

الدكتور محمد علي الباز

# خلق الإنسان

بين الطب والقرآن



الدار السعودية  
للنشر والتوزيع



طبعة منقحة ومزينة







خَلْقُ الْإِنْسَانِ  
بَيْنَ الطَّبِّ وَالْقُرْآنِ

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الزُّنُورُ مُحَمَّدٌ عَلِيُّ الْبَنَارِ

# خَلْقُ الْإِنْسَانِ

بَيْنَ الطَّبِّ وَالْقُرْآنِ



الدار السعودية  
للنشر والتوزيع

# الدار السعودية للنشر والتوزيع

أسست في جدة - المملكة العربية السعودية - مرة ربيع الثاني ١٤٢٨هـ



## الطبعة الثالثة عشرة

١٤٣١ هـ - ٢٠١٠ م

جميع الحقوق محفوظة

### تقديمه

لا يجوز نشر أي جزء من هذا الكتاب أو اختزال مادته بطريقة الاسترجاع أو نقله على أي نحو أو بأي طريقة سواء كانت إلكترونية أو ميكانيكية أو بالتصوير أو بالتسجيل أو خلاف ذلك إلا بموافقة المؤلف والنشر على هذا كتابة ومطبوعاً.

### المملكة العربية السعودية

جدة - المركز الرئيسي (الإدارة والاستوديوهات)  
ت: ٣٣٢٢٨٨٨ ، ٣٣٤٠٢٩ ، ٣٣٤٤٧٨٨  
فاكس: ٣٣٤٤٣٠٠ صرب ٢٠١٣  
جدة ٢٤٤٤١ / بريقا: نشر دار  
فرع الدمام صرب ٤٩٩ الدمام ٣١١٦٦  
ت: ٨٣١٧٧٦٩ - فاكس: ٨٣٢٠٠٩٠  
قسم الجملة: هاتف ٨٣١٨٢٨٢  
الكتبات من الظهور ت: ٨٣٣٢٠٦٥  
ش. الملك سعود - مجمع الملك فهد  
هاتف: ٨٣٣٧٤٢٢  
فرع الرياض صرب ٣٣٩٩ الرياض ١١٤٤٤  
ت: ٤٧٤٠٩٦٧ / ٤٧٤٠٩٦٤ فاكس: ٤٧٤٠٩٧٧

### جمهورية مصر العربية

دار القرآن العربي  
١١ شارع سيدنا عبد الله نواز - أرض البردق  
مصر الجديدة - القاهرة  
هاتف: ٣٩٠٦٧٦٤ فاكس: ٣٩٠٦٧٦٧

### UNITED KINGDOM

Makkah: Advertising int'l  
Crown House, Crown Lane  
East Burnham, Bucks SL2 3SQ  
United Kingdom  
Tel: (01753) 648701  
Fax: (01753) 648707

### USA

New Era publications  
P.o. Box 130109 Ann Arbor.  
MI 48113 - 0109

© دار السعودية للنشر والتوزيع، ١٤٤٥هـ

مهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية

ليبار، محمد طي

خلق الإنسان بين القلب والقرآن

٥٢٨ من ١٧ - ٢١ قسم

رقم ٢ - ٦ - ٠٠٦ - ٢٦ - ٩٩٦٠

١ - الخاق ٢ - القرآن والقلب ٣ - الإنسان في القرآن

١ - العنوان

١٥/١٥٠٧

٢٢٩,٤٦٦ ابوي

رقم الإنباع: ١٥/١٥٠٧

رقم ٢ - ٦ - ٠٠٦ - ٢٦ - ٩٩٦٠



## بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

﴿وَلَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ مِنْ سُلَالَةٍ مِنْ طِينٍ \* ثُمَّ جَعَلْنَاهُ نُطْفَةً فِي قَرَارٍ مَكِينٍ \* ثُمَّ خَلَقْنَا النُّطْفَةَ عَلَقَةً فَخَلَقْنَا الْعَلَقَةَ مُضْغَةً فَخَلَقْنَا الْمُضْغَةَ عِظْلًا فَكَسَوْنَا الْيُطْرُقَ لَحْمًا ثُمَّ أَنْشَأْنَاهُ خَلْقًا آخَرَ فَتَبَارَكَ اللَّهُ أَحْسَنُ الْخَالِقِينَ﴾ [المؤمنون/ ١٢-١٤].

﴿خُلِقَ مِنْ مَّاءٍ دَافِيٍّ \* يَخْرُجُ مِنْ بَيْنِ الصُّلْبِ وَالتَّرَائِبِ \* إِنَّهُ عَلَى رَجْعِهِ لَقَادِرٌ \* يَوْمَ تُبْلَى السَّرَائِرُ﴾ [الطارق/ ٥-٩].

﴿الَّذِي أَحْسَنَ كُلَّ شَيْءٍ خَلَقَهُ وَبَدَأَ خَلْقَ الْإِنْسَانِ مِنْ طِينٍ \* ثُمَّ جَعَلَ نَسْلَهُ مِنْ سُلَالَةٍ مِنْ مَاءٍ مَهِينٍ \* ثُمَّ سَوَّاهُ وَنَفَخَ فِيهِ مِنْ رُوحِ رَبِّهِ وَجَعَلَ لَكُمُ السَّمْعَ وَالْأَبْصَارَ وَالْأَفْئِدَةَ قَلِيلًا مَّا تَشْكُرُونَ﴾ [السجدة/ ٧-٩].

﴿هُوَ الَّذِي يُصَوِّرُكُمْ فِي الْأَرْحَامِ كَيْفَ يَشَاءُ..﴾ [آل عمران/ ٦].

﴿يَتَأْتِيهَا الْإِنْسَانُ مَا غَرَّكَ بِرَبِّكَ الْكَرِيمِ \* الَّذِي خَلَقَكَ فَسَوَّاكَ فَعَدَلَكَ \* فِي أَيِّ صُورَةٍ مَّا شَاءَ رَكَّبَكَ﴾ [الانفطار/ ٦-٨].



من كتاب: دستور الوحدة الثقافية بين المسلمين  
للعلامة الشيخ محمد الغزالي (طبعة دار القلم ١٩٨٧)

درست القرآن الكريم فعرفتُ ربي معرفة حسنة وأحببته وأعزته، ثم نظرتُ إلى الحياة والأحياء - بعد هذه الدراسة - نظرة تُصل المخلوق بالخالق، والعالم أجمع بمديره الأوحى، حتى لأتخيل الطاقة التي تدير الآلات وترفع الطائرات بعض آثار القدرة التي تدير الكون كله من عرشه إلى فرشه.

وماذا يرجو الناس من كتاب دين أكثر من ذلك؟

حسب القرآن أن عرفني بالله الواحد وأعدني للقائه، وأفهمني أنه بالصلاح والاستقامة - وحدهما - أصنع مستقبلتي عنده!!

يَبْدُ أَنْ لَفِيْفًا مِنَ الْبَاحِثِينَ لَفْتَهُ مِنْ إِعْجَازِ الْقُرْآنِ شَيْءٍ آخَرَ.

إنَّ كَلِمَاتِ الْقُرْآنِ فِي وَصْفِ الْكَوْنِ دَقِيقَةٌ مَشِيرَةٌ تُوْمِنُ بِلِبَاقَةِ إِلَى أَسْرَارِ عِلْمِيَّةٍ وَسُنَنِ فِطْرِيَّةٍ لَمْ يَعْرِفْهَا النَّاسُ إِلَّا فِي هَذَا الْعَصْرِ.

وَتَبَيَّنَ بِالْمَوَازَنَةِ الْمُنْتَصِفَةِ أَنَّ حَدِيثَ الْقُرْآنِ عَنِ بِنَاءِ الْكَوْنِ وَقَوَانِينِهِ وَوِظَائِفِهِ يَنْسَجِمُ مَعَ الْحَقَائِقِ الْعِلْمِيَّةِ انْسِجَامًا لَمْ يَعْرِفْ لَهُ شَيْءٌ فِي كِتَابٍ آخَرَ.

وَبَدَأْتُ أَكْثَرْتُ لِلْإِعْجَازِ فِي الْقُرْآنِ الْكَرِيمِ، فَنَقَلْتُ عَنِ الْعَلَمَةِ الدُّكْتُورِ مُحَمَّدِ أَحْمَدِ الْغَمْرَاوِيِّ فِصْلًا عَنْ عَجَائِبِ الْوَحْيِ فِي وَصْفِ السَّحْبِ وَالْأَمْطَارِ وَالرَّعْدِ وَالْبَرْقِ<sup>(١)</sup>.

وَشَعَرْتُ وَأَنَا أَقْرَأُ كَلَامَ الْأَسْتَاذِ الْكَبِيرِ أَنَّ الْبَحْثَ لَا غَلْوَ فِيهِ وَلَا افْتِعَالَ، وَأَنَّ الْعَقْلَ الْمُؤْمِنَ يَطْلُ مِنْ وَرَاءِ الْعِبَارَاتِ الرَّصِينَةِ.

(١) في كتابي «نظرات في القرآن».

ثم جاء العلامة الدكتور «موريس بيكاي» فأبرز جوانب من الإعجاز العلمي تفرد بها القرآن العربي لم تُعرف في كتاب ينتسب إلى السماء، بل إنَّ كتباً أخرى للأديان تطرق إلى كلامها عن خلق العالم قدر كبير من العوج والوهم.

وكتاب الدكتور «موريس بيكاي» - وهو طبيب مستشرق - ترجم من الفرنسية ويشيع الآن بين القراء.

ثم قرأتُ كتاباً عن «خلق الإنسان بين الطب والقرآن» للدكتور الذكي التقي العلامة محمد علي البار<sup>(١)</sup>، فبهرتني ما وجدتُ من تطابق بين حقائق العلم التي قرَّرها بالصور الدقيقة وبين آيات الكتاب العزيز، وزدتُ إيماناً على إيمان، والحق أن الكتاب يترك في نفس القارئ إعجاباً عميقاً بالقرآن وتصديقاً مطلقاً للنبي الخاتم صلوات الله وسلامه عليه.

وقد دعا ذلك صديقنا الأستاذ عبد المجيد الزنداني إلى إعداد ندوات «تلقيونية» لإبراز ما في الكتاب من كشوف وحقائق.

والأستاذ الزنداني من المشغولين أو المشغوفين بالإعجاز العلمي للقرآن الكريم، وهو يكافح لنصرة الإسلام وإنجاح دعوته في جنوب الجزيرة العربية، ولا أدري أيغلب العقبات الهائلة التي تعترضه أم تغلبه؟.

وقد كتب ثماني صفحات من الأسئلة<sup>(٢)</sup> التي أجاب عنها الدكتور محمد علي البار في مؤلفه القيم أذكر قليلاً منها:

١ - لقد أوضح الطب الحديث أن (المني) الماء الدافق الذي يخرج من الإنسان إنما تفرزه الخصية.. ورغم أن الخصية بعد الولادة تكون خارج الجسم إلا أن تكونها في الجنين في منطقة بين الصلب والتراتب.. كما أن تغذيتها بالدماء والأعصاب واللمف في (الأوعية البلغمية) يستمر حتى عند البالغين من بين الصلب والتراتب! وكذلك فإنَّ عملية تدفق هذا الماء إنما تتم بواسطة أعصاب تأتي من بين الصلب والتراتب وبالذات من الأعصاب السمبثاوية!.

(١) طبيب من مكة المكرمة يعمل في جدة وكتابه أفضل ما قرأت في الموضوع.

(٢) كان ذلك إعداداً لعرض علمي في الإذاعة لثما يتم.

وهذه الاكتشافات العلمية قد تَمَّت في القرن العشرين للميلاد.. فهل هناك في كتاب الله ما يشير إلى ذلك؟.

٢ - عرف الطب الحديث مكوّنات المنّي، وعرف أن الإنسان لا يخلق من المنّي كلّ بل يخلق من الحيوانات المنوية فقط (من حيوان منوي واحد فقط بعد التقائه ببويضة المرأة) فهل ترى ذكراً لهذه الحقيقة في القرآن الكريم وفي السُّنة المطهرة؟.

٣ - لقد اكتشف الطب في القرن العشرين أن الحيوانات المنوية زوجان، فمنها ما يحمل شارة الذكور ومنها ما يحمل شارة الأنوثة.. وأنه إذا لَقَّح حيوان منوي يحمل شارة الذكورة ببويضة المرأة كان الجنين ذكراً بإذن الله.. وإذا لَقَّح البويضة حيوان منوي يحمل شارة الأنوثة كان الجنين أنثى بإذن الله.. وعليه فإنَّ تحديد الذكورة والأنوثة إنما هو من الرجل وليس للمرأة دخل في ذلك.

فهل هناك نصٌّ في كتاب الله أو في سُنَّة رسوله ذكر هذه الحقيقة قبل أن تعرف بألف وأربعمائة عام؟.

٤ - كان الأطباء إلى القرن السابع عشر الميلادي يعتقدون أن المرأة ليس لها دور مطلقاً في تكوين الجنين ما عدا التغذية والتدفئة، وشبهوها بالأرض، وأما البُدرة فمن الرجل وما بذره ينمو في هذا المهاد.

ثم ظهرت بعد ذلك نظرية أخرى مناقضة للأولى تقول ليس لمني الرجل من دور في تكوين الجنين سوى تنشيط ما هو موجود في رحم المرأة.

ثم في القرن التاسع عشر وبداية العشرين تأكّد بما لا يقبل الشك أن الجنين يتكوّن مناصفة بين الأب والأم، وإن كان للام دور آخر في التغذية والرعاية والتدفئة والتنمية.

فهل يا ترى سبق القرآن الكريم والسُّنة المطهرة إلى هذه الحقيقة؟.  
نرجو توضيح ذلك.

٥ - ظلَّ العلماء والأطباء إلى أوائل القرن التاسع عشر يظنون أن الجنين الإنساني قد يكون مصعراً في المنّي، وأنه لا يتقلب في أدوار وأطوار مختلفة وإنما ينمو فقط في الرحم. ثم قدّم «وولف» نظريته بأن البويضة الملقحة تتكاثر وتنقسم

لتكوّن الجنين الإنساني طوراً بعد طور ومرحلة بعد مرحلة.. ولكن هذه النظرية أهملت حتى قام «شيلدن» و«شوال» باكتشاف الخلية الحية وأنها أساس بناء الكائن الحي.

ومنذ ذلك الحين تقدّمت الأبحاث وأكّدت بما لا يدع مجالاً للشك أنّ النطفة الأمشاج (وهي خلية واحدة من اجتماع نطفة الذكر ونطفة المرأة) تنقسم انقسامات عديدة، وتمرُّ بمراحل مختلفة وأطوار متباينة حتى تصبح في شكل إنسان.

فهل هناك ذكر في القرآن الكريم والسُّنة المطهرة لهذه الحقائق العلمية التي لم تُكتشف إلا في القرن التاسع عشر ولم تتأكد إلا في أوائل القرن العشرين؟.

٦ - كشفت العلوم الطبيّة الاختلاف الهائل والبون الشاسع ما بين كل خلية من خلايا الرجل وكل خلية من خلايا المرأة (ويبلغ عدد الخلايا ٥٠ مليون في جسم الإنسان).

فالبويضة مثلاً مستديرة كالقمر وعليها هالة أو تاج مشع، بينما الحيوان المنوي مثل الصاروخ وله رأس مدبب وقلنسوة غليظة وله ذيل يستطيع به الحركة السريعة.. وبينما البويضة ساكنة لا تكاد تتحرّك... إذا بالحيوان المنوي ينطلق كالصاروخ دون غايته أو يهلك.

حتى الحيوانات المنوية التي تحمل شارة الذكور أكثر إقداماً وعزماً وأشدّ عرامة وحركة من أخواتها الحيوانات المنوية التي تحمل شارة الأنوثة.

فهل هناك في كتاب الله شيء يشير إلى ذلك؟ ويشير إلى دور المرأة ودور الرجل كما تمثله البويضة والحيوان المنوي.

هذه أسئلة تتعلق بالنطفة وحدها، وهناك عشرات الأسئلة التي تتعلّق بأطوار الجنين حتى يُولد، وكلّها أجاب عنها الدكتور محمد علي البار بأسلوبه العلمي الإسلامي.



ولي كلام أحب أن أؤكدّه هنا بإزاء الإعجاز العلمي في القرآن الكريم. أحياناً أجد من الجهاز الذي أشتريه كتباً يصف طريقة استخدامه وصيانته،

ويشرح لي أنواع القوى والمفاتيح التي تعينني على الانتفاع بهذا الجهاز على خير وجه.

إنني لا أشك في أن الذي أشرف على كتابة هذه السطور هو الذي أشرف على صنع الجهاز نفسه.

هذا الشعور يتملكني وأنا أقرأ القرآن الكريم، وأستمع إلى حديثه عن الأرض والسماء وما بينهما، إنني أستيقن أن صانع هذا العالم هو منزل ذلك الوحي.

إن القرابة قائمة بين الحياة وبين الكتاب الذي يوجهها ويشرف على مبتدئها ومنتهائها، نعم ربهما واحد، الذي خلق هو الذي قال.

هل أسدى العلم الحديث بدأ في هذا المجال؟ نعم! كنت أقرأ الآية الكريمة ﴿وَأَنْتُمْ عَلَىٰ الرُّؤُوسِ الْأُنثَىٰ وَالْأُنثَىٰ مِنَ بُطْنِ نِسَاءٍ﴾<sup>(١)</sup> فأظن التعبير على المجاز، وأن علاقة الرجل بزوجه هي التي سوغت الإسناد، وأن الأنثى مسؤولة أو شريكة في تحديد نوع المولود.

ثم تبين أن الإسناد حقيقي، وأن الأم لا صلة لها بولادة البنات أو البنين وأن نطفة الرجل وحدها هي التي تقوم بذلك، فإن الحيوانات المنوية هي التي تحدد التذكير أو التأنيث.

إن سبق القرآن في إثبات ذلك إعجاز لا يسوغ جحده ولا تهوين نتائجه.

ومع ذلك فإني أحب التصريح بأن القرآن ليس كتاب كيمياء ولا فيزياء ولا طب ولا فلک، وأن بعض الذين اشتغلوا بالإعجاز العلمي أساءوا إلى القرآن بأوهام تبعوها وتكلفت قرورها ومبالغات أقرب إلى الجهل منها إلى العلم.

القرآن كتاب عقائد وأخلاق وعبادات ومعاملات، وحديثه عن الأحياء وتاريخهم هو قبل كل شيء للإيقاظ والهداية، وحديثه عن الكون وآياته هو لدعم الإيمان وأخذ العبرة وترشيد السلوك ﴿طَسَّ تَلَكَّ تَلَّتْ الْقُرْآنُ وَمَنْ أَلَّتْ﴾<sup>(٢)</sup> هُدًى وَبَشْرًا لِلْمُؤْمِنِينَ ﴿١﴾ الَّذِينَ يُؤْمِنُونَ بِالصَّلَاةِ وَيُدُونَ الزَّكَاةَ وَهُمْ بِالْآخِرَةِ هُمْ يُوقِنُونَ<sup>(٣)</sup>.

(١) النجم / ٤٥ و ٤٦.

(٢) النمل / ١ - ٣.

ويمكن القول: إنه يستحيل وقوع تفاوت بين الإسلام والعلم، أي إنَّ الحقائق  
لمقطوع بها في ميدان الدين يستحيل أن يوجد من يكذبها في ميدان العلم.  
وكذلك يستحيل أن توجد حقيقة علمية يقال إنَّ في الإسلام ما يناقضها.  
وإذا بدا شيء من ذلك للنتظر السطحي فلا بد أن يكون هناك تزوير فيما  
نسب للدين أو فيما نسب للعلم.. إنَّ الدين الحق والعلم الحق يتصادقان ولا  
يتكاذبان!!



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ  
وَاعْتَصِمُوا بِحَبْلِ اللَّهِ جَمِيعاً وَلَا تَفَرَّقُوا

رابطة العالم الإسلامي  
الأمانة العامة  
مكة المكرمة  
إدارة المجمع الفقهي

حضرة صاحب المعالي الأمين العام لرابطة العالم الإسلامي  
الدكتور عبد الله عمر نصيف (حفظه الله)

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته. وبعد:

فبناء على خطابكم رقم م ف/ ١٧/ ١٨/ ١١ وتاريخ ١٤٠٤/ ٨/ ٥ هـ ورغبتكم  
دراسة كل من كتاب خلق الإنسان بين الطب والقرآن - وكتاب دورة الأرحام للدكتور  
محمد علي البار وإبداء رأي حول نشرهما وتوزيعهما من قبل الرابطة.

أفيد معاليكم أن الذي يظهر من هذا الرجل الفاضل هو الإيمان الثابت واليقين  
بأمر الله وأنه على مستوى تام من عقيدته الإسلامية وأن الله سبحانه وتعالى نُورٌ  
بصيرته فاستطاع بهذه الكتابة الفذة أن يجمع بين علم الطب وأطوار الأجنة وبين ما  
علمه من كتاب الله تعالى وسُنَّة رسوله ﷺ بأسلوب علمي مبسط واضح وأن مثل  
هذه الدراسات العلمية المطبقة على ما أنزل الله تعالى على رجل أُمي منذ أربعة عشر  
قرناً لتزيد الإنسان إيماناً و يقيناً بدينه وإنها لتدعو الآخرين إلى الإيمان بهذا الدين  
العظيم والنهج المستقيم وأنه لم ينزل إلا من لدن حكيم خبير.

وبناء على ذلك فإني أحبذ نشرهما على مستوى واسع ليطلع القراء على مدى  
ما في كتاب الله وعلى ما في شرع الله من إعجاز علمي ليهلك من هلك عن بينة  
ويحيى من يحيى عن بينة.

والله يحفظكم والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته،،،

عبد الله العبد الرحمن السام

عضو مجلس المجمع الفقهي الإسلامي

عضو هيئة كبار العلماء بالمملكة العربية السعودية

عضو هيئة التمييز بالمنطقة الغربية



## مقدمة الطبعة الثانية عشر

الحمد لله حمد الشاكرين الذاكرين، ونصلي على النبي الأمين، خير خلق الله أجمعين، وآله أعلام الدين، وصحبه الغر الميامين، ومن تبعهم بإحسان إلى يوم الدين.

أما بعد، فهذه هي الطبعة الثانية عشرة من كتاب خلق الإنسان بين الطب والقرآن، وقد انتشر الكتاب بفضل الله وكرمه، وقمت بترجمته مختصراً إلى اللغة الإنجليزية، وهو الآن في طبعته الخامسة، وترجم منها إلى لغات عدة.

وفي هذه الطبعة، خضت غمار موضوع تجنيته منذ الطبعة الأولى، منذ اثنين وعشرين عاماً، وهو موضوع خلق الإنسان من الطين، وما يستتبعه من دراسة لنظرية التطور، وإن كنت قد أشرت إليه إشارة عابرة في تلك المقدمة الأولى، وذكرت فيها ما جاء عن ابن خلدون في هذه النظرية وتحويله إياها إلى شاهد للإيمان وإثبات النبوة، وأن نظرية التطور عند المسلمين كانت مدعاة للإيمان، على عكس ما حدث في القرن التاسع عشر عندما ظهر كتاب «أصل الأنواع» لدارون (١٨٥٩م)، عندما تحولت النظرية (نتيجة للحرب بين الدين والكنيسة من جهة، والعلم ورجاله من جهة أخرى) إلى أداة للكفر والإلحاد، وقد لعب اليهود في ذلك دوراً بارزاً وأساسياً. وكانت النظرية في صورتها الحديثة وتدعيمها «الانتخاب الطبيعي» و«البقاء للأصلح» مع ما جاء به مالثوس (١٧٩٨م)، من نظريات حول السكان والاقتصاد، تبرر للرجل الأبيض كل جرائمه، وإبادة سكان الأمريكتين (مائة مليون شخص)، وجلبه إليهما مائة مليون أفريقي مات منهم، كما تقول دائرة المعارف البريطانية، سبعون مليوناً تحت سباط الرجل الأبيض، وفي مناجمه، وأنه لا يقوم إلا بما تفرضه الطبيعة ذاتها من الصراع من أجل البقاء، والبقاء دائماً للأصلح، أي الأقوى، والأذكى، والأكثر خداعاً، ومكرأً، وكذباً، ولصوصية. وكانت أوروبا عموماً، وإنجلترا خصوصاً، في قمة عهدها الاستعماري عند ظهور كتاب «أصل الأنواع»، وظهور

مقالة «مبادئ» في علم السكان» لمالثوس، ففرحت بذلك أيما فرح، ودعّمت تلك الآراء، ولا غرابة في ذلك فقد كان مالثوس أستاذاً مشهوراً في كلية تابعة لشركة الهند الشرقية (وهي التي استعمرت الهند) لمدة ثلاثين عاماً، وهي الكلية التي أخرجت آلاف الموظفين الكبار الذين تسلّطوا على الهند وما حولها. وبما أن البشر يتكاثرون على هيئة متواليات هندسية (٢، ٤، ٨، ١٦) والموارد لا تزيد إلا على هيئة متواليات حسابية (١، ٢، ٣، ٤) فإنه لا بد من كبح جماح هذه الزيادة السكانية، وهناك طريقتان لفعل ذلك، الأولى: إيجابية وتشمل الحروب والمجاعات، وهي لا تصلح إلا للعالم البدائي، لذا فعلى الرجل الأبيض أن ينشر استخدامهما في الأمم البدائية!! أما الرجل الأبيض المتحضر فلا تصلح له إلا الوسائل الوقائية مثل الرهبة والامتناع عن غشيان الزوجة وتأخير سن الزواج، وبما أنه كان قسيساً فقد رفض وسائل منع الحمل الأخرى رفضاً باتاً.

لهذا قمت بمراجعة ما لديّ من أوراق قديمة كتبتها عن نظرية التطور ولم أنشرها، ورجعت إلى العديد من المراجع في قصة خلق الإنسان، وبدأت بالقرآن الكريم والتفاسير المعروفة المشهورة، وكيف ابتداء هذا الخلق من ﴿سُلِّقَ مِنْ طِينٍ﴾ وكيف أنبت الله الإنسان من الأرض نباتاً، وكيف مرّ الطين ذاته بمراحل متعددة أولها التراب، ثم اختلط التراب بالماء فصار طيناً لازباً، أي لاصقاً لازقاً، ثم نَعْفَنَ الماء مع الطين، كما يحدث في المستنقعات، فصار حمأً (طيناً أسود اللون) مسنوناً ذا رائحة منتنة. وتحدثت عن سبب هذه الرائحة المنتنة، وتكوّن غاز الميثان (غاز المستنقعات) والهيدروجين وثاني أكسيد الكربون، وفي بعض الحالات غاز كبريتور الهيدروجين (H<sub>2</sub>S) الشديد العفونة. ثم يبس هذا الحمأ المسنون حتى صار له صوت وصلصلة، وهو الصلصال. قالوا: والصلصال: طين يابس له صوت، وهو طين غير مطبوخ، وأما الفخار فهو طين يابس مطبوخ (أي بالنار). ولا أحد يعلم كم من السنين مضت وآدم منجدل في طينته، قال تعالى: ﴿قَدْ آتَى عَلَى الْإِنْسَانِ حِينٌ مِّنْ أَكْذَرِهِ لَمَّا يَكُنْ شَيْئًا مَّذْكُورًا﴾ [الإنسان/ ١]، وقال أهل التفسير: الحين لا حدّ له، وهو لا شك دهر طويل لا نعرف مداه.

ثم تحدّثت عن نفخ الروح وتكريم الله لأدم عليه السلام، وإسجاد ملائكته له وتعليمه له الأسماء كلّها وتشريفه له بهذا العلم والإدراك، وما ذكره أهل التفسير في ذلك باختصار. وأن الإضافة في ﴿وَنَفَخْتُ فِيهِ مِنْ رُّوحِي﴾ هي للتشريف والتكريم مثل قوله: ناقة الله، بيت الله، عبد الله، تعالى الله عن الوصل والفصل. فالإنسان ليس من

ذات الله، فهذا هو الكفر بعينه، والروح مخلوقة مريوبة، كما قال الإمام ابن تيمية وأجمع عليه أهل الإسلام.

وأوردت ما جاء في سفر التكوين من التوراة المحرّفة من تجسيم وتشبيه الله تعالى حيث تقول: (وقال الله نعمل الإنسان على صورتنا كشبهنا.. فخلق الله الإنسان على صورته. على صورة الله خلقه). والتوراة كلها تجسيم فظبح حيث تصوّر الله كرجل يمشي، ويبيكي، ويصحو، وينام، وينسى، ويغضب، ويحقد، ويحبّ اللحم المشوي جداً جداً. ثم أوردت حديث البخاري ومسلم: (إذا قاتل أحدكم أخاه فليجنب الوجه، فإن الله خلق آدم على صورته)، وأوردت ما ذكره العلماء فيه، ونفي التشبيه عن الله تعالى، فليس كمثله شيء.

ثم ذكرت تاريخ نظرية التطور، منذ فلاسفة اليونان إلى العهد الإسلامي، وتوسّعت فيما ذكره علماء المسلمين ومفكروهم وفلاسفتهم في نظرية التطور، وكيف فهموها وجعلوها أساساً للإيمان وشرح النبوة، وكيفية حصولها. ثم انتقلت إلى آراء المسلمين المعاصرين في نظرية التطور من مؤيدين ومعارضين، ومن مجموعة كبيرة ترى أن النظرية قد أسيء استخدامها عمداً، وأن جوانبها العلمية تقبل النقاش، وقد يصحّ منها الكثير أو القليل، لكنها في ذاتها ليست مدعاة لكفر، بل يمكن أن تكون مدعاة لإيمان، كما كانت عند شريكها في التأسيس ألفريد والاس (وهو زميل دارون)، وعند بعض علماء الأحياء من الغربيين أنفسهم مثل أدوارد كسيل، أستاذ علم الأحياء في جامعة سان فرانسيسكو.

ثم استعرضت نظرية التطور في العصور الحديثة، وظهور لامارك ثم دارون، وقمت بشرح هذه النظرية وأبعادها، وكيف تغيّرت بمرور الزمن وسُمّيت «الداروينية الحديثة»، ولا تزال تُعدّل من حين لآخر مع زيادة المعلومات واتساعها في المجالات الحيوية.

وخلصت إلى أن نظرية التطور نظرية قديمة قال بها اليونان وطوّرها المسلمون وجعلوها شاهد إيمان لا شاهد كفر، ولكنها، في العصر الحديث، تحوّلت، بسبب الحرب بين الكنيسة والعلم، إلى أداة الحاد ومعول هدم، واستخدمها الرجل الأبيض الأوروبي ليبرّر استعباده للعالم وسرقته لثرواته وإباده للملايين من سكانه، فالبقاء للأصلح، والأصلح هو الأذكى والأقوى والأكثر خداعاً. واستخدمت هذه النظرية مجموعات مختلفة متباينة، فقد استخدمها الرأسماليون، وأصحاب حرية السوق، والتجارة، والعولمة، كما استخدمها الشيوعيون والماركسيون، وكل واحدة من هذه

المجموعات ترى فيها ما تريد. ولعب اليهود دوراً كبيراً في نشرها وتحويل مجراها العلمي إلى أغراض اجتماعية سياسية وأهداف خاصة لهم. ومما زاد الطين بلة أن أنصار نظرية التطور اندفعوا لتأييدها حتى بالغش وتزوير الأدلة، كما حدث في إنسان بلنداو وإنسان جاوه وإنسان بكين، وتزوير رسم للأجنة، كما فعلها أرنست هيكل، وهذا كله انكشف وأدى إلى فقدان الثقة بها. والغريب حقاً أن أنصارها حولوها إلى دوجما (عقيدة) يدافعون عنها بأي وسيلة. وما ينبغي هو أن تبقى النظرية مثل أي نظرية أو فرض علمي في مجالها العلمي البحث بصح منها ما يصح، ويبطل منها ما يبطل، حسبما تأتي به الأدلة العلمية المحضة، والتي تزداد يوماً بعد يوم.

وفي هذه الطبعة قمت بإضافات شتى عند الحديث عن الجينات، وخلايا الأجنة الأولية والخلايا الجذعية، والمحت لمحات سريعة إلى الاستنساخ، ومعرفة جنس الجنين، وما فيه من أمراض وراثية وخلقية. وتوسّعت في مدّة الحمل، أقله وأكثره، نتيجة استمرار كثير من الفقهاء وطلبة العلم في إصرارهم على أن الحمل يبقى لسنتين طويلة وأما بعيدة، ثم تلد المرأة حياً أو أحياء، وهو أمر ينكره الطب إنكاراً شديداً. كما توسّعت في موضوع الرضاعة لوجود ظاهرة مزعجة في مجتمعاتنا المتخلّفة، وهي أن المرأة كلما تعلّمت وازدادت تعلماً قلّت مدّة إرضاعها لطفلها، فالمرأة الجاهلة ترضع الحولين أو قريباً منها، والمرأة التي تعلّمت إلى المرحلة الابتدائية ترضع سنة ونصف تقريباً، أما تلك التي وصلت إلى الثانوية فمدّة إرضاعها تصل إلى العام أو دونه، فإذا تخرّجت من الجامعة كانت مدّة الرضاعة ثلاثة أشهر أو أقلّ، وكذلك إن عملت المرأة انخفضت مدة الإرضاع إلى مدة الإجازة وهي شهرين على الأكثر!! وهو أمر مخالف للعقل والمنطق والعلم. فعلى المرأة أن تعود إلى إرضاع أطفالها، كما عادت المرأة الغربية بعد أن حصّص الحق، وأنصحت بجلاء فوائد الرضاعة وأضرار إعطاء المواليد الموادّ المصنّعة المجففة من الأبقار والجواميس.

وفي فصل الخنثى أضفت إضافات عدّة، وتوسّعت في باب جديد من الطب وهو لوثة تحويل الجنس، حيث يتم تحويل الرجل الكامل الرجولة من الناحية البيولوجية إلى شكل امرأة، بجبّ قضيبه وخصتيه وصنع مهبل (فرج) اصطناعي له، مع إعطائه هرمونات الأنوثة، وربما زرع أئداء صناعية أيضاً. والعكس للمرأة حيث تُزال المبايض والرحم ويقفل المهبل ويزال الثديان، ويصنع لها قضيب اصطناعي، وتُعطى هرمونات الذكورة فتتحوّل إلى شكل رجل، وهذا كله من أشد أنواع المسخ

وتغيير خلق الله. والمؤلم أنه لم يعد منتشرأ فقط في الغرب بل وفد إلى بلاد المسلمين. وحدثت مئات الحالات من هذه التحويلات في المغرب وتونس وتركيا ولبنان ومصر والأردن والعراق وأقطار أخرى كثيرة، حيث يقلد الأطباء المسلمون والعرب زملاءهم ويستجيبون لنزوات الزبائن (العملاء) كما يسمونهم الآن، وهم كذلك، فهؤلاء يخرجون عن دائرة الطب ومعالجة المرضى، وهو انحدار أخلاقي رهيب، نهيب بالزملاء من الأطباء وكليات الطب والعلماء، بل والأمة كلها، أن تقف له بالمرصاد وأن تمنع هذا العبث بل هذا المسخ.

والله أسأل أن ينفع بهذه الطبعة كما نفع بسوالفها إنه ولي ذلك، ولا حول ولا قوة إلا بالله العظيم، إليه أبرأ من كل حول وقوة... وأستغفره وأتوب إليه.

حزينة جددة، ١٤٢١/٦/٢٥ هـ

٢٠٠٠/٩/٢٣ م

محمد علي البار





## الخلق من التراب (سلالة من طين)

### خلق آدم.. ونظرية التطور

وصف المولى سبحانه وتعالى مراحل خلق الإنسان في سور عديدة من القرآن الكريم، فكان أولها مرحلة الطين أو التراب. قال تعالى: ﴿وَلَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ مِنْ صَلْطَلٍ مِنْ طِينٍ﴾ [المؤمنون/ ١٢]، وقال تعالى: ﴿يَتَأْتِيهَا النَّاسُ إِنْ كُنْتُمْ فِي رَيْبٍ مِنْ آيَاتِنَا فَإِنَّا خَلَقْنَاهُ مِنْ تُرَابٍ﴾ [الحج/ ٥]، وقال تعالى: ﴿وَإِذْ قَالَ رَبُّكَ لِلْمَلَائِكَةِ إِنِّي خَلِيقٌ بَشَرًا مِنْ صَلْصَلٍ مِنْ حَمَلٍ مَسْنُونٍ \* فَإِذَا سَوَّيْتُهُ وَنَفَخْتُ فِيهِ مِنْ رُوحِي فَقَعُوا لَهُ سَاجِدِينَ﴾ [الحجر/ ٢٨، ٢٩]، وقال سبحانه وتعالى على لسان إبليس اللعين: ﴿قَالَ لِمَ أَكُنْ لَأَسْجُدَ لِبَشَرٍ خَلَقْتَهُ مِنْ صَلْصَلٍ مِنْ حَمَلٍ مَسْنُونٍ﴾ [الحجر/ ٣٣]، وقال سبحانه وتعالى: ﴿إِنَّا خَلَقْتَهُمْ مِنْ طِينٍ لَازِبٍ﴾ [الصافات/ ١١].

وقد أمرنا سبحانه وتعالى بالسير في الأرض لمعرفة كيف بدأ سبحانه وتعالى الخلق. قال الله جل شأنه وعز سلطانه: ﴿قُلْ يَبْرَأُوا فِي الْأَرْضِ فَأَنْظُرُوا كَيْفَ بَدَأَ الْخَلْقَ﴾ [العنكبوت/ ٢٠].

وأخرج الإمام أحمد عن أبي موسى الأشعري رضي الله عنه يرفعه إلى النبي ﷺ: (إن الله خلق آدم من قبضة قبضها من جميع الأرض، فجاء بنو آدم على قدر الأرض. جاء منهم الأحمر والأبيض والأسود وبين ذلك، والخبيث والطيب وبين ذلك)، وأخرج مثله أبو داود والترمذي عن عوف الأعرابي. وقال الترمذي: حديث حسن صحيح.

وذكر ابن رجب في جامع العلوم والحكم (شرح الأربعين النووية) أن قوماً كانوا عند عمر بن الخطاب رضي الله عنه فقالوا: إن قوماً زعموا أن العزل هو

المؤودة الصغرى، فقال علي بن أبي طالب رضي الله عنه: «لا تكون مؤودة حتى تمر على النار السبع: تكون سلالة من طين، ثم تكون نطفة، ثم تكون علفة، ثم تكون مضعفة، ثم تكون عظاماً، ثم تكون لحماً، ثم تكون خلقاً آخر»، فقال عمر: صدقت أطال الله بقاءك».

والسلالة: الخلاصة. قال الراغب الأصفهاني<sup>(١)</sup>: «مِنْ سُلَّكَ مِنْ طِينٍ»: أي من الصفو الذي يُسَلُّ من الأرض. وسلُّ الشيء من الشيء: نزع، كسلَّ السيف من الخمد، وسلَّ الشيء من البيت على سبيل السرقة، وسلَّ الولد من الأب. ومنه قيل للولد: سليل.

والحمأ: الطين الأسود. وقال الراغب الأصفهاني في مفردات ألفاظ القرآن: الحمأة والحمأ: طين أسود متين. قال تعالى: «مِنْ حَمَلٍ مَّسْنُونٍ».

والمسنون: الذي أسن. قال الراغب: «مِنْ حَمَلٍ مَّسْنُونٍ» قبل: متغير. وقوله: «لَمْ يَكْسَنَهُ» [البقرة/٢٥٩]، معناه: لم يتغير. والهاء للاستراحة (أي هاء السكت).

قالوا: والمسنون الذي أسن وتغير وأنتن وظهرت منه الرائحة. ومن المعلوم أن طين المستنقعات تتصاعد منه غازات كبريتية هي غاز الميثان وغاز النشادر (الأمونيا)، وقد يتصاعد معها أيضاً غاز كبريتور الهيدروجين، وكلها كبريتية، متنته الرائحة.

وتزعم النظرية الحديثة في الخلق التي قدمها أوبارين الروسي وهالدين الأسكوتلندي، كلاً على حدة، أن الأحماض الأمينية والأحماض النووية تكوّنت من العناصر الأولية من غازات المستنقعات. وقد قام ستانلي ميللر وهارولد أوري من الولايات المتحدة بتجربة في الخمسينات، حيث تم تعريض غازات الميثان، والنشادر، والهيدروجين، وماء، لشحنة كهربائية في جهاز مفرغ فنولد منه أحماض أمينية وأحماض نووية<sup>(٢)</sup>.

وهناك مجموعة من البكتريا، وهي من البكتريا القديمة جداً التي ظهرت على الأرض قبل أكثر من ألف مليون سنة، ولا تزال موجودة، تسمى مولدات الميثان (Methanogens)، وهي بكتريا لاهوائية (أي لا تعيش في وجود الأوكسجين بل تموت عند تعرضها له)، وتوجد في المستنقعات ومواقع المزابل والمجاري (Sewage)، وتولّد

(١) الراغب الأصفهاني: مفردات ألفاظ القرآن، تحقيق صفوان داوودي، دار القلم، دمشق، ١٩٩٢م، ص ٤١٨.

(٢) كتاب علم الأحياء لمجموعة من المؤلفين (مقرر على كلية الطب): Solomon, Berg, Martin, Villee. Biology, Saunders Company Philadelphia 4th Edition 1996, P. 452-456.

هذه البكتريا غاز الميثان وغاز ثاني أوكسيد الكربون وغاز الهيدروجين.

وقد مرَّ خلق الإنسان من الطين في مراحل متعددة. قالوا: وترتيب ذلك أن آدم كان تراباً ثم اختلط التراب بالماء فصار طيناً لازباً، أي ملتصقاً لازقاً، ثم تعقن الماء مع الطين، كما يحدث في المستنقعات، فصار حمأً (طيناً أسود اللون) مسنوناً ذا رائحة منتنة. ثم يبس هذا الحمأ المسنون حتى صار مثل الصلصال، وله صوت مثل الصلصلة. قال الراغب الأصفهاني، في مفردات ألفاظ القرآن: أصل الصلصال: تردد الصوت من الشيء اليابس.. وسمي الطين الجاف صلصالاً. قال تعالى: ﴿مِنْ صَلْصَلٍ كَالْفَخَّارِ﴾ [الرحمن/١٤]، وقال: ﴿مِنْ صَلْصَلٍ بَيْنَ حَمَلٍ مَّتَّوْنٍ﴾ [الحجر/٢٦]. والصلصلة: بقية ماء. سُميت بذلك لحكاية صوت تحركه في المزادة (القربة). وقيل: الصلصال المنتن من الطين، من قولهم صل اللحم.. وقرئ: (أثدا صللنا) (وهي قراءة شاذة) أي أنتنا وتغيرنا، من قولهم: صل اللحم وأصل. قال الفخر الرازي في تفسيره: وهذا المعنى بعيدا هنا، والأقرب هو أن الصلصال طين جاف له صوت.

وقالوا أيضاً: الصلصال طين يابس غير مطبوخ، وأما الفخار فهو طين يابس مطبوخ (أي بالنار)، قال تعالى: ﴿خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ صَلْصَلٍ كَالْفَخَّارِ﴾ [الرحمن/١٤].

وقد ذكر أهل التفسير أن إبليس اللعين كان يتعجب من خلق آدم وهو لا يزال منجذلاً في الطين، ويدخل في ذلك الجسد من الصلصال ويخرج منه محدثاً صوتاً وصلصلة.

وتذكر الكتب العلمية الحديثة أن الطين (Clay) يحتوي على أيونات الزنك والحديد، والتي ربما عملت كعوامل مساعدة (Catalysts) لعمليات تحول الغازات المذكورة آنفاً (الميثان، الهيدروجين، ثاني أوكسيد الكربون، الهيدروجين) لتكوين الأحماض الأمينية والأحماض النووية. وتتكهن هذه الكتب بكيفية الخلق الأولى للمواد الحية في وضع الأرض قبل آلاف السنين وتعرضها آنذاك للنيازك والحمم وعدم وجود الأوكسجين<sup>(١)</sup>.

ولا أحد يعلم كم من السنين مضت وآدم منجذل في طينته ﴿وَإِنَّكَ يَوْمًا عِنْدَ رَبِّكَ كَأَنفٍ سَنَفٍ وَمَا تَعْدُونَ﴾ [الحج/٤٧]، ﴿فِي يَوْمٍ كَانَ مِقْدَارُهُ خَمْسِينَ أَلْفَ سَنَةٍ﴾ [المعارج/٤]. فأيام الله تختلف، لا ريب، عن أيامنا المعدودة على الأرض. وما جاء في التوراة (المحرقة) والإسرائيليات من أن الله خلق كذا يوم الاثنين، وكذا يوم

(١) كتاب علم الأحياء (البيولوجي) لسلمون وزملائه، المصدر السابق، ص ٤٥٣.

الثلاثاء... وكذا يوم الأربعاء، وكذا الخميس... الخ، ثم ارتاح يوم السبت (تعالى الله عن ذلك علواً كبيراً إذ لا يمسه تعب ولا نصب)، أمر لا دليل عليه من الشرع وإن أوردتها أهل التفسير... وهي كلها من الإسرائيليات. وقد ورد في الحديث الشريف: (أن الله خلق آدم يوم الجمعة). وفي رواية: (في آخر ساعة من يوم الجمعة)، وهو حديث صحيح.

### آدم آخر المخلوقات

وهذا دليل على أن آدم عليه السلام آخر المخلوقات، وأن الله سبحانه وتعالى قد خلقه بعد خلق السموات والأرض، واستقرار الليل والنهار، وظهور الأيام التي نعرفها، وهو أمر لم يحدث إلا بعد خلق الأرض بدهور طويلة، وظهور كافة الأحياء فيها: وقد اتفق أهل التفسير على أن آدم عليه السلام هو آخر المخلوقات. قال ابن جرير الطبري في تفسيره (جامع البيان)<sup>(١)</sup> عند قوله تعالى: ﴿هَلْ أَرَىٰ عَلَىٰ الْإِنسَانِ حِينٌ مِّنَ الدَّهْرِ لَمْ يَكُنْ شَيْئًا مَّذْكُورًا﴾ [الإنسان/ ١]، هو آدم عليه السلام، فقد مضى عليه حين من الدهر قبل أن يكون شيئاً، وقيل أن تُنفخ فيه الروح. وروي عن معمر عن قتادة أنه قال: «كان آدم ﷺ آخر ما خُلِقَ من الخلق».

واختلف أهل التأويل في الحين، وأغلبهم أنه لا حد له. وذكر الفخر الرازي في التفسير الكبير مثله<sup>(٢)</sup>، ثم روي عن الحسن البصري أنه قال: «خلق الله تعالى كل الأشياء، ما بُرى وما لا يبرى، من دواب البر والبحر في الأيام الستة التي خلق فيها السموات والأرض، وآخر ما خلق هو آدم عليه السلام، وهو قوله تعالى: ﴿لَمْ يَكُنْ شَيْئًا مَّذْكُورًا﴾».

وقال الشيخ المراغي في تفسيره لهذه الآية ﴿هَلْ أَرَىٰ عَلَىٰ الْإِنسَانِ حِينٌ مِّنَ الدَّهْرِ لَمْ يَكُنْ شَيْئًا مَّذْكُورًا﴾: «وفي هذه الآية ما يشير إلى ما قاله علماء طبقات الأرض أن الإنسان لم يوجد على الأرض إلا بعد خلقها بأحقاب طويلة. فقد كانت الأرض أولاً ملتهبة بعد أن انفصلت عن الشمس، ثم أخذت قشرتها تبرد بالتدريج، وأمكن أن ينبت فيها النبات، ثم بعض الطيور، ثم بعض الحيوانات الداجن ثم الإنسان».

وقال الفخر الرازي في تفسير قوله تعالى ﴿وَلَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنسَانَ مِن صَلْصَالٍ مِّنْ حَمَلٍ

(١) تفسير ابن جرير الطبري: جامع البيان في تفسير القرآن (طبعة دار المعرفة، بيروت مصورة) ج ٢٩ / ١٢٥، ١٢٦.

(٢) التفسير الكبير للفخر الرازي ج ٣٠ / ٢٣٥، دار الكتب العلمية، طهران.

مَسْتَوِينَ ﴿١﴾ [الحجر/٢٦]: ﴿وَلَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ﴾: إشارة إلى ذلك الإنسان الأول. والمفسرون أجمعوا على أن المراد منه هو آدم عليه السلام. ونُقِلَ في كتب الشيعة عن محمد بن علي الباقر عليه السلام أنه قال: «قد انقضى قبل آدم، الذي هو أبونا، ألف ألف آدم أو أكثر»<sup>(١)</sup>. وأقول (الكلام للرازي): «هذا لا يقدر في حدوث العالم، بل الأمر كيف كان، فلا بد من انتهاء إلى إنسان هو أول الناس، وأما أن ذلك الإنسان هو أبونا آدم فلا طريق إلى إثباته إلا من جهة السمع».

نفخ الروح في آدم عليه السلام: وردت في القرآن الكريم في مواضع عدة قصة نفخ الروح في آدم عليه السلام.

قال تعالى: ﴿وَإِذْ قَالَ رَبُّكَ لِلْمَلَائِكَةِ إِنِّي خَلِيقٌ بَشَرًا مِّنْ صَلْصَلٍ مِّنْ حَمَلٍ مَّسْنُونٍ \* فَإِذَا سَوَّيْتُهُمْ وَنَفَخْتُ فِيهِمْ مِنْ رُّوحِي فَقَعُوا لَهُمْ سَاجِدِينَ \* فَسَجَدَ الْمَلَائِكَةُ كُلُّهُمْ أَجْمَعُونَ \* إِلَّا إِبْلِيسَ أَبَى أَنْ يَكُونَ مَعَ السَّاجِدِينَ﴾ [الحجر/ ٢٨-٣١].

وقال تعالى: ﴿إِذْ قَالَ رَبُّكَ لِلْمَلَائِكَةِ إِنِّي خَلِيقٌ بَشَرًا مِّنْ طِينٍ \* فَإِذَا سَوَّيْتُهُمْ وَنَفَخْتُ فِيهِمْ مِنْ رُّوحِي فَقَعُوا لَهُمْ سَاجِدِينَ \* فَسَجَدَ الْمَلَائِكَةُ كُلُّهُمْ أَجْمَعُونَ \* إِلَّا إِبْلِيسَ اسْتَكْبَرَ وَكَانَ مِنَ الْكَافِرِينَ \* قَالَ إِبْلِيسُ مَا مَنَعَكَ أَنْ تَسْجُدَ لِمَا خَلَقْتُ بِإِيدِي أَسْتَكْبَرْتَ أَمْ كُنْتَ مِنَ الْعَالِينَ \* قَالَ أَنَا خَيْرٌ مِّنْهُ خَلَقْتَنِي مِن نَّارٍ وَخَلَقْتَهُ مِنْ طِينٍ \* قَالَ فَأَخْرِجْهَا مِنْهَا فَإِنَّكَ رَاجِعٌ \* وَإِنَّ عَلَيْكَ لَعْنَتِي إِلَى يَوْمِ الدِّينِ﴾ [ص/ ٧١-٧٨].

وقال تعالى: ﴿أَلَدْرِى أَحْسَنَ كُلِّ شَيْءٍ خَلَقْتُهُ وَبَدَأَ خَلْقَ الْإِنْسَانِ مِنْ طِينٍ \* ثُمَّ جَعَلْهُ نَسْلًا مِّنْ سُلَالَةٍ مِّنْ مَّاءٍ مَّهِينٍ \* ثُمَّ سَوَّيْتُهُ وَنَفَخْتُ فِيهِ مِنْ رُّوحِي وَجَعَلْتُ لَكُمْ السَّمْعَ وَالْأَبْصَرَ وَالْأَفْئِدَةَ قَلِيلًا مَّا تَشْكُرُونَ﴾ [السجدة/ ٧-٩].

وقال تعالى: ﴿وَيَسْتَوِيكَ عَنِ الرُّوحِ قُلُ الرُّوحِ مِنْ أَمْرِ رَبِّي وَمَا أُوتِيتُمْ مِنَ الْعِلْمِ إِلَّا قَلِيلًا﴾ [الإسراء/ ٨٥].

وقد كرّم الله آدم عليه السلام، وسوّاه بيده، ونفخ فيه من روحه، وأمر ملائكته بالسجود له، وعلمه الأسماء كلها، وكرّمه على كثير ممن خلق تكريماً، ومع هذا فإن

(١) التفسير الكبير للفخر الرازي ج ١٩ / ١٧٦-١٧٩.

(٢) هذا الكلام المنسوب للإمام محمد الباقر إن صح عنه فهو يشير إلى ما تذكره المصادر الحديثة من وجود سلسلة من خلق الإنسان أو شبيه الإنسان (Hominkdes)، وهي مجاميع كثيرة متتالية أو حتى متعاصرة بلغت الملايين في أعدادها ولم يظهر ما يسمى الإنسان العاقل (Homo Sapiens) إلا متأخراً عنها جداً. (انظر: كتاب علم الأحياء لسولومون وزملانه Biology, 4th Edition الطبعة الرابعة ١٩٩٦م الفصل ٢١ (تطور الثدييات العليا (The Evolution of Primates)، ص ١٧٣-١٨٥).

إبليس اللعين لم ير إلا الطين، وظن أن النار خير من الطين فأبى أن يسجد، ولم ير وجه التكريم بالتسوية ونفخ الروح من رب العالمين. وامتلأ إبليس كبراً وعتواً، وبغضاً لآدم وذريته وعداوة له، فكاد له حتى أخرجه من الجنة، وأبعد كثيراً من ذريته عن طريق الهدى والنور، وأوردهم النار، فبس الوارد المورود.

وقد ذكر ابن كثير قصة آدم عليه السلام في سورة البقرة في قوله تعالى: ﴿وَإِذْ قَالَ رَبُّكَ لِلْمَلَأِكَةِ إِنِّي جَاعِلٌ فِي الْأَرْضِ خَلِيفَةً قَالُوا أَتَجْعَلُ فِيهَا مَن يُفْسِدُ فِيهَا وَيَسْفِكُ الدِّمَاءَ وَنَحْنُ نُسَبِّحُ بِحَمْدِكَ وَنُقَدِّسُ لَكَ قَالَ إِنِّي أَعْلَمُ مَا لَا تَعْلَمُونَ \* وَعَلَّمَ آدَمَ الْأَسْمَاءَ كُلَّهَا ثُمَّ عَرَضَهُمْ عَلَى الْمَلَائِكَةِ فَقَالَ أَنْبِئُونِي بِأَسْمَاءِ هَؤُلَاءِ إِنْ كُنْتُمْ صَادِقِينَ \* قَالُوا لَا سُبْحَانَكَ لَا عِلْمَ لَنَا إِلَّا مَا عَلَّمْتَنَا إِنَّكَ أَنْتَ الْعَلِيمُ الْحَكِيمُ \* قَالَ يَكَادُمُ الَّذِينَ كَفَرُوا كَيْدَهُمْ عَلَى الْآيَاتِ وَالآيَاتُ أَكْبَرُ وَمَا كُنْتُمْ تَكْفُرُونَ \* وَإِذْ قُلْنَا لِلْمَلَائِكَةِ اسْجُدُوا لِآدَمَ فَسَجَدُوا إِلَّا إِبْلِيسَ أَبَى وَاسْتَكْبَرَ وَكَانَ مِنَ الْكَافِرِينَ﴾ [البقرة/ 30-34].

وأطال القول في قصة الخلق هذه، ومعنى الخليفة: أهو الذي يحكم في الأرض بالعدل في خلق الله بأمر من الله، أو هم الخلائف يخلف بعضهم بعضاً، أو أن آدم خلف قوماً كانوا في الأرض قيل إنهم من الجن؟ والسجدة من الملائكة طاعة لله سبحانه وتعالى، وهي له في الأساس، إلا أنه جعلها لآدم عليه السلام تنويهاً بفضله وإكراماً له من خلقه حتى أسجد له ملائكته المقرين.

والروح التي في آدم من جنس ما استأثر الله بعلمه. قال تعالى: ﴿وَنَسُفُوكَ عَنِ الرُّوحِ قُلِ الرُّوحُ مِنْ أَمْرِ رَبِّي وَمَا أُوتِيتُمْ مِنَ الْعِلْمِ إِلَّا قَلِيلًا﴾ [الإسراء/ 85].

والروح مخلوقة مربوبة، خلقها الله سبحانه وتعالى. قال شيخ الإسلام ابن تيمية، كما يحكيه عنه ابن القيم في كتاب الروح: «روح الآدمي مخلوقة مبدعة باتفاق سلف الأمة وأئمتها وسائر أهل السنة، وقد حكى إجماع العلماء على أنها مخلوقة غير واحد من أئمة المسلمين، مثل محمد بن نصر المروزي، الإمام المشهور الذي هو من أعلم أهل زمانه بالإجماع، وأبو محمد بن قتيبة.. قال: وأجمع الناس على أن الله تعالى هو فالق الحبة وباريء النسمة أي خالق الروح».

وقال ابن شاقلا، يرد على من سأل: هل الروح مخلوقة أم غير مخلوقة؟: «وهذا مما لا يشك فيه من وفق للصواب أن الروح من الأشياء المخلوقة». وقد صنف الحافظ ابن مندة كتاباً كبيراً في الرد على الفلاسفة الذين زعموا أن الروح غير مخلوقة.

وقال الإمام ابن القيم في كتابه «الروح»: «ولا خلاف بين المسلمين أن الأرواح التي في آدم وبنيه وعيسى ومن سواه من بني آدم، كلها مخلوقة لله، خلقها وأنشأها وكونها واخترعها ثم أضافها إلى نفسه كما أضاف إليه سائر خلقه».

ولهذا نؤكد على هذه النقطة، إذ أن هناك من يتوهم أن الروح التي نفخها الله في آدم عليه السلام، هي جزء من ذات الله، وكذلك تلك التي جعلها في عيسى عليه السلام، وهذا كفر محض، وللأسف فإن كثيراً من ترجمات معاني القرآن إلى اللغات الأجنبية تقع في خطأ فاحش، إذ تجعل الروح التي في آدم جزءاً من ذات الله، تعالى الله عن ذلك علواً كبيراً، ويخطئون في فهم الآية وترجمتها ﴿فَإِذَا سَوَّيْتُمْ وَنَفَخْتُ فِيهِ مِنْ رُوحِي فَقَعُوا لَهُمْ سَجِدِينَ﴾ ظانين أن من، ها هنا، بعضيته، والواقع غير ذلك، فإن نسبة الروح إلى الله ليست إلا تشريفاً لآدم عليه السلام مثل قوله: بيت الله، وناقة الله، وعبدالله، ورسول الله، وكلها إضافات تقتضي التشريف والتكريم ليس إلا. فالبيوت كلها بيوت الله، والنوق كلها له، والعبيد جميعاً عبيده، والخلق كلهم ملك يده، فأضاف فرقة منهم وسماها حزب الله وعباد الله، وسمى الفرقة الأخرى حزب الشيطان وعباد إبليس والهوى، وكلهم خلقه وعبيده، إلا أن هذا الاصطفاً والاجتباء جعل الإضافة إليه. وكما يقول الإمام عبد الله العيدروس في كتابه «الدر والجوهر»: «إذا وصل الذاكر إلى عالم الروح برز له نعت القدم بتنصيب التخصص ومنشور التشريف من باب إضافة: ﴿وَنَفَخْتُ فِيهِ مِنْ رُوحِي﴾» إلى أن يقول: فنزة القدم (أي الله) عن الحدث (أي المخلوق المحدث)، وتنزّه القديم (أي الله جل جلاله) عن المحدث، وجلت الأزلية عن الوصل والفصل. إضافتك إليه إضافة مزية لا إضافة جزئية. إضافتك إليه إضافة خصوصية لا إضافة بعضية، إضافة قرب لا إضافة نسبة، إضافة كرم لا إضافة قدم. هو مُتَزَّه عن كل إضافة وإن قال: ﴿وَنَفَخْتُ فِيهِ مِنْ رُوحِي﴾».

هل خلق الله آدم على صورته؟! جاء في سفر التكوين من التوراة المحرفة الإصحاح: «وقال الله نعمل الإنسان على صورتنا كشبهنا فيتسلطون على سمك البحر وعلى طير السماء وعلى البهائم، وعلى كل الأرض، وعلى جميع الدبابات التي تدب على الأرض. فخلق الله الإنسان على صورته. على صورة الله خلقه. ذكراً وأنثى خلقهم» [الإصحاح ١: ٢٧، ٢٨] تعالى الله عن ذلك علواً كبيراً ﴿لَيْسَ كَمِثْلِهِ شَيْءٌ﴾ [الشورى/ ١١]، ﴿قُلْ هُوَ اللَّهُ أَحَدٌ \* اللَّهُ الصَّمَدُ \* لَمْ يَكُنْ لَهُ يَدٌ وَلَمْ يُولَدْ \* وَلَمْ يَكُنْ لَهُ كُفُوًا أَحَدٌ﴾ [الإخلاص ١ - ٤].

ويعتقد اليهود والنصارى بأن الله (تعالى الله عن ذلك) يشبه الإنسان، وهو أمر

موجود لدى جميع الأمم الوثنية، ويعتقد كثيرون أن ملوكهم وأباطرتهم من نسل الإله، ومن هؤلاء: المصريون القدماء، والهنود، واليوديون، واليابانيون إلى القرن العشرين، واليونان، وما أكثر آلهة اليونان البشرية أو التي تشبه البشر.

وإذا ذهبت إلى الفاتيكان في روما، وزرت أعظم كنيسة لدى النصارى، وهي سانت بيتر (كنيسة القديس بطرس) وملحقها، ستجد في الملحق، حيث يدخل مئات الملايين من السياح سنوياً، رسماً على سقف الكنيسة يصور ما جاء في سفر التكوين من خلق الإنسان، وترى الله مرسوماً على هيئة رجل ضخم الجثة، كث اللحية، مفتول العضلات، ويخلق بيده آدم، وهو على صورته وطبق الأصل منه إلا أنه أصغر حجماً. وقد قام الفنان الإيطالي المشهور مايكل أنجلو برسم هذه اللوحة على السقف وهو مستقل على ظهره مرفوع بسقالة لمدة ست سنوات، وتعتبر تحفة فنية، وعلى الجانبين من الجدران لوحات تمثل مقاطع من سفر التكوين رسمها كبار الفنانين مثل روفائيل ومايكل أنجلو.. الخ.

وهناك حديث صحيح، أخرجه البخاري ومسلم وأحمد، وكثيراً ما يساء فهمه. وفي رواية مسلم «كتاب البر»: عن أبي حاتم عن النبي ﷺ قال: (إذا قاتل أحدكم أخاه فليجتنب الوجه، فإن الله خلق آدم على صورته)، ومثله عن أبي هريرة.

قال النووي في شرح صحيح مسلم: «وأما قوله ﷺ: (فإن الله خلق آدم على صورته) فهو من أحاديث الصفات... وأن من العلماء من يمسك عن تأويلها ويقول: نؤمن بأنها حق، وأن ظاهرها غير مراد، ولها معنى يليق بها. وهذا مذهب السلف وهو أحوط. والثاني: أنها تتأول على حسب ما يليق بتزيه الله تعالى، وأنه ليس كمثله شيء. قال المازري: هذا الحديث بهذا اللفظ ثابت، ورواه بعضهم أن الله خلق آدم على صورة الرحمن، وليس بثابت عند أهل الحديث، وكأن من نقله رواه بالمعنى الذي وقع له، وغلط في ذلك. وقد غلط ابن قتيبة في هذا الحديث فأجراه على ظاهره، وقال: لله تعالى صورة لا كالصور. وهذا الذي قاله ظاهر الفساد.. واختلف العلماء في تأويله، فقالت طائفة: الضمير في صورته عائد على الأخ المضروب، وهذا ظاهر رواية مسلم. وقالت طائفة: يعود إلى آدم وفيه ضعف، وقالت طائفة: إلى الله تعالى، ويكون المراد إضافة تشريف واختصاص كقوله تعالى: ﴿فَأَقْصَى اللَّهُ﴾، وكما يقال في الكعبة: بيت الله، ونظائره، والله أعلم».

ورواه البخاري في صحيحه في كتاب الاستئذان وفي كتاب العتق، باب إذا ضرب العبد فليجتنب الوجه، وفي فتح الباري شرح صحيح البخاري لابن حجر



العسقلاني ١٤٦/٥ الحديث: عن أبي هريرة عن النبي ﷺ قال: (إذا قاتل أحدكم فليجنب الوجه). قال ابن حجر: «ويدخل النهي كل من ضرب في حد أو تعزير أو تأديب...». قال النووي: «قال العلماء: إنما نهى عن ضرب الوجه لأنه لطيف بجميع المحاسن، وأكثر ما يقع الإدراك بأعضائه، فيخشى من ضربه أن تبطل أو تشوه كلها أو بعضها». والتعليل المذكور حسن، لكن ثبت عند مسلم تعليل آخر، فإنه أخرج الحديث المذكور من طريق أبي أيوب المراغي عن أبي هريرة، وزاد: (فإن الله خلق آدم على صورته). واختلف في الضمير على من يعود؟ فالأكثر على أنه يعود على المضروب لما تقدم من الأمر بإكرام الوجه، ولولا أن المراد بالتعليل بذلك لم يكن لهذه الجملة ارتباط بما قبلها.

ثم ذكر ابن حجر رواية: أن الله خلق آدم على صورة الرحمن، وأنها غير صحيحة بل موهومة من الراوي، وذكر أن بعضهم أرجع الضمير على المضروب، وبعضهم على آدم، وبعضهم أرجعه إلى الله سبحانه وتعالى، وهو يؤول على ما يليق بجلال الله، فليس كمثلته شيء. وأيد ابن حجر إرجاع الضمير إلى المضروب، ويؤيده ما جاء في الأدب المفرد للبخاري عن أبي هريرة مرفوعاً: (لا تقولن قبح الله وجهك ووجه من أشبه وجهك، فإن الله خلق آدم على صورته) أي على صورة الرجل الذي قيل له هذا الكلام. وكذلك أخرجه ابن أبي عاصم أيضاً من طريق أبي رافع عن أبي هريرة. وقد ذكر الإمام علي الرضا أن الضمير يعود على المضروب وكذلك فعل كثير من أهل العلم، وهو الحق الذي لا شبهة فيه، ويؤيده حديث سويد بن مقرن أنه رأى رجلاً لعظم غلامه فقال: أو ما علمت أن الصورة محترمة. أخرجه مسلم وغيره.

#### تاريخ نظرية التطور (النشوء والارتقاء)

يخطيء كثيرون حين يظنون أن نظرية النشوء والارتقاء (التطور) نظرية حديثة لم تظهر إلا في القرن التاسع عشر على يد لامارك، ثم دارون الذي أشاعها وقصّل فيها في كتابه «أصل الأنواع»، الذي نشره لأول مرة عام ١٨٥٩م. والواقع أن هذه النظرية قديمة جداً، وترجع إلى اليهود الذين ذهبوا في تعاليمهم أن الأرواح تنتقل من حيوان إلى حيوان، وترتقي حتى تصل إلى درجة الكمال في الشرفانا. كما أن المايانيين، الذين ترجع حضارتهم إلى القرن السادس قبل الميلاد، كانوا يعتقدون أن إله الأمطار خلق الإنسان بطريق التطور، حيث خلق النهر أولاً من مياه الأمطار، ثم تكونت فيه الأسماك التي تحوّلت فيما بعد إلى الإنسان. وكثير من القبائل البدائية تعتقد أن أسلافهم تطوروا من حيوان معين، أو حتى نبات معين انحدروا منه.

وامتلات أساطير اليونان وغيرهم من الأمم بتطور الحيوانات ووجود حورية البحر وإنسان البحر، وما حولها من قصص وخرافات (الفتور كائن خرافي نصفه رجل ونصفه فرس) والسيرين (Siren) (كائن خرافي له رأس امرأة وجسد طير)، وحورية البحر (كائن خرافي له أصل من الحيوانات الثديية، يُصوّر على أنه رأس امرأة وجذعها ووسط سمكة وذيلها)، وكذلك إنسان البحر في صورة رجل مركب على سمكة.

### التطور عند فلاسفة اليونان

ويعتقد الفيلسوف اليوناني المشهور ديمقريطس (صاحب نظرية الذرة) أن الكائنات العضوية نشأت من التراب المبلل (الطين اللازب)، ثم جاء أنابذوقليس Empedocle (٤٤٥ ق.م) وأولع أشد الولع بتناسخ الأرواح (من عقائد الهنود المشهورة)، وكان يعتقد أن الأشياء كلها تتكون من عناصر أربعة: الهواء والنار والماء والتراب. فإذا اجتمعت العناصر بنزعة الاتحاد تحولت إلى نبات، ثم اتخذت الكائنات العضوية أشكالاً مضطردة الرقي. وكما أن تناسخ الأرواح يؤلف من الأنفس كلها سيرة واحدة، كذلك لا يوجد في الطبيعة فرق بين جنس وجنس، أو بين نوع ونوع... والطبيعة تنتج كل نوع من الأعضاء والأشكال، والحُب (الاتحاد) يؤلف بينها، فيجعل منها تارة هولاء غريبة تهلك لعدم قدرتها على التكيف لتلائم البيئة المحيطة بها (نفس كلام دارون الذي جاء بعد الفيلسوف اليوناني بـ ٢٤٠٠ عام)، وتارة أخرى يجعل منها كائنات عضوية قادرة على التكاثر ومواءمة ظروف الحياة. والأشكال العليا كلها تنشأ من الأشياء السفلى (كل مزاعم دارون ولا فضل له في ذلك إذ أنه مسبوق). وقد كانت الذكورة والأنوثة، في بادئ الأمر، مجتمعتين في جسم واحد (وهو مشاهد في النباتات وفي كثير من الديدان) ثم انفصلتا، وظلت كلتاها تنوق إلى الاتحاد مع الأخرى. ويوجد في مقابل عملية التطور هذه عملية الانحلال... فتعود الكائنات العضوية والنباتات عوداً بطيئاً إلى صورة تزداد بدائية يوماً بعد يوم...

وهاتان العمليتان المتبادلتان (عملية التطور وعملية الانحلال) مستمرتان إلى أهد الدهر في كل جزء على حدة وفي الكل مجتمعاً. وتتنازع القوتان قوة الانتلاف وقوة التفرقة، قوة الحب وقوة الكره، قوة الخير وقوة الشر، وتتنازcan في نظام عالمي شامل هو نظام الحياة والموت<sup>(١)</sup>.

(١) ول ديورانت: قصة الحضارة، ج ٧ ص ٢٠٨-٢٠٩، دار الجبل - بيروت / جامعة الدول العربية - تونس.

ويعلق ول ديورانت على ذلك قائلاً: ألا ما أقدم فلسفة هربرت اسبنسر، أي أن هذا الفيلسوف الأوربي الحديث قد أخذ فلسفته من أنبأذوقليس، وكذلك فعل دارون، إذ سرق نظريات هذا الفيلسوف اليوناني وأدعاها لنفسه. والغريب حقاً أن جميع من يؤمنون بنظرية دارون، ومن بينها كتب البيولوجيا التي تدرّس في الجامعات بما فيها كليات الطب، يرجعون الفضل الأول والأخير في هذه النظرية (على ما فيها من ترهات وظنون لا تثبت للتمحيص العملي الدقيق) إلى دارون... ثم جاء أرسطو وأكد أن ثمة تدرج دقيق وارتقاء من أحط الأنظمة العضوية إلى أسماها، وأن من الصعب أن نفصل في درجات السلم الدنيا بين الحي والميت (وهو ما نراه اليوم في الفيروس والبيرون)، فقد يوجد درجة من الحياة حتى في الجماد اللاعضوي<sup>(١)</sup>.

### المسلمون ونظرية التطور

لقد استخدم كثير من فلاسفة المسلمين ومفكرهم نظرية التطور لإثبات النبوة، ولم تكن نظرية التطور عندهم مدعاة للكفر والإلحاد، كما فعل اليهود بنظرية دارون حيث جعلوها معولاً لهدم الأديان، وخاصة المسيحية التي يحتقرونها ويعادونها (سراً) أشد العدا.

ولم ير علماء الشريعة والدين في هذه النظرية مدعاة للكفر، بل وقفوا منها موقفاً محايداً، وهو إن صحّت هذه النظرية فهي توضح قدرة الخالق سبحانه وتعالى، وقد نقلنا ما ذكره الفخر الرازي في تعليقه على ما تُسبب إلى الإمام محمد الباقر أنه قال: «قد انقضى قبل آدم الذي هو أبونا ألف ألف آدم أو أكثر». وقال الرازي: «وهذا لا يقدح في حدوث العالم، بل الأمر كيف كان، فلا بد من الانتهاء إلى إنسان هو أول الناس. وأما أن ذلك الإنسان هو أبونا آدم فلا طريق إلى إثباته إلا من جهة السمع».

أحمد بن سهل البلخي<sup>(٢)</sup>: لعل أحمد بن سهل البلخي كان أول من ذكر نظرية

(١) ول ديورانت: قصة الفلسفة، ص ١٠٨. وها هنا نقطة في منتهى الصعوبة وهي: هل في الجماد نوع حياة؟ وسنشرح هذه النقطة فيما بعد.

(٢) أحمد بن سهل البلخي: البدء والتاريخ ج ٨/ ٧٥. ولد أحمد بن سهل في إحدى قرى بلخ بشمال أفغانستان سنة ٢٣٥هـ/ ٨٤٩م، وجمع بين علوم الشريعة والفلسفة والآداب والفنون. عرض عليه حاكم بلخ الوزارة فرفضها. له العديد من المؤلفات أشهرها: البدء والتاريخ، وأخلاق الأمم، وكتاب السياسة (الكبير والصغير)، ونظم القرآن، وكتاب شرائع الأديان.. وكانت وفاته سنة ٣٢٢هـ/ ٩٣٤م (انظر: الزركلي، الأعلام ج ١/ ١٣٤، وياقوت: معجم الأديباء ج ١/ ١٤١، ودائرة المعارف الإسلامية: ج ٤/ ٨٤).

التطور من المسلمين فقال في كتابه «البدء والتاريخ»: «إن الحيوان قد تولد من الرطوبة، وأنه كان يغشاها مثل قشور السمك، ولما أتت عليه السنون صارت إلى الجفاف واليبس فانقشر عنه ذلك القشر... فهذا جملة قولهم في ظهور الحيوانات، وآدم حيوان. فعند بعضهم أن آدم تولد من رطوبة الأرض، كما يتولد سائر الهوام، وكان جلده كجلد السمك، وعند آخرين أنه (أي آدم) ظهر شيئاً بعد شيء، ثم تركب على مرور الأزمان وصار إنساناً».

أحمد بن محمد مسكويه<sup>(١)</sup>: يقول في كتابه «تهذيب الأخلاق وتطهير الأعراق»: «إن الموجودات كلها سلسلة متصلة، وكل نوع من الموجودات يبدأ بالبساطة ثم يترقى ويتعقد حتى يبلغ أفق الذي يليه، فالنبات في أفق الجماد، ثم يترقى حتى يبلغ أعلى درجة، فإذا زاد عليها قبل صورة الحيوان، وكذلك الحيوان يبدأ بسيطاً ثم يترقى حتى يصل إلى مرتبة قريبة من الإنسان».

ويزيد الموضوع تفصيلاً في كتابه «تهذيب الأخلاق»، ويتحدث عن التطور من الجماد إلى أول أفق النبات والحشائش وما لا بذر له الذي يتطور حتى يصل أقصى مداه في النخل والكرمة، الذي تمتاز فيه الذكورة والأنوثة. ثم ينتقل إلى الحيوان الذي يبدأ من المرجان والحلزونات، ثم يتطور ويتميز حتى يصل إلى مختلف درجات الحيوان فيصل إلى أقصى مداه في القرد الذي يحاكي الإنسان من تلقاء نفسه ويتشبه به من غير تعليم... ويبلغ من ذكائها أن تستكفي بالتأديب بأن ترى الإنسان يعمل عملاً فتعمل مثله.. وهذه غاية أفق الحيوان التي إن تجاوزها وقيل زيادة يسيرة خرج بها عن أفقه وصار في أفق الإنسان الذي يقبل العقل والتمييز والنطق والآلات التي يستعملها والصور التي تلائمها.

ولا يقف التدرج عند أفق الإنسان بل يتفاضل الناس بين أمم لا تتميز عن القروء إلا بمرتبة يسيرة، وأمم تتزايد فيهم قوة التمييز والفهم إلى أن يصيروا إلى وسط الأقاليم، فيصير فيهم الذكاء وسرعة الفهم والقبول للفضائل.. ثم يستعد بهذا القبول لاكتساب الفضائل واقتنائها بالإرادة والسعي والاجتهاد، الذي ذكرناه فيما تقدم، حتى يصل إلى آخر أفقه.. فإذا صار إلى آخر أفقه اتصل بأول أفق الملائكة، وهذا أعلى مرتبة الإنسان.. وعندها تتأحد الموجودات ويتصل أولها بآخرها، وهو

(١) أحمد بن محمد بن يعقوب مسكويه: وفاته سنة ٤٢١هـ/١٠٣٠م، مؤرخ أصله من الري (قرب طهران) ووفاته بأصبهان (إيران)، اشتغل بالفلسفة والكيمياء والتاريخ والأدب. من كتبه: «تهذيب الأخلاق»، و«تجارب الأمم وتعايب الهمم».

الذي يسمى دائرة الوجود، لأن الدائرة هي التي قيل في حدها إنها خط واحد يتدىء بالحركة من نقطة وينتهي إليها بعينها. ودائرة الوجود هي المتأحدة التي جعلت الكثرة وحدة، وهي التي تدل دلالة صادقة برهانية على موجدتها، وحكمته وقدرته تبارك اسمه وتعالى جده، وتقدس ذكره..»

إلى أن يقول، مخاطباً طالب المعرفة: «وحدث لك الإيمان الصحيح وشهدت ما غاب عن غيرك من الدهماء وبلغت أن تدرج إلى العلوم الشريفة.. وحينئذ تستعد لقبول مواهب الله عز وجل وعطاياه، فيأتيك الفيض الإلهي فتسكن عن قلق الطبيعة وحركاتها نحو الشهوات الحيوانية وتلحظ المرتبة التي ترقيت منها.. وعلمت أن الإنسان لا يتم كماله إلا بعد أن يصل إلى ما قبله. وإذا صار إنساناً كاملاً، وبلغ غاية أفضقه أشرق نور الأفق الأعلى عليه وصار إما حكيماً تاماً، تأتيه الإلهامات فيما يتصرف من المحاولات الحكيمة والتأييدات العلوية في التصويرات العقلية، وإما نبياً مؤيداً، يأتيه الوحي على ضروب المنازل التي تكون له عند الله تعالى ذكره. فيكون حينئذ واسطة بين المملأ الأعلى والمملأ الأسفل، ولذلك تكثر حاجات الناس إلى المقومين والمنفعين.»

وهكذا يستخدم ابن مسكويه هذه النظرية في إثبات أن الإنسان عندما يترقى إلى أعلى درجاته في حالة النبوة، يستطيع أن يتصل بأفق الملائكة، ويستطيع أن يفهم عن الملك ويتلقى عنه الرسالة، وهو في ذلك كله لم ينسلخ عن بشريته إلا أن قوة روحانية النبوة تجعله يستطيع أن يتلقى عن الملك.

ونرى نفس هذا الاتجاه عند الفارابي<sup>(١)</sup>، وإن كان الفارابي أسبق منه في الوجود. يقول الفارابي: «إن الله سبحانه وتعالى خلق الموجودات على ترتيب من الأيسر والأخس والأدنى إلى المعقّد والأعلى، إلى أن تنتهي إلى أفضلها الذي لا أفضل بعده (وهو الإنسان). فأخسها المادة الأولى المشتركة، والأفضل منها الإسطقسات، ثم المعدنية، ثم النبات ثم الحيوان غير الناطق، وليس بعد الحيوان الناطق أفضل منه.»

(١) الفارابي: أبو النصر محمد بن محمد بن طرخان، من مواليد فاراب في أوزبكستان (اليوم). من أشهر فلاسفة المسلمين، وأول من نقل كتب أرسطو وشرحها وعلق عليها، ولذا سُمي بالمعلم الثاني (لأن أرسطو، حسب زعمهم، هو المعلم الأول). له نحو مائة كتاب في مختلف أبواب الفلسفة التي كانت تشمل الإنهيات والطب والرياضيات والسياسة والمنطق والفلك والموسيقى. ودرس الحديث النبوي على يد هشام بن عمار وعبد الله بن بشر ودحيم وغيرهم. ورُوي عنه الحديث. كانت وفاته سنة ٣٣٩هـ.

إخوان الصفا<sup>(١)</sup>: جاء في الرسالة العاشرة من رسائل إخوان الصفا: «اعلم يا أخي، إن أول مرتبة النباتية أو دوتها مما يلي التراب هي خضراء الدمن (طحالب المستنقعات)، وآخرها وأشرفها مما يلي الحيوانات النخل.. وإن أدون الحيوانات وأنقصه هو الذي ليس له إلا حاسة واحدة، وهو الحلزون... وليس لها سمع ولا بصر ولا شم إلا ذوق اللمس فحسب، وهكذا أكثر الديدان التي تكون في الطين... لأن الحكمة الإلهية لم تعطِ الحيوان عضواً لا يحتاج له».

ويرون أن النبات متقدم على الحيوان في الوجود، والحيوانات البسيطة والناقصة الخلقة متقدمة في الوجود على الحيوانات التامة الخلقة، وأن حيوان الماء وُجد قبل حيوان البر بزمان طويل.. والحيوانات كلها متقدمة على الإنسان، وأن أعلى الحيوانات القرد الذي يحاكي الإنسان، ثم يرتفع المقام إلى صاحب الفكر والرؤية وهو الإنسان. ويتفوقون في ذلك مع أحمد بن سهل البلخي والفارابي وابن مسكويه بأن الإنسان يرتفع في قوة روحه عند الأنبياء حتى يستطيع أن يتصل بالملأ الأعلى، وأن يأخذ عن الملك.

القزويني: ونجد نفس الاتجاه فيما بعد عند زكريا القزويني، المتوفى سنة ٦٨٢هـ (تولى القضاء في واسط والحلة بالعراق، وأشهر كتبه «عجائب المخلوقات وغرائب الموجودات»). ويقسم القزويني الأجسام إلى نام وغير نام، وهو يقابل تقسيمها اليوم إلى مواد عضوية ومواد غير عضوية. «وأن أول مراتب هذه الكائنات تراب وآخرها نفس ملكية طاهرة. فإن المعادن متصلة أولها بالتراب أو الماء وآخرها بالإنسان، والنفوس الإنسانية متصلة أولها بالحيوان وآخرها بالنفوس الملكية».

ونجد الاتجاه ذاته عند محمد بن شاذان الكندي المتوفى سنة ٧٦٤هـ، الذي يقول عن طبائع القرد: «إن هذا الحيوان (أي القرد) عند المتكلمين في الطبائع مركب من إنسان وبهيمة. وهو من تدرج الطبيعة من البهيمة إلى الإنسان».

والحديث عن القرد يمتد إلى الإمام جعفر الصادق (المتوفى سنة ١٤٨هـ)<sup>(٢)</sup>.

(١) إخوان الصفا: جماعة دينية سياسية فلسفية، وهم شيعة إسماعيلية، اتخذوا البصرة مقراً، وكان ظهورهم في القرن الرابع الهجري، وظهرت لهم ٥٢ رسالة لمؤلفين مختلفين. وأكثر تأثرهم بالفلسفة اليونانية، ولكنهم يجمعون معها فلسفة الهند والفرس. ويرون أن العالم قد صدر عن الله كما يصدر الكلام عن المتكلم، وهي نظرية الفيض المعروفة التي قال بها أفلاطون وتوسع فيها من بعده أفلاطون، وقبلها معظم فلاسفة المسلمين.

(٢) الإمام جعفر الصادق بن محمد الباقر بن علي زين العابدين ابن سيد شباب أهل الجنة الإمام الحسين =

فقد نقل الأستاذ العقاد في كتابه «الإنسان في القرآن» عن الشيخ محمد رضا آل التقي ما جاء عن جعفر الصادق عليه السلام في القرد وشبهه الظاهر بالإنسان في كثير من أعضائه الظاهرة والباطنة، «وَحُصَّ مع ذلك بالذهن والفطنة.. ويحكى كثيراً مما يرى الإنسان يفعله، حتى أنه ليقرب من خلق الإنسان وشمائله أن يكون عبرة للإنسان نفسه، فيعلم أنه من طينة البهائم وبنسختها (أي أصلها)، إذ كان يقرب من خلقها هذا القرب. وأنه (أي الإنسان) لولا فضيلة فُضِّلَ بها في الذهن والعقل والنطق كان كبعض البهائم.. على أن في جسم القرد فضولاً أخرى تفرق بينه وبين الإنسان كالخطم والذنب المسدل والشعر المجلل للجسم كله، وهذا لم يكن مانعاً للقرد أن يلحق بالإنسان لو أعطي مثل ذهن الإنسان وعقله ونطقه».

ولمحمد بن موسى الدميري (٧٥٠-٨٠٨هـ)<sup>(١)</sup> كلام مطول عن القرد في كتابه الموسوعي «حياة الحيوان»، وأنه أشبه الحيوانات بالإنسان، وأنه يقبل التلقين ويمشي على رجله حيناً، ولشعر عينه الأسفل أهداب، ويأخذ نفسه بالزواج ويغار على أنثاه، وهما من مفاخر الإنسان» (لم يعد ذلك في هذا الزمان التكد حيث ذهبت الغيرة وخاصة في الغرب، واستبدل الزواج بالمخاللة مع انتشار الشذوذ الجنسي).

جلال الدين الرومي<sup>(٢)</sup> (٦٠٤-٦٧٢هـ / ١٢٠٧-١٢٧٣م): يعتبر جلال الدين

- السبط شهيد كربلاء ابن أمير المؤمنين علي بن أبي طالب وابن قاطمة الزهراء سيدة نساء العالمين بنت خير البرية محمد ﷺ. مولده بالمدينة المنورة سنة ٨٠هـ، ووفاته بها سنة ١٢٨هـ، وقبره معروف بالبيع مع آبائه. من أجلاء التابعين، وله منزلة رفيعة في العلم. أخذ عنه كبار الأئمة منهم الإمام أبو حنيفة النعمان والإمام مالك، وكانت بينه وبينهم مودة وطيدة. لقب بالصادق لأنه لم يعرف عنه أنه كذب ولو مزاحاً قط، لا في صغره ولا في كهولته، وكان جريئاً في الحق مع خلفاء بني العباس رغم زعمه الشديد في الدنيا. وكان من تلاميذه جابر بن حيان، أشهر كيميائي العرب والمسلمين. وللإمام جعفر أقوال في الطب تدل على سعة علمه وعمق فهمه، وأما في علوم الدين والشريعة فهو المرجع فيها في زمنه.

(١) محمد بن موسى الدميري (٧٥٠-٨٠٨هـ / ١٣٤٩-١٤٠٥م): المنسوب إلى دميرة في دلتا مصر. درس الفقه والحديث ودرسهما في القاهرة ومكة، وشرح منهاج النووي في الفقه الشافعي. وأشهر كتبه كتاب «حياة الحيوان». وكان زاهداً قاصداً كثير الصيام.

(٢) جلال الدين الرومي، ينتسب إلى أبي بكر الصديق رضي الله عنه. ولد ببلخ بشمال أفغانستان، وانتقل به أبوه إلى نيسابور، وتباً له الشاعر العطار بمستقبل باهر وهو ابن ثلاث سنين.. وتقل في البلاد مع والده إلى بغداد ودمشق ومكة، واستقر في قونية تحت كنف الأمير السلجوقي علاء الدين قيقباد، ومن هنا لقب بالرومي. والتقى شمس الدين التبريزي الذي كان له عليه أعظم الأثر. أسس الطريقة المولوية المنسوبة إليه والموجودة إلى اليوم في تركيا.

الرومي من الصوفية الشعراء ذوي الحس المرهف مع تمتعه بثقافة واسعة جداً، يشهد عليها ديوانه الضخم (سنة مجلدات بالفارسية ترجمت إلى العربية) المعروف باسم المشوي. وقد نقل لنا الشاعر الفذ محمد إقبال في كتابه «تجديد الفكر الديني»<sup>(١)</sup> ما قاله جلال الدين الرومي، وهو يصور نظرية التطور عند المسلمين، وكيف استطاع هذا الشاعر الموسوعي أن يصيغها في قالب شعري ينبض بالحياة. يقول مولانا جلال الدين الرومي:

«عشت تحت الثرى في عوالم من تبر وحجر، ثم ابتمستُ في ثغور زهرات  
عديدة الألوان، ثم جيتُ مع الوحش والزمان المتنقل فوق ظهر البسيطة، وعلى متن  
الهواء وفي مناطق المحيط، وفي ميلاد جديد غطستُ في الماء، وحلقتُ في الهواء،  
وحيوتُ على بطني، وعدوتُ على قدمي، وتشكلتُ سرُّ وجودي كله في صورة  
أظهرت كل ذلك للعيان، فإذا أنا إنسان. ثم أصبح هدفي أن أكون في صورة ملاك  
في ملكوت وراء السحاب، وراء السماء، حيث لا يمكن لأحد أن يتبدل أو يموت.  
ثم أعدو بعيداً، وراء حدود الليل والنهار، والحياة والموت، مريئة كانت أم غير  
مريئة، حيث كل ما هو كائن، كان دائماً واحداً وكلاً».

وهكذا نرى قصة التطور في صورة شعرية أخاذة تبدأ من التراب أو الحجر،  
أما التبر فيشير فيه إلى الروح... وتظهر الحياة في صورة نباتات بسيطة أولية، ثم  
تتعمد حتى تصل آخر ألقها في النباتات ذوات الأزهار، وخاصة منها ما يتميز إلى  
ذكر وأنثى. ثم تنتقل إلى أفق الحيوان ابتداء من المرجان والحلزونات، ثم يتميز  
ويتطور حتى يصل إلى الزواحف والأسماك، ثم يطير في الهواء مع من طار من  
مخلوقات ثم عاد إلى الأرض ليحبو على بطنه مثل الزواحف، ثم بلغ منتهى تطوره  
في الرئيسات (Primates) من أمثال القرود وما بعدها من أشباه الإنسان، وعدا على  
قدميه، وهو يصور الإنسان الواقف على قدميه منطلق اليدين، ثم تشكل سر وجوده  
ويبلغ مرحلة الإنسان العاقل الحكيم (Homo Sapiens). ولم يكتف بذلك، بل انطلق  
مع النظرية التطورية الإسلامية ليصل إلى عالم الملائكة مع رفرفات الروح وألق  
الأنفس الطاهرة لتتجاوز السحاب وراء السماء، ولتبقى الروح خالدة وراء الحياة  
والموت متصلة بخالق الكل في ذلك النور السرمدي.

الفخر الرازي (محمد بن عمر الرازي المتوفى سنة ٦٠٦هـ): يقول في كتابه

(١) د. محمد إقبال: تجديد الفكر الديني ص ٢١٤.



المباحث المشرقية<sup>(١)</sup>: إن بدن الإنسان إنما وجد لأنه أجزاء مخصوصة المقادير من العناصر تفاعلت تفاعلاً مخصوصاً، وذلك التفاعل تبع لاجتماع تلك الأجزاء المخصوصة المقادير. ولا شك أن حصول تلك الأجزاء على تلك المقادير ممكن، وتفاعلها على الوجه المخصوص ممكن، والمعلّق حصوله على الممكن ممكن. فإذا، حصول بدن الإنسان ممكن على طريق التوليد، وستعرف أنه متى حصل البدن على كمال استعداده فاضت النفس المدبرة والقوى المنتزقة عن واهب الصور (وهو الله سبحانه وتعالى)، فإذا حدث الإنسان بالتولد ممكن».

ابن خلدون<sup>(٢)</sup> (عبد الرحمن بن محمد ابن خلدون الحضرمي ٧٣٢ - ٨٠٨هـ/ ١٣٣٢ - ١٤٠٦م). يقول ابن خلدون في المقدمة تحت باب «تفسير حقيقة النبوة»، وهو يشرح كيف يصل الإنسان إلى مرتبة النبوة بفضل الله سبحانه وتعالى ليتلقى عن الملك: «ثم انظر إلى عالم التكوين كيف ابتدأ من المعادن ثم النبات ثم الحيوان على هيئة بديعة من التدرج. آخر أفق المعادن متصل بأول أفق النبات مثل الحشائش وما لا بذر له، وآخر أفق النبات، مثل النخل والكرم، متصل بأول أفق الحيوان مثل الحلزون والصدف، ولم يوجد لهما إلا قوة اللمس فقط. ومعنى الاتصال الغريب في هذه المكونات أن آخر أفق كل منها مستعد بالاستعداد الغريب لأن يصير أول أفق الذي بعده.. واتسع عالم الحيوان وتعددت أنواعه، وانتهى في تدرج التكوين إلى الإنسان صاحب الفكر والروية، ترتفع إليه من عالم القردة الذي اجتمع فيه الحس والإدراك، ولم ينته إلى الروية والفكر بالفعل، وكان ذلك أول أفق الإنسان بعده. وهذا غاية شهودنا.

ثم إننا نجد في العوالم على اختلافها آثاراً متنوعة. ففي عالم الحس آثار من حركات الأفلاك والعناصر، وفي عالم التكوين آثار متنوعة من حركة النمو والإدراك تشهد كلها بأن لها مؤثراً مبايناً للأجسام فهو روحاني، ويتصل بالمكونات لوجود

(١) المباحث المشرقية للفخر الرازي، طبعة حيدر آباد الدكن سنة ١٣٤٣هـ، ج ٢/٢١٩.

(٢) عبد الرحمن بن خلدون، الحضرمي الأصل، من ولد الصحابي الجليل والبل بن حجر الذي قتله معاوية بن أبي سفيان وأصحابه لشدة حبه للإمام علي. مولد عبد الرحمن بن خلدون في تونس ونشأته بها ثم استقر في مصر، وتولى القضاء. اشتهر بالمقدمة وهي مقدمة كتابه في التاريخ: العبر وديوان المبتدأ والخبر في تاريخ العرب والعجم والبربر، في سبعة مجلدات، ويعتبر أول من أسس علم الاجتماع وفلسفة التاريخ. ومن كتبه شرح البردة، وكتاب في الحساب، ورسالة في المنطق، وشفاء السائل في تهذيب المسائل. كتب عنه كثيرون في ترجمته وأعماله منهم طه حسين وساطع الحصري ومحمد عبدالله عنان ومحمد الخضر بن الحسين.

اتصال هذا العالم في وجودها، ولذلك هو النفس المدركة والمحركة. ولا بد من فوقها من وجود آخر يعطيها قوى الإدراك والحركة، ويتصل بها أيضاً، ويكون ذاته إدراكاً صرفاً وتعقلاً محضاً، وهو عالم الملائكة. فوجب من ذلك أن يكون للنفس استعداداً للانسلاخ من البشرية إلى الملكية ليصير بالفعل من جنس الملائكة وقتاً من الأوقات في لمحة من اللحظات، وذلك بعد أن تكمل ذاتها الروحانية بالفعل كما ذكره بعد، ويكون لها إتصال بالأفق الذي بعدها شأن الموجودات المرتبة كما قدمناه.

وهكذا نرى كثيراً من علماء المسلمين، ابتداء من الحسن البصري والإمام محمد الباقر وابنه الإمام جعفر الصادق، ثم أحمد بن سهل البلخي، وانتهاء بابن خلدون يدعمون نظرية التطور بأشد ما جاء به دارون في أواخر القرن التاسع عشر الميلادي وأوائل القرن العشرين، ولكنهم، عكس ما فعل، لم تكن دافعاً لهم للكفر وإنكار الدين، بل كانت دافعاً هاماً من دوافع الإيمان، وشرح حقيقة النبوة حسب تصورهم، وإمكان أن يترقى الإنسان، بفضل الله سبحانه وتعالى وكرمه لأوثق العباد المخصوصين، فيستطيعوا الاتصال بالملأ الأعلى والأخذ عن المَلَك فضلاً عن الله ونعمه، وهم هم في بشرتهم لم يخرجوا عنها، وإن كانت أرواحهم قد ارتقت إلى مستوى الملائكة في لحظات الاتصال.

#### موقف المفكرين المسلمين المعاصرين من نظرية دارون

ويؤكد هذه الحقيقة الشيخ محمد أحمد باشمیل رحمه الله في كتابه «الإسلام ونظرية دارون»<sup>(١)</sup>: «غير أن الذي يمكن استخلاصه من أقوال هؤلاء العلماء المسلمين، وخاصة الإمام الحسن البصري والعلامة ابن خلدون، هو أنه ليس في القول بأن الله (سبحانه وتعالى) قد رَفَى الإنسان وطَوَّرَه من حيوان بسيط إلى إنسان كامل، أي تكذيب للقرآن أو مساس بعقيدة المسلم الذي يترجَّح لديه القول بهذا الرأي. إذ لو كان الأمر كذلك لما سكت المسلمون على قول ابن خلدون الذي صرَّح به في مقدمته، والذي أعلن فيه القول بنظرية التطور والارتقاء، بل ذهب فيه إلى القول بأن الإنسان قد تحوَّل، أثناء مراحل التطورية، من عالم القرود إلى عالم الإنسان».

ويقول باشمیل: «ولو كان في القول بأن أصل الإنسان يرجع إلى الحيوان أي

(١) الإسلام ونظرية دارون، للشيخ محمد أحمد باشمیل، الطبعة الثانية، ص ١٤٣.

تكذيب للقرآن، أو مساس بعقيدة المسلم لما نقل الفخر الرازي هذا القول عن كبير أئمة التابعين الإمام الحسن البصري، دون أن يبدي أية مناقشة أو اعتراض<sup>(١)</sup>. وينتهي الشيخ باشميل إلى القول: «إنه ليس في نصوص القرآن أو السنة النبوية الثابتة ما ينفي قواعد هذه النظرية (أي نظرية التطور) أو يثبتها، وهذا في نظرنا كافٍ لعدم وجوب الزَّجِّ بالإسلام عند الأخذ والرد حيال هذه النظرية بحيث لا تصدر نحن المسلمين حكماً في حقها باسم الإسلام (لا بنفي ولا بإثبات)، بل نترك الأمر على سبيل الجواز، باعتبار أن ما جاء في وقائع نظرية دارون جائز أن يكون قد حدث».

وفي موقع آخر من الكتاب<sup>(٢)</sup>: «فليس مما ينافي الإسلام أو يهدم التوحيد القول بأن الله تعالى قد بدأ خلق الإنسان بجرثومة<sup>(٣)</sup> صغيرة أنبتها حول المستنقعات ثم طوَّرها بقدرته، وحوَّلها من حيوان إلى آخر، إلى أن صارت إنساناً كاملاً (كما هو زعمُ دارون)، كما أنه ليس مما ينافي الإسلام القول بالوراثية أو المطابقة أو تنازع البقاء أو الاختيار الإلهي (الذي يسميه الماديون الانتخاب الطبيعي)، وهو أن البقاء في ميدان الصراع لا يكون إلا للأقوى والأصلح، وهي القواعد الأربع التي بنى عليها دارون نظريته.. فأكثر هذه القواعد حقائق واقعة شهدها الناس قبل أن يخلق دارون بآلاف السنين».

ويقول في موقع آخر من الكتاب نفسه: «فالذي يؤمن بصحة نظرية دارون على هذا الاحتمال ليس في قوله ما ينفي أن الله خلق الإنسان من طين ما دام يفرض بأن الجرثومة الأولى، التي صدر منها الإنسان، قد تولدت من الطين حول المستنقعات بقدرة الخالق».

والغريب حقاً أن نجد العلامة أحمد بن سهل البلخي، الذي عاش في القرن الثالث الهجري، يؤكد هذا الكلام قبل أكثر من ألف ومائة عام في كتابه «البدء والتاريخ» حيث يقول، عند تعليقه على كون الإنسان تطور من حيوان: «من جملة القول: إن كل ما روي في هذا الباب عن القدماء وأصحاب النجوم مما لم يكن نقضاً للتوحيد، وإبطالاً للمشرية أو جحداً للعيان، فموقوف على سبيل الجواز والإمكان»، أي أنه لا ينبغي الجزم بنفيه أو حدوثه.

(١) الإسلام ونظرية دارون لباشميل، ص ١٥٢.

(٢) جرثومة الشيء، في اللغة: أصله ومبدؤه.

وممن قال بهذا الرأي الأستاذ محمد فريد وجدي صاحب دائرة المعارف<sup>(١)</sup>، في مادة «الإنسان» حيث قال ما نصه: «ولسنا نجزم بصحة مذهب داروين. ولكننا نُهْدَى من رُؤُوع الذين يخشون من تحقق هذا المذهب في يوم من الأيام على الإسلام، وما ورد في آدم عليه السلام فنقول لهؤلاء: ليهْدَأ رُؤُوعكم، فإن كل ما ورد في خلق آدم عليه السلام يمكن صرفه عن ظاهره على مقتضى أسلوب القرآن نفسه...»

وعلى هذا المنوال سار الأستاذ العقاد في كتابه «الإنسان في القرآن»<sup>(٢)</sup> حيث يقول: «هل يصيب الذين يحزَمون باسم الإسلام مذهب النشوتيين المؤمنين بالخالق؟»

وليس يخالجتنا كثير من الشك ولا قليل في خلو كتاب الإسلام مما يوجب القول بتحريم هذا المذهب.. فقد يثبت عدماً أن المذهب صحيح كله، أو باطل كله، أو يثبت أن بعضه صحيح وبعضه باطل. ولكن كتاب الإسلام لا يصدُّ عن سبيل العلم في أي وجهة من هذه الجهات.

إن مذهب التطور، أياً كان تفسير القائلين به لنشأة الأنواع، ليس فيه ما يصح أن يستند إليه الملحدون لإبطال الدين، أو إنكار الخالق، أو القول بخلو الكون من دلائل القصد والتدبير.

ويقول الأستاذ العقاد: إن داروين وزميله ألفريد والاس كانا مؤمنين بوجود الله، خالقاً لهذا الكون «وعاش دارون بقية حياته على هذا الرأي، مؤمناً بأن مذهبه لا يقتضي من العقل أن ينفي وجود الله ولا أن يمَسَّ عقائد المؤمنين بوجوده. وإن الإيمان بأي ديانة من الديانات لا يتوقف على الفصل في قضية التطور إلى الرفض أو إلى القبول. أما ألفريد والاس»<sup>(٣)</sup>، شريك دارون في القول بتعدد الأنواع.. فقد كان مؤمناً قوياً بالإيمان بوجود الإله.. وكانت مراقبته لعوامل الطبيعة سبباً لتصديقه بالمعجزات وخوارق العادات... وإنما هي الإرادة الإلهية التي أوجبت هذا النظام

(١) محمد فريد وجدي: دائرة المعارف ج ١/٧٣٤ مادة: إنسان.

(٢) عباس محمود العقاد: الإنسان في القرآن، ص ١٣٨.

(٣) ألفريد رسل والاس (١٨٢٣-١٩١٣م): أحد أعلام التطور، بعد أن اتصل به دارون يستعين به كعالم أحياء متخصص. ويقول والاس: «إن ما نتطلبه إطلاقاً، ولا مناص من الاستدلال عليه، هو ذلك العقل الذي هو أسمى وأعظم وأقوى من كل هذه العقول المتفرقة التي نراها حولنا. وإنه لعقل لا يقدر على تسيير هذه القوى العاملة من الأنواع الحية، وعلى إرشادها وتبديلها وحسب، بل لهو بذاته ينبوع تلك القوى والعوامل، وينبوع لما هو الأساس لكل ما في هذه العوامل المادية».

نتيجة لتلك العوامل، فليست المعجزة التي يريدنا الله أغرب من نظام العوامل المطردة في ظواهر الكون، ومرجعها جميعاً إلى الإرادة الإلهية على اطراد (في القوانين الكونية) أو على استثناء (في المعجزات والخوارق).

ويقول الأستاذ العقاد في كتابه الفلسفة القرآنية (ص ١٧٤)، تحت عنوان بين البحث والتخمين، عند تعرضه لقصة خلق آدم في قول الله تعالى: ﴿إِذْ قَالَ رَبُّكَ لِلْمَلَأِكَةِ إِنِّي خَلَقْتُ بَشَرًا مِّنْ طِينٍ \* فَلَمَّا سَوَّيْتُهُ وَنَفَخْتُ فِيهِ مِنْ رُّوحِي فَقَعُوا لَهُ سَاجِدِينَ﴾ [ص: ٧١، ٧٢]:

«إن قواعد اللغة العربية تقضي بأن اللفظ لا يصرف عن معناه الظاهر إلا لضرورة تقتضي ذلك، وإلا كان صرف اللفظ عن معناه ضرباً من التخمين»، وهذا مبدأ يقرره المفسرون وأصحاب أصول الفقه وكل باحث في معاني القرآن الكريم، بل كل باحث في معاني اللغة في كل كلام مفيد.

ثم يقرر العقاد أن الكلمات معلومة، والكيفيات مجهولة، وخاصة مما ينسب إلى الخالق سبحانه وتعالى من الصفات والكلام والعمل (مثل الاستواء، مثلما قال الإمام مالك: الاستواء معلوم والكيف مجهول والسؤال عنه بدعة).

ويقول العقاد: أن لا أحد يعلم كيفية التسوية. ومن التخمين أن يزعم قارئ القرآن أن التسوية الإلهية كالتسوية التي نعهدنا في أعمالنا نحن المخلوقين، وأن النفخ في خلق آدم من الطين كالنفخ في الأفواه<sup>(١)</sup>، وأن طينة آدم كطينة التمثال الطيني الذي يصوره المثالون مشابهاً للإنسان بالأعضاء ولكنه بغير حراك ولا وظائف. «إن الذي يزعم ذلك يخمن في فهم اللفظ والمعنى بلا جدال، لأن أعمال الآله، جل وعلا، تنزهت عن مشابهة الأعمال الآدمية، وعن كل عمل محدود من أعمال المخلوقات. فليست معاني الكلمات في المعجمات اللغوية هي مدار البحث عن تفسير هذه الآيات، لأن الأمر فيها يرجع إلى الكيفيات المجهولة التي نجزم بحقيقة واحدة منها، وهي أنها كيفية منزّهة عن مشابهة أعمال المخلوق. ما التسوية؟

(١) قال محمد بن يوسف (أبو حيان الأندلسي) في تفسيره البحر المحيط ج ٥/ ٤٤١ في قوله تعالى: ﴿فَلَمَّا سَوَّيْتُهُ وَنَفَخْتُ فِيهِ مِنْ رُّوحِي﴾ [الحجر/ ٢٩]. ﴿سَوَّيْتُهُ﴾: أكملت خيلقته. والتسوية عبارة عن الانتقان وجعل أجزائه مستوية. ﴿وَنَفَخْتُ فِيهِ مِنْ رُّوحِي﴾: أي خلقت الحياة فيه، ولا نفخ هناك ولا منفوخ، وإنما هو تمثيل لتحصيل ما يحيى به فيه، وأضاف الروح إليه على سبيل التشريف، نحو بيت الله، وتافة الله، أو الملك، إذ هو المتصرف في الإنشاء للروح والمودعها حيث يشاء. ونحن نقرر وجود النفخ والتسوية، ولكنها دون ريب ليست مشابهة للنفخ والتسوية عند المخلوقين، تعالى الله عن ذلك علواً كبيراً ﴿لَيْسَ كَمِثْلِهِ شَيْءٌ﴾.

وما النفخ؟ وما الروح؟ وما مدلول الآية الكريمة بعد التحقق من معاني هذه الكلمات إذا كانت الكيفيات مجهولة هنا. فالمعلوم الذي لا حفاء به قطعاً أنها ليست تسوية باليدين على مثال تسوية المصورين الآدميين، وأنها ليست نفخاً بالأفواه، كما ينفخ الإنسان الهواء في الطين أو غير الطين.

«وإن الروح ليست بالروح الإنسانية، وليست على أي حال بالكيفية المحدودة بالقواميس والمعاجم، لأن روح الإنسان المخلوق مجهولة، يعلمها الله وحده، كما نفهم من آيات القرآن، وندع الكلام فيما هو أعظم من ذلك وأخفى على العقل من معنى الروح منسوبة إلى الله.. كل ما يجوز أن نفهمه من معنى النفخ أنه بثُّ قوة الحياة في الطين. وفي كم من الوقت حدث هذا؟ أفي لمحة واحدة؟ أفي يوم واحد؟ أفي الدهر المتطاوّل؟ من جرّم بشيء من ذلك، فإنما يخمّن ويجزم على التخمين. بل لو قبل هذا كله تمّ في وقت كلمح البصر لما جاز لأحد أن يحصره في اللمحة المعهودة لدينا ﴿وَمَا أَمْرُ السَّاعَةِ إِلَّا كَلَمْحِ الْبَصَرِ أَوْ هُوَ أَقْرَبُ﴾ [النحل/٧٧]. وهذه اللمحة مقرون بها في القرآن خلق كل شيء وتقديره: ﴿إِنَّا كُلَّ شَيْءٍ خَلَقْنَاهُ بِقَدَرٍ \* وَمَا أَمْرُنَا إِلَّا وَاحِدَةٌ كَلَمْحٍ بِالْبَصَرِ﴾ [القمر/٤٩، ٥٠]. وإذا قيل: إن بحث الحياة في طينة آدم تمّ في يوم واحد، فإن اليوم الواحد مجهول المقدار في علم الله ﴿وَلَيْكَ يَوْمًا عِنْدَ رَبِّكَ كَأَلْفِ سَنَةٍ مِمَّا تَعُدُّونَ﴾ [الحج/٤٧]، وقد يكون اليوم خمسين ألف سنة، كما جاء في قوله تعالى: ﴿تَعْرُجُ الْمَلَائِكَةُ وَالرُّوحُ إِلَيْهِ فِي يَوْمٍ كَانَ مِقْدَارُهُ خَمْسِينَ أَلْفَ سَنَةٍ﴾ [المعارج/٤]. وهذا من حيث الموعد المقدور لبث الحياة في طينة آدم بعد تسويتها، فما هي التسوية؟ وكم من الزمن قدره الله تعالى لإظهار هذه التسوية في خلق الطين، وفي خلق البنية الآدمية فيه؟ من جزم بوقت محدّد لهذه التسوية فذلك هو التخمين بغير دليل، ومثله في التخمين بغير دليل أن يزعم الزاعم كيفية هذه التسوية يمتنع ما عداها، ويحرم علينا أن نفهمه من مدلول الآيات...»

ثم يقول الأستاذ العقاد: «وعلى المسلم أن يؤمن بأن الله تعالى بثُّ روح الحياة في الطين، وسوّى الطين سلالة خرج منها آدم عليه السلام، ولكن ليس لأحد أن يفرض عليه كيفية للتسوية والنفخ والخلق يلغي كل ما عداها، وأن يقرر للتسوية والنفخ والخلق وقتاً محدوداً باللمحة أو اليوم أو الدهر، ويكون بمقدار يوم واحد ولا يكون بغير ذلك المقدار».

ويقول الشيخ محمد آل رضا العلامة النقي الأصفهاني، من علماء الشيعة الجعفرية بكر بلاء، كما ينقله عنه الأستاذ العقاد في كتابه «الإنسان في القرآن»: إن

فلسفة النشوء والارتقاء «ليست مما ينافي الدين. إذ الذي يجب علينا اعتقاده هو أن جميع الموجودات، بأرضها وسمواتها، وما فيها من صنوف المخلوقات، من نباتاتها وحيواناتها، والبشر على صنوفها واختلاف لغاتها، صنع إله قادر حكيم، قد وسع كل شيء علماً، وأتقنه صنعاً.. خلق جميع الأصناف عن قصد واختيار، وهذا أمر متفق عليه في جميع الأديان. وأما كيفية الخلق، وأن هذه الأنواع كلها خُلقت خلقاً مستقلاً، ووُجدت من كتم العدم ابتداءً، وأنها لم تتغير عما وجدت عليه في أوائل الخلق، فهذا أمر لم يرد فيه نص صريح من الكتاب ولا متواتر من السنة. وسواء كانت آباء الجمال جمالاً أو كانت ضفادع تنقُ في الماء، والجد الأعلى للفيل فيلاً أو «ستونوا» يطير في الهواء، فإن أدلة الصنع عليهما في الحالين ظاهرة، وفيهما على وجود الصانع الحكيم آيات باهرة. ففرحة الملاحدة بهذه الآراء، وجعلها أساساً للإلحاد من أغرب الأشياء».

ثم يقول المؤلف، كما ينقله عنه الأستاذ العقاد: «إن هذه الآراء ليس فيها إلا بيان ترتيب المخلوقات، وكيفية الصنع فيها. ومتى كان أهل الدين ينكرون ذلك ويدعون أن الله تعالى خلق جميع الأشياء في وقت واحد خلقاً مستقلاً عن الآخر، وهم يرون الله تعالى، بلطيف حكمته وبديع صنعته، يخلق الثمر من الشجر، والشجر من النواة، ولا يجعل الصنف حلواً إلا بعدما يجعله حامضاً، ولا يجعله حامضاً إلا بعد أن يجعله مرّاً». ثم يستطرد ويذكر ما جاء عن الإمام جعفر الصادق عليه السلام في صفات القرد وشبهه بالإنسان، وقد تقدم. ثم يذكر بعض أقوال علماء الإسلام من القدماء مما قد مرّ معنا، ثم يقول: «إن نظرية دارون ينقصها كثير من الأدلة»، ويدحض ما فيها من آراء بالنقد العلمي الهادي. ويرى أن ما يسمى بالأعضاء الأثرية التي تعتمد عليها النظرية فيما تعتمد، أنها من باب الشذوذات التي تعرض لتكوين بعض الأحياء وهي أجنة في بطون أمهاتها، أو تعرض لها خلال نموها. وعدّة من ذلك ما يولد وله أربعة أيدي، أو ما يولد وله جوف واحد ورأسان وأربعة أقدام، أو ما يولد وقلبه في غير موضعه. ثم قال: «فهل يمكن تعليل هذه الشواذ المشنوعة بحيوانات كانت كذلك في العصور الجيولوجية، فانتقلت إلى هؤلاء التعساء بناموس الأتافيسم (Atavism) (القول بالرجعة إلى الأسلاف وعودة إلى صفاتها بعد أن ابتعدت عنها الأنسال السابقة)، فإن لم يمكن ذلك، فلتكن الشواذ التي فيها بعض الشبه بالحيوانات من هذا القبيل». وينهي الشيخ نقده للنظرية بأنها ناقصة الإسناد، ولا توجد فيها حجة قاطعة غير قرائن بُنيت على الظنون والترجيح، ولا غنى لها عن مزيد من البحث والتنقيب.

ويذهب الأستاذ محمد قطب في كتابه «الإنسان بين المادية والإسلام»<sup>(١)</sup> إلى قريب مما ذهب إليه العقاد وفريد وجدي وباشميل، حيث يقول: «ولست هنا بصدد عرض نظرية دارون، ولا أنا أحب أن أخطيء خطأ الكتيبة الأوروبية حين كانت تعارض نظريته العلمية بنظرياتها الفلسفية، والتي أثبت العلم أن معظمها صحيح». وينتهي إلى القول إن هناك جوانب عديدة من نظرية دارون لها مجالها العلمي، ولكنها أخرجت عن المجال العلمي بواسطة اليهود الذين اعترفوا، في بروتوكولات حكماء صهيون، بأنهم ربّوا نجاح دارون وماركس ونييتشه بالترويج لأرائهم.. وتحويل ذلك إلى تحطيم للأديان والأخلاق والقيم لتتم لهم السيطرة على العالم حتى يستطيعوا أن يصلوا إلى حكم العالم والتمهيد لمجيء المسيح الدجال، ملكهم الأعور، الذين يؤمنون به ويرون أنه قادم، حسب نبوءات التوراة (المحرفة).

ويقول الأستاذ محمد قطب في كتابه «التطور والثبات»<sup>(٢)</sup>: «بذل اليهود جهود الجبارة لتوسيع الهوة التي قامت بين الدين والداروينية على أمل تحطيم الدين في النهاية، تحقيقاً لحقدهم القديم ضد غير اليهود عامة، وحقدهم في أوروبا على المسيحيين بصفة خاصة من أجل ما لاقوه من اضطهاد.. واستغلت اليهودية العالمية نظرية دارون أشبع استغلال...»

«وليس هنا المجال - ولا هو من همي في أي بحث - أن أناقش نظرية دارون.. وإنما أنا دائماً أناقش إحياءاتها، وليست هذه الإحياءات نظرية علمية، ثم إنني أكتفي في مناقشتها دائماً بإيراد رأي الداروينية الحديثة (Neo Darwinism) التي تؤمن بالتطور كدارون، ولكنها مع ذلك لا تؤمن بحيوانية الإنسان ولا ماديته الكاملة، إنما تؤمن بتفرد الإنسان، تفرده بيولوجياً وسيكولوجياً (نفسياً)، وتفرده كذلك في طريقة تطوره، فهو يتطور على قاعدته الإنسانية الخاصة لا على قاعدة الحيوان».

ويقول: «ومع ذلك فلم يكن حتماً أن تتجه (نظرية دارون) هذا الانحياز في التأثير لو نلقت أيد أخرى مخلصه للحقيقة مؤمنة بالله، أو في القليل مقدرة للإنسان وخيره الإنساني».

ويقول: «ولقد عرف المسلمون التطور معرفة وثيقة، وصاحبوه مصاحبة عميقة في تاريخهم الحي كله، فلم ينحرفوا به عن سواء السبيل... وعرفوه في علمهم. يقول

(١) محمد قطب: الإنسان بين المادية والإسلام، ص ١٦ وما بعدها إلى ص ٢٢.

(٢) محمد قطب: التطور والثبات، ص ٣٣-٣٩.



دريبر الأمريكي في كتابه «النزاع بين العلم والدين»: إننا لندهش حين نرى في مؤلفاتهم من الآراء العلمية ما كَثُرَ نظنه من نتائج العلم في هذا العصر، ومن ذلك أن مذهب النسوء والارتقاء للكائنات العضوية، الذي يعتبر مذهباً حديثاً كان يدرّس في مدارسهم، وقد كانوا ذهبوا منه إلى مدى أبعد مما وصلنا إليه، وذلك بتطبيقه على الجامدات والمعادن، وظلوا مع ذلك مؤمنين بإنسانية الإنسان ومؤمنين بالأخلاق، ذلك أنهم كانوا يؤمنون بالله».

ويتحدث الأستاذ محمد قطب عن دور اليهود في تحوير نظرية التطور لمحاربة الدين، ودور ماركس وفرويد ودوركايم (اليهود الثلاثة) في دعم نظرية التطور من جهة، وتوسيع نطاقها في دعم حيوانية الإنسان وماديتها، ومحاربة الأديان والعقائد والأخلاق ليتم لهم السيطرة على العالم. ثم يقول: «لم يقل دارون كل ذلك ولا شيئاً من ذلك، ولا كان همُّه أن يقول، ولكن العالم اليهودي الذي أخذ إحياء نظريته المسموم قد مدَّه مدَّةً واسعة فشملت الحياة كلها تحت ستار البحث العلمي... لقد التقت توجيهات العلماء الثلاثة (ماركس وفرويد ودوركايم) - وغيرهم بطبيعة الحال، ولكنهم هم في المقدمة - التقت عند نقط رئيسية متصلة ومتصاحبة: الحملة على الدين والأخلاق والتقاليد، ونفي القداسة عنها، وتشويه سمعتها، أو التشكيك في قيمتها، والقيام بهذه الحملة باسم العلم والبحث العلمي والربط بين هذا التحلل الديني والانحلال الخلقي وبين التطور، والإحياء بأن هذا التطور والانحلال أمر حتمي، لأن التطور حتمي لا يقبل لأحد بوقفه عن طريقه المرسوم»<sup>(١)</sup>.

#### رأي سيد قطب في «ظلال القرآن» حول التطور

يقول الأستاذ سيد قطب رحمه الله في تفسير قوله تعالى: ﴿وَلَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ مِنْ سُلْطَانٍ طِينٍ﴾ [المؤمنون/ ١٢]:<sup>(٢)</sup> وهذا النص يشير إلى أطوار نشأة الإنسانية ولا يحددها، فيفيد أن الإنسان مرَّ بأطوار سلسلة من الطين إلى الإنسان. فالطين هو المصدر الأول أو الطور الأول، والإنسان هو الطور الأخير، وهي حقيقة نعرفها من القرآن، ولا نطلب لها مصداقاً من النظريات العلمية التي تبحث عن نشأة الإنسان أو نشأة الأحياء.

إن القرآن يقرر هذه الحقيقة ليتخذها مجالاً للتدبر في صنع الله، ولتأمل النقلة

(١) التطور والثبات لمحمد قطب ص ٥٦-٥٧.

(٢) سورة المؤمنون، آية ١٢ في ظلال القرآن.

البعيدة بين الطين وهذا الإنسان المتسلسل في نشأته من ذلك الطين، ولا يتعرض لتفصيل هذا التسلسل لأنه لا يعنيه في أهدافه الكبيرة. أما النظريات العلمية فتحاول إثبات سُلْم معيّن للنشوء والارتقاء لوصول حلقات السلسلة بين الطين والإنسان، وهي تخطيء وتصيب في هذه المحاولة التي سكت القرآن عن تفصيلها. وليس لنا أن نخلط بين الحقيقة الثابتة التي يقررها القرآن، حقيقة التسلسل، وبين المحاولات العلمية في البحث عن حلقات هذا التسلسل، وهي المحاولات التي تخطيء وتصيب، وتثبت اليوم وتنقض غداً كلما تقدمت وسائل البحث وطرائقه في بد الإنسان.

ويقرر الأستاذ سيد قطب، رحمه الله، أن العلم قد يكشف جوانب كثيرة مجهولة تؤدي إلى تغيير نمط التسلسل الذي تقول به النظرية، وربما غيرت النظرية من أساسها. والفرق الأساسي بين القرآن الكريم وهذه النظريات أن القرآن هو من عند الله، فهو الحق الذي لا مرية فيه.. وأن قيمة الإنسان الحقيقية ليست في الطين وإنما في تكريم الله له بنفخ الروح فيه.

ويتحدث الأستاذ سيد قطب، رحمه الله، في تفسير قوله تعالى: ﴿الَّذِي أَحْسَنَ كُلَّ شَيْءٍ خَلَقَهُ وَبَدَأَ خَلْقَ الْإِنْسَانِ مِن طِينٍ﴾ [السجدة/7]، عن نشأة الإنسان الأولى من الطين عبر تسلسل في مراحل النشأة: «وقد يكون ذلك إشارة إلى بدء نشأة الخلية الأولى في هذه الأرض، وأنها نشأت من الطين، وأن الطين كان المرحلة السابقة لنفخ الحياة فيها بأمر الله، وهذا هو السرُّ الذي لم يصل إليه أحد، لا ما هو؟ ولا كيف كان؟. ومن الخلية الحية نشأ الإنسان، ولا يذكر القرآن الكريم كيف تمَّ هذا، ولا كم استغرق من الزمن والأطوار، فالأمر في تحقيق هذا التسلسل متروك لأي بحث صحيح. وليس في هذا البحث ما يصادم النصَّ القرآني القاطع بأن نشأة الإنسان الأولى كانت من الطين، وهذا هو الحد المأمون بين الاعتماد على الحقيقة القرآنية القاطعة وقبول ما يسفر عنه أي تحقيق صحيح».

ثم ينبّه سيد قطب، رحمه الله، إلى أن القول بأن الأنواع تسلسلت من الخلية الواحدة إلى الإنسان في أطوار متتالية، وأن هناك حلقات متصلة تجعل أصل الإنسان المباشر حيواناً فوق القرود العليا ودون الإنسان.. إن هذا القول غير صحيح في هذه النقطة. إذ كشفت عوامل الوراثة التي لم يعرفها دارون في زمنه تجعل هذا التطور ضرباً من المستحيل. فالعوامل الوراثية في كل نوع من الأنواع تحتفظ بخصائصها عبر ملايين السنين ولا تخرج عنها إلا في حدود ضيقة، فإلغى أصله قط والكلب

كذلك.. والثور والحصان والقرود والإنسان، وكل ما يمكن أن يقع حسب نظريات الوراثة هو الارتقاء في حدود النوع نفسه دون الانتقال إلى نوع آخر، وهذا يبطل القسم الرئيسي في نظرية دارون التي فهم ناس من المخدوعين باسم العلم أنها حقيقة غير قابلة للنقض في يوم من الأيام» (انتهى كلام سيد قطب).

وهناك العديد من كتّاب المسلمين في العصر الحديث الذين تعرضوا لهذه النظرية، وقد أوضح الكثيرون، كما أسلفنا، أن نظرية التطور والنشوء والارتقاء ليست جديدة بل هي قديمة جداً، ثم إن كثيراً من علماء المسلمين القدامى قالوا بها وجعلوها دليلاً لإثبات النبوة، مثل أحمد بن سهل البلخي وابن مسكويه وابن خلدون، وهم ربطوا بين الموجودات من الجماد إلى النبات إلى الحيوان إلى الإنسان إلى التلقي عن الملك..

ولا شك أن نظرة علماء الإسلام إلى التطور أعمق وأشمل من نظرة النشويين المعاصرين، إذ تمتد نظرة هؤلاء العلماء من المسلمين، الذين قالوا بهذه النظرية، عبر الزمان والمكان فتصل بين جميع العوالم السفلية والعلوية في سلسلة متصلة من التدرج والترقي، حتى ترتفع من عالم المادة البحت والتراب الخالص إلى عالم الروح الألق الممتد عبر الكون على رحابته، وشتان ما بين النظريتين، على ما بينهما من اتصال في بعض الحلقات.

ونجد من الكتاب المعاصرين المؤيدين لنظرية التطور الدكتور مصطفى محمود، وخاصة في كتابه «القرآن محاولة لفهم عصري» حيث أفرد فصلاً بعنوان «قصة الخلق» لهذا الموضوع، وبدأ بدارون ورحلته على السفينة بيجل، وهو يجمع العينات من البر والبحر، يدرس ويتأمل ويدون الملاحظات. ورغم أن الكائنات تبدو مختلفة أشد الاختلاف إلا أن الحيوانات كلها أصلها واحد، ثم تطور هذا الأصل وتباين بسبب الظروف والبيئات. الحيوانات التي دبت على الأرض طوّرت لأنفسها أرجلاً، والتي نزلت إلى البحر تحوّرت فيها الأرجل إلى زعانف، والتي طارت في الجو تحوّرت فيها الأطراف إلى أجنحة، وكشف التشريح أن الأجنحة مشابهة للأطراف العليا عند الثدييات والإنسان، وزعانف الأسماك هي الأطراف المتحورة، وحتى الثعبان له أرجل ضامرة مختفية في هيكله العظمي.

ثم إن الثدييات تتشابه تماماً في تشريحها مع الإنسان، نفس عدد الأصابع في اليد والقدم، مع تحورات هنا وهناك.. نفس الأتداء لتوضع الأبناء، نفس طريقة الحمل ووجود الرحم والمشيمة..

ونفس نظام الدورة الدموية، ونظام القلب متشابه لدى الفأر والحوث (وهو حيوان ثديي) والقرد والإنسان، حتى الجهاز العصبي يتشابه في هذه الثدييات في تركيبه ووجود دماغ وحبل شوكي وأعصاب حسية وحركية وجهاز إرادي ولاإرادي، والاختلاف في درجة التخصص وحجم الدماغ الذي يبلغ أقصى مداه في الإنسان.

ويكشف التشريح في الهيكل العظمي للإنسان نفس فقرات الذيل الموجودة لدى القرد، ولكنها التحمت عند الإنسان لانعدام وظائفها، وفقرات الرقبة سبع في الفأر والكلب والحوث والزرافة والقرد والإنسان.

ثم يكشف لنا علم الأجنة التشابه الكبير بين جنين السمكة والكلب والقرد والإنسان. وتكشف الحفريات (الأحافير = الإحاثية) تشابهاً كبيراً بين جماجم الإنسان وبعض أنواع الرئيسات من أنواع القروذ العليا وأشباه الإنسان.

ولم يقل دارون إن الإنسان انحدر من قرد أو من شيمبانزي أو نسناس، وإنما هي أجهزة الإعلام التي رُوِّجت ذلك. ولا تقول النظرية إن جنساً خرج من جنس آخر، وإنما كل جنس هو بذاته فرع خرج من الشجرة الأم، يرتدآن إلى أصل واحد ومنبع واحد.

وابتكر دارون تفسيراً يوضح الترقّي في هذه المخلوقات، من البسيط إلى المعقد، وقال: إنه قد حدث بحوافز داخلية مادية بحثة دون يد هادية من الخارج، وأسمى ذلك الصراع من أجل البقاء... وهكذا عاش الأصلح ومات الأقل صلاحية.

ويقول الدكتور مصطفى محمود، بعد أن لخص النظرية بأسلوبه السهل الممتنع: «وعاش من نظرية دارون بعضها، ومات بعضها، حكاية أن الأنواع انحدرت من أصل واحد وأنها تباينت إلى شجرة من الفصائل والأنواع نتيجة تباين الظروف والبيئات، كانت احتمالاً مرجحاً أقرب إلى الصحة تقوم عليه الشواهد... أما حكاية أن الترقّي حدث بالحوافز الحياتية وحدها وبدون يد هادية فلم تعد مقنعة.. وسقطت من غربال الفكر المدقق... ونشوء هذه الأنواع لا يمكن أن يفسره قانون بقاء الأصلح»، ويذكر أمثلة كثيرة على ذلك مثل الجمال الموجود في الكون وفي الحيوانات والنباتات، دون أن يكون له غرض مادي ظاهر. والجناح المنقوش ليس أصلح للطيران من الجناح السادة (بلا لون ولا نقش).. وما نراه من جمال في ورق الشجر وألوان الأزهار وأجنحة الفراش وريش الطواويس لا يخدم غرضاً ظاهراً في معركة البقاء للأصلح.. ويعتد الأمثلة من الدقة العجيبة التي نراها في الأحياء من نبات وحيوان.. وأن النظرية الداروينية تعجز تماماً عن تفسيرها، وأنه لا بد من وجود

خالق حكيم مدبر قدير يهندس الوجود ويصممه وينشئه إنشأة، ويبدعه إبداعاً، ولا يتوقف سبحانه عن هذا الخلق والإبداع والتدبير والقيومية.

ثم يستعرض مصطفى محمود بعض آيات القرآن الكريم في خلق الكون وكروية الأرض وخلق السماء والأرض والشمس والقمر والنجوم.. وإرساء الجبال وإنزال الماء، وأهمية الماء الذي جعل الله منه كل شيء حي ﴿وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ﴾ [الأنبياء/ ٣٠]، ﴿وَاللَّهُ خَلَقَ كُلَّ دَابَّةٍ مِنْ مَاءٍ﴾ [النور/ ٤٥]، ثم قصة خلق الإنسان من التراب، ثم التراب المختلط بالماء حتى أسن ﴿وَإِذْ قَالَ رَبُّكَ لِلْمَلَأِكَةِ إِنِّي خَالِقٌ بَشَرًا مِنْ صَلْصَلٍ مِنْ حَمَلٍ مَسْنُونٍ﴾ [الحجر/ ٢٨].

ويذكر أن أيام الله ليست كأيامنا ﴿وَرَبِّكَ يَوْمَئِذٍ كَالْفَيْ سَنَةٍ وَمِمَّا تَعُدُّونَ﴾ [الحج/ ٤٧]، ويفسر قوله تعالى: ﴿وَقَدْ خَلَقْنَا أَطْوَارًا﴾ [نوح/ ١٢]، بأنها أطوار قبل آدم عليه السلام، كما ذكر قوله تعالى: ﴿هَذَا أَنَّى عَلَى الْإِنْسَانِ حِينٌ مِنَ الْآدَمِ لَمْ يَكُنْ شَيْئًا مَذْكُورًا﴾ [الإنسان/ ١]. والحين من الدهر فترة زمنية طويلة، وبائدة لم يكن الإنسان فيها شيئاً يذكر.

﴿وَاللَّهُ أَنْتَبَهُ مِنَ الْأَرْضِ نَبَاتًا﴾ [نوح/ ١٧]، يوضح ظهور الإنسان مثل النبات من الأرض على مراحل، وربط بين الإنسان والنبات والحيوان.

﴿وَلَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ مِنْ سُلْطَانٍ مِنْ طِينٍ﴾ [المؤمنون/ ١٢]، وهي دلالة على أن الإنسان خلق من سلالات جاءت من الطين، وهي سلالات متلاحقة عديدة كانت تمهيداً لظهور الإنسان. ثم انتقل إلى علم الأجنة وما ورد فيه من آيات باهرات.

ويفسر قوله تعالى: ﴿وَإِذْ قَالَ رَبُّكَ لِلْمَلَأِكَةِ إِنِّي جَاعِلٌ فِي الْأَرْضِ خَلِيفَةً قَالُوا أَتَجْعَلُ فِيهَا مَنْ يُفْسِدُ فِيهَا وَيَسْفِكُ الدِّمَاءَ وَنَحْنُ نُسَبِّحُ بِحَمْدِكَ وَنُقَدِّسُ لَكَ﴾ [البقرة/ ٣٠]، بأن الملائكة قد رأت أسلاف آدم وهي تسفك الدماء وتتصارع بالمخلب والناقب، ولكن الله سبحانه وتعالى يقول لهم: ﴿إِنِّي أَعْلَمُ مَا لَا تَعْلَمُونَ﴾، ﴿وَعَلَّمَ آدَمَ الْأَسْمَاءَ كُلَّهَا ثُمَّ عَرَضَهُمْ عَلَى الْمَلَأِكَةِ فَقَالَ أَنْبِئُونِي بِأَسْمَاءِ هَؤُلَاءِ إِنْ كُنْتُمْ صَادِقِينَ﴾ \* قَالُوا سُبْحَانَكَ لَا عِلْمَ لَنَا إِلَّا مَا عَلَّمْتَنَا إِنَّكَ أَنْتَ الْعَلِيمُ الْحَكِيمُ﴾ [البقرة/ ٣١، ٣٢]، وهكذا أنبأهم آدم بأسماء الأشياء كلها، وظهر فضله على الملائكة فسجدوا له أجمعين، إلا إبليس الذي كان مع الملائكة ولم يكن منهم، فهو من نار وهم من نور، واستكبر إبليس وتجبر وطمع، فطرده الله من رحمته وأبلس منها وأبس.

ويستمر مصطفى محمود في توضيح إكرام الله لآدم بنفخ الروح وبالعقل وبالعلم ووجود الروح قبل إيجاد الأجساد.

وقصة الخلق ما زالت من أمور الغيب، وهي محل اجتهاد ونظر، قال تعالى: ﴿قُلْ سِيرُوا فِي الْأَرْضِ فَانظُرُوا كَيْفَ بَدَأَ الْخَلْقَ﴾ [العنكبوت/ ٢٠]، وآدم كان في جنة أرضية، أهبط منها إلى مكان جديب على الأرض، وقد هبط من مقام الرضا إلى مقام المعصية، ثم اجتباه ربه وهدى بعد توبته المخلصة. وآدم وذريته لم يبرحوا الأرض ﴿فِيهَا تَحْيَوْنَ وَفِيهَا تَمُوتُونَ وَبِهَا تُخْرَجُونَ﴾ [الأعراف/ ٢٥]، ﴿وَاللَّهُ أَنْتَكُم مِّنَ الْأَرْضِ نَبَاً \* ثُمَّ يُعِيدُكُمْ فِيهَا وَيُخْرِجُكُمْ إِخْرَاجًا﴾ [نوح/ ١٧، ١٨].. إنها الأرض لم نبرحها. وآدم وجد على الأرض ﴿هُوَ أَنشَأَكُمْ مِّنَ الْأَرْضِ وَأَسْتَعْمَرَكُمْ فِيهَا﴾ [هود/ ٦١]، وهو خلق تم على مراحل وأطوار بأمر الله وقدرته.

ومن المؤيدين لنظرية التطور الدكتور عبد اللطيف حموش في كتابه قصة الإنسان: أصله، بنيت، دوره، وهو رسالة للتخرج من كلية الطب في دمشق، وقد قدم له الأستاذ جودت سعيد. والكتاب يدل على عمق ثقافة هذا الطبيب الشاب مع إيمانه العميق بالله. ورغم أن الكتاب مليء بالحقائق العلمية والنظرات الفلسفية إلا أن أسلوبه مشرق، وبشر بمستقبل واعد، مهما اختلفنا أو اتفقنا معه في تفاصيل آرائه ونظراته وفلسفته.

وقد استعرض الكاتب نظرية التطور من العهد اليوناني (بسرعة شديدة)، وانتقل من أرسطو إلى بوفون، في القرن الثامن عشر الميلادي، دون أن يعرج ولو بكلمة واحدة عن نظريات التطور عند المسلمين، وغالب ظني أنه لم يعرف عن آرائهم شيئاً، وإلا لكان أتى بها لتأييد ما ذهب إليه. ثم شرح مولد نظرية الخلية كأساس لعلم البيولوجيا في القرن التاسع عشر الميلادي، وبما أن الذرة أساس المادة فإن الخلية هي حجر الأساس في المادة الحية، «وأصبحت الخلية مركزاً للنمو، تماماً كما أن الذرة تمثل مركزاً للقوى».

وانتقل إلى لامارك ونظريته في التطور، وقدرة الكائنات على التكيف مع البيئة وظروفها القاسية، وتطور الأعضاء التي تستخدم وتزداد الحاجة إليها، وضمور الأعضاء التي لا حاجة لها. ثم انتقل إلى دارون واللاس وقدرتهما على دمج المعلومات البيولوجية الهائلة المعزولة بعضها عن بعض في نظام فريد يفسر التنوع المدهش للحياة بأسرها.

وتخلص نظرية دارون، لديه، في نقطتين:

**الأولى:** أن جميع المتعضيات الماضية والحاضرة والمقبلة تنحدر من متعض واحد، أو خلية بدائية أولية.

والثانية: أن جميع الأنواع الحية تفرّعت بعضها عن بعض بالاصطفاء الطبيعي (الانتخاب الطبيعي) والبقاء للأصلح، فينفي الضار أو غير النافع، ويُقي ويستمع النافع ويطوره... وهذا يوضح الثابت والمتغير في آن معاً.

ويظهر علم الوراثة، أمكن تفسير حدوث الطفرات في مسار التطور، فأبي تغير بسيط في شكل أو عدد أو تسلسل المورثات قد يفضي إلى ظهور خصائص جديدة، وبالتالي إلى كائنات حيّة جديدة، وهي تحدث في شكل تراكمات من التغييرات الطفيفة على مدى أجيال متتابعة تصل إلى آلاف، بل إلى ملايين السنين حتى تحدث هذا التطور المثير.

ويعتمد كثيراً في آرائه على كتاب «منطق العالم الحي» للدكتور فرنسوا جاكوب. والغريب أن الدكتور عبد اللطيف حموش لم ينتبه لتفسيرات الدكتور جاكوب التي تنفي تدخل الإرادة الإلهية في الخلق، وتجعلها كلها عملية طبيعية بحثة تحدث بعامل الصدفة!! وتحتاج إلى آلاف الملايين من السنين حتى تتم، وقد شبهها بنص أدبي رائع من دون مؤلف، يصحح طيلة أكثر من مليار سنة كل أخطائه، ويعمل على ترقينه وإتمامه من دون توقف، وهو كلام مرفوض عقلاً ودينياً.

ويقرر أن كل هذه الروعة والهندسة التي تثير دهشتنا عند الكائنات الحيّة، تبدو مرتكزة على تبلور الجزئيات الموجودة بوفرة في عالم الأشياء (المادة). ومن هنا يتبين أن لا فرق بين العالم الحي وعالم الأشياء (الجماد) إلا بدرجة التعقيد ومدى التكامل. فتكامل الخلية البكتيرية إنما يرتكز على خصائص بعض البروتينات، وعلى قدرتها على التكامل مع جزئيات أخرى لصنع ذلك المصنع المدهش.

وقد ظهرت العضويات الدقيقة البسيطة ذاتية التكاثر والتغذية على الأرض منذ ٣,٥ مليار سنة، وبعد ٧٠٠ مليون سنة، أي منذ ما يقارب ٢,٨ مليار سنة، ظهرت أسلاف الطحالب، وتشهد صخور غرب أستراليا، وصخور منطقة إيسوا، جنوب غرب جرينلاند، على صحة ذلك (أحافير لهذه الكائنات تم اكتشافها في الربع الأخير من القرن العشرين).

ومنذ حوالي ملياري سنة ظهرت الطحالب الخضراء المزرقة والبكتيريا القديمة، وهي مخلوقات بدون غشاء نووي، وتوجد مادة الحامض النووي (دنا DNA) فيها بدون كروموسومات وتدعى (Prokaryotes)، وتدخل اليوم في مملكة البدائيات (Monera).

وظهرت أول خلية ذات نواة واضحة (Eukaryotic Cell) منذ حوالي ١,٤ مليار

سنة، حيث توجد المادة الوراثية الدنا (DNA) ضمن كروموسومات فيها مجموعة من البروتينات، ويحيط بالثواة غشاء نووي ويفصلها عن سيتوبلازم الخلية. وتحتوي هذه المجموعة على وحيدات الخلية (Protozoa)، وتنتمي إلى مملكة الطلائعيات (Protista)، وتؤيد مجموعة الأحافير الميكروبية الدقيقة في شرق كاليفورنيا هذا الظهور الفريد.

ومملكة الطلائعيات، التي تضم البروتوزوا (Protozoa) والطحالب (Algae)، مملكة بدائية واسعة تعيش منها مجموعات كثيرة. فالبروتوزوا تنقسم إلى السوطيات لأنها تتحرك بواسطة سوط طويل (Flagellum)، ومنها ما يسبب لنا الأمراض، مثل الترانسوما (مرض النوم، ومرض شاجاس) والجيارديا (تسبب الإسهال وتعيش في الأمعاء)، ومنها ما يتحرك بواسطة الأقدام الكاذبة (زوائد) وأشهرها المتحولة (الأميبا) الحرة والمتطفلة، ومنها الهدبيات التي تتحرك بواسطة أهداب، ومن أمثلتها: الباراميسيوم والبلانتيديم، ومنها البوغيات (الجرثوميات) (Sporozoa) وليست لها أعضاء للحركة، ومن أمثلتها بلازموديوم الملاريا.

ورغم أن البروتوزوا تتكاثر بالانقسام الميوزي (Mitosis) بدون الحاجة إلى التكاثر الجنسي، إلا أنها أيضاً قادرة على تكوين الجاميطات (الخلايا الجنسية) والتكاثر بواسطتها.

أما الطحالب (Algae) فهي تتكون إما من خلية واحدة، أو من عدة خلايا توجد بشكل مستعمرة وتظهر للعين المجردة على سطح البرك والمستنقعات على شكل طبقة خضراء، وهي المعروفة في اللغة العربية باسم (خضراء الدمن)، وسبب خضرتها وجود الكلوروفيل (البخضور)، وهي بالتالي تصنع غذاءها مثل النباتات، وتطلق الأوكسجين في الهواء، وتمتص ثاني أوكسيد الكربون من الهواء. وبظهور الطحالب تمت دورة الأوكسجين وثاني أوكسيد الكربون في الطبيعة.

ومنذ ٧٠٠ مليون سنة ظهرت الرخويات وبعض الديدان وبعض أنواع المرجان، وبحلول عام ٦٠٠ مليون سنة من وقتنا الحالي ظهرت مخلوقات أشد تعقيداً (العصر ما قبل الكامبري الذي يبدأ منذ ٥٠٠ مليون سنة)، وحصلت الثورة الحياتية الكبرى.. وظهرت أقدم الفقاريات منذ ما يناهز ٥٠٠ مليون سنة حين ظهرت الأسماك الفقارية والرخويات ذات الدروع الصلبة والهيكل العظمية، وفي الوقت نفسه تكاثرت الحيوانات اللافقارية وازدادت تعقيداً في وسائل دفاعها وتخصصها الوظيفي.



وكانت كل أنواع هذه الحياة في البحار والبحيرات، ولكن كثيراً من البحيرات جفّت بحلول تغييرات بيئية، وذلك منذ ٣٢٥ مليون سنة. وبدأت تباشير الحياة تزحف على اليابسة مستفيدة مما أنتجته الطفرات الكثيرة في كيان تلك الكائنات من قدرة على التنفس الهوائي والمائي معاً، مما أتاح لها التحرك في البر والبحر (حيوانات برمائية). وتُظهر الأحافير في وسط فرنسا (منطقة مونصولي مين) مجموعة كبيرة من البرمائيات والأسماك ومفصليات الأرجل (الحشرات والعناكب) والرخويات. وكانت نباتات السرخس العملاقة تغطي الهضاب، وفي هذه الفترة بالذات (منذ ٣٠٠ مليون سنة) تشكلت معظم احتياطات الفحم وربما النفط في العالم. وعندما تقلصت المياه، وجفت المستنقعات، وانخفضت حرارة الجو، ظهرت الزواحف وأهمها الديناصورات، تلك المخلوقات الضخمة العملاقة التي سيطرت على الأرض منذ ٢٣٠ مليون سنة، حتى اندثارها منذ ٧٥ مليون سنة بفعل عوامل مجهولة، وإن كان الظن يتجه إلى تدميرها بواسطة نيازك متتالية، قتلت كثيراً منها وما بقي منها اندثر بفعل التغييرات البيئية العنيفة.

والسؤال هنا: هل هذه المخلوقات هي التي أشارت إليها الملائكة عندما قالت للمولى سبحانه وتعالى: ﴿أَتَجْعَلُ فِيهَا مَن يُفْسِدُ فِيهَا وَيَسْفِكُ الدِّمَاءَ وَنَحْنُ نُسَبِّحُ بِحَمْدِكَ وَنُقَدِّسُ لَكَ﴾ [البقرة/٣٠]؟ لا أحد يعلم ذلك إلا الله، وأما أهل التفسير فقد قالوا: إن هذه المخلوقات كانت من الجن فأفسدت، فأرسل الله لها الملائكة تجتاحها.

وقد تخصصت هذه الديناصورات وظهرت بأشكال متعددة، فمنها آكل للحوم، ومنها آكل للعشب، ومنها ما يكاد يسير على رجلين، ومنها ما يزحف، ومنها ما يسير على أربع، وتطور منها الأركيو بتركس ليكون أول طائر بجسده وذيله الزاحفين وجناحيه وريشه الطائرين.

ويشكل اختفاء هذه الزواحف العملاقة المتطورة أزمة لنظرية التطور، إذ بلغت قمة في التطور، ثم انتهت من هذه الأرض بسبب عوامل مجهولة، أدت إلى تغيير المناخ وانقراض هذه المجموعات الهائلة من الزواحف ذات الدم البارد.

وظهرت الثدييات أثناء وجود الديناصورات، وذلك منذ ١٥٠ مليون عام، وفي نفس الوقت ظهرت النباتات ذات الأزهار بدلاً من السراخس. وتمتاز الثدييات والطيور بأنها ذات دم دافئ وتستطيع أن تحافظ على حرارة جسمها حتى لو كان الطقس الخارجي بارداً.

ومنذ اختفاء الديناصورات، سيطرت الثدييات على الأرض وتنوعت أفرادها،

وظهرت فصيلة الرئيسات (Primates) منذ ٥٥ مليون عام أو تزيد، وتميّزت باتساع حجم دماغها بالنسبة لما قبلها من الثدييات، كما زادت قدرتها على الإبصار، واستطاعت أيديها أن تقبض على الأشياء بسهولة ويسر.

وتشعبت الرئيسات إلى مجموعات وسلاسل مختلفة، وظهرت مجموعة أمثاء الإنسان (Homonoids)، وظهر البروكونسول قبل ١٨ مليون سنة، ولعله السلف المشترك للإنسان والرئيسات العليا. وظهرت الحيوانات المنتصبة في مشيتها نسبياً، منذ عشرة ملايين سنة تقريباً، وظهر ذلك بوضوح فيما يسمى الإنسان الجنوبي (أسترالو بيثكوس Australo Pithecus) الذي ظهر في أفريقيا (الحيشة وشرق أفريقيا) منذ ٤,٥ مليون سنة، وظهر نوع آخر منه يدعى (Australo Pithecus Afarensis)، نسبة إلى منطقة عفار في الحبشة أيضاً، منذ ثلاثة ملايين سنة، وكان هذا المخلوق صغير الدماغ يمشي على قدمين ويستخدم يديه، وقد انتشر في إفريقيا الشرقية ومنها إلى أرجاء مختلفة منها. وظهر مثيله في بحر الغزال (في السودان وتشاد) (A. Baherelghazali)، في نفس الوقت الذي ظهرت فيه لوسي (بقايا عظام لإحدى الرئيسات أخذت شهرة كبيرة وسميت لوسي لأنها كانت لأثي).

وظهر نوع آخر في كينيا منذ ٢,٥ مليون سنة تميز بضخامة جثته بالنسبة للأنواع السابقة، ثم ظهرت أنواع مماثلة في جنوب أفريقيا، وذلك منذ ١,٥ مليون سنة.

كانت هذه المجموعات المختلفة اجتماعية، وتعيش في مجموعات تتعاون في إحضار الطعام والحماية من الحيوانات المفترسة. وكانت الذكور تقوم بمهمة الحراسة وإحضار الطعام ويتولى أقواها قيادة المجموعة، بينما كانت الإناث تتخصص في رعاية الأطفال وتدبير الطعام. وبدأ نظام الزواج يظهر لدى هذه المجموعات، والزوج يغار على زوجته وأطفاله ويحميهم، ويذهب لصيد الطعام بعد أن بدأ في استخدام الأدوات الحجرية التي بدأت تتطور بشكل تدريجي. وظهر نظام العائلة بسبب هذه العوامل الثلاثة، وهي المشاركة بين الذكور في الصيد وتقسيم العمل بينهم، وتخصيص الإناث لحماية الصغار والعناية بهم وإعداد الطعام.

وتكررت على الأرض الأزمنة الباردة، حيث غطت الثلوج نصف الكرة الشمالي، وتراجعت المناطق الاستوائية، وحلت محلها غابات السافانا في كثير من المناطق، وأدى ذلك إلى انقراض الإنسان الجنوبي (أسترالو بيثكوس)، وظهور ما يسمى الإنسان الماهر (Homo habilis)، لأنه كان ماهراً نسبياً في استخدام الآلات، وتميز عن الإنسان الجنوبي بكبير دماغه. ثم ظهر ما يسمى الإنسان العامل (Homo

(Ergaster) أو الإنسان المنتصب (Homo Erectus) لانتصاب قامته انتصاباً تاماً، وأدى ذلك إلى مزيد من الثقانة في صنع الآلات الحجرية، وكان ذلك منذ ١,٧ مليون عام تقريباً.

وخرج الإنسان البدائي من أفريقيا منذ ١,٥ مليون عام، وبفضل قدرته على الصيد وصنع الآلات لبس جلود الحيوانات لتقيه البرد، وتدل الأحافير من جاوة وسيبيريا الشرقية على وجود الإنسان العامل (H. Ergaster).

واكتشف الإنسان استخدام النار قبل حوالي ٤٠٠,٠٠٠ سنة في مغارات بكين، وساعده ذلك في التدفئة والحماية وصناعة الطعام.

ثم ظهر إنسان نياندرتال قبل ١٥٠,٠٠٠ (Neanderthal) في أوروبا (ونياندرتال منطقة في ألمانيا تم فيها اكتشاف بقايا هذا الإنسان وصناعاته في أحد الكهوف هناك، وهو محل سياحي يرتاده السياح بانتظام، وقد زرته شخصياً عندما ذهبت لألمانيا في مؤتمر طبي).

ويبدو أن هذا الإنسان كان على قدر كبير من الذكاء، ويعيش في نظام عائلي واجتماعي، ويدفن موتاه (وهي أول ظاهرة في الرئيسات، بل وفي الحيوانات كلها ما عدا ما قصه علينا القرآن الكريم عن حكاية الغراب الذي علم ابن آدم كيف يوارى سواء أخته). وقد تفنن هذا الإنسان في صنع الأدوات الحجرية، وصنع منها الرماح وأحجار الصوان التي تقطع الأخشاب، وفي كهفه رسم الحيوانات التي كانت في بيئته وليس الجلود. ويبدو أن هذا الإنسان انقرض قبل ٣٠ ألف سنة بسبب موجات جليد متلاحقة حلت بأوروبا، ليحل محله ما يسمى بالإنسان العاقل (الحكيم) (Homo Sapiens).

ويبدو أن الإنسان العاقل (الحكيم) قد تزامن ظهوره مع إنسان نياندرتال، وذلك منذ مائة ألف سنة، ولكنه صار الإنسان الوحيد على ظهر هذه الأرض منذ اختفاء إنسان نياندرتال قبل ثلاثين ألف سنة. وتميز الإنسان العاقل بمزيد من كبر دماغه وتطور أدواته وظهور اللغة، وبالتالي الحضارة. ويعادل حجم الدماغ الإنساني حوالي ثلاثة أضعاف حجم أي دماغ من فصيلة الرئيسات. والإنسان الناطق هو الإنسان العاقل، وهو الإنسان باني الحضارات.

واكتشف الإنسان الزراعة منذ عشرة آلاف عام، وتجمع البشر حول الأنهار ليكون مزارعاً بعد أن كان صائداً. وباستقراره ظهرت الحضارات على أحواض الأنهار مثل النيل والفرات وفي الصين والهند. واكتشف الإنسان المعادن بعد ذلك،

وتحول من العصر الحجري إلى العصر البيروني منذ ستة آلاف عام تقريباً، وتطور الأمر بعد ذلك بسرعة عندما استأنس مجموعة من الحيوانات، وصارت الأرض كلها مسرحاً لنشاطه وإبداعاته.

### المعارضون لنظرية التطور

هناك عدد كبير من الكتاب الذين عارضوا نظرية التطور وهاجموها بشراسة، ويرجع السبب في ذلك إلى استخدام الملحدين لهذه النظرية، وتحويلها، من جانبها العلمي اليحت القابل للنقاش، إلى جانب إلحادي ينكر وجود الله، ويرجع عملية الخلق كلها إلى الطبيعة والصدفة، وهو أمر مناقض للعقل وللدين وللمنطق. وبما أن عدد الذين كتبوا يفندون هذه النظرية على هذا الأساس الإلحادي كثير، فإننا سنقتطف بعض الأمثلة.

السيدة منيرة الغاياتي وكتابتها «مذهب النشوء والارتقاء في مواجهة الدين»، وهو كتيب قدّم له الدكتور محمد البهي. وقد استدلت الكاتبة الفاضلة بعدد كبير من الكتاب الغربيين، منهم سير آرثر كيث الذي يقول: «إن نظرية النشوء لا زالت حتى الآن بدون براهين، وستظل كذلك، والسبب الوحيد في أننا نؤمن بها هو أن البديل الوحيد الممكن لها هو الإيمان بالخلق المباشر، وهذا أمر غير وارد على الإطلاق». وتنقل ما قاله البروفسور واطسن (Watson) من جامعة لندن: «إن علماء الحيوان يؤمنون بالنشوء لا كنتيجة للملاحظة أو الاختبار أو الاستدلال المنطقي، ولكن لأن فكرة الخلق المباشر بعيدة عن التصور».

ويؤكد ذلك البروفسور د.ه. سكوت (Scott) بقوله: «إن نظرية النشوء جاءت لتبقى، ولا يمكن أن نتخلى عنها، حتى لو أصبحت مجرد عمل من أعمال الاعتقاد». ويضيف السير ج. داوسون (Sir Dawson): «هذا الاعتقاد هو نوع من الإيمان الأعمى الممتزج بالسذاجة والخرافة».

ويقول البروفسور مور (T.C. Moore) من جامعة سينسنتي بالولايات المتحدة: «كلما تعمقنا في دراسة البيولوجيا (علم الأحافير = الإحاثة)، كلما اكتشفنا أن نظرية النشوء تركز على الاعتقاد، نفس الاعتقاد الذي تتطلبه الأسرار العظمى للدين».

ويقول ج. بيب (J. Beebe) في كتابه «الطائر»: «إن التغييرات الإعجازية التي تفترض أنها قاصرة على القصص الخرافية، أمور عادية جداً في نظرية النشوء والارتقاء». ويقول الدكتور ماكنير ويلسون (McNair Wilson) في منشورات أوكسفورد الطبية (Oxford Medical Publications): «إن نظرية النشوء لا تقل عن أي قصة

خرافية حافلة بأغرب المخلوقات، كالغيلان والقثورت (كائنات خرافية نصفها رجل ونصفها فرس) والسيرانات (كائنات خرافية لها رؤوس نسوة وأجساد طيور).

ويعتمد أصحاب نظرية النشوء والارتقاء على دليل الأجنة وتشابهها الظاهري بين السمكة والفأر والإنسان، وهي التي قدمها أرنست هيكل (Ernest Haeckel) الذي يقول: «إن تاريخ الجنين هو إعادة لتاريخ الأنواع».

ويعترف آرثر كيث (Arthur Keith) بقوله: «إننا كنا نتوقع أن يكرر الجنين الصفات المميّزة لأسلافه، من أدنى أشكال الحيوان إلى أعلاها، ولكن بعد دراسة الجنين في كل مراحل تكوينه، خابت آمالنا، فالجنين (الإنساني) لم يكن قرداً في أي مرحلة من مراحلها».

ويعتمد أصحاب نظرية التطور على الأعضاء المنتشرة، ويصل عددها عند بعضهم إلى مائة وثمانين عضواً. ولكن البروفسور جودريتش (E.S. Goodrich)، من جامعة أوكسفورد، يقول: «من حماقة القول بأن أي جزء من جسم الإنسان لا فائدة له». ولو كانت هناك ثمة بقايا أعضاء، فإنها حيثئذ تكون شاهداً على التدهور لا على التطور والارتقاء.

#### الغش عند أصحاب نظرية التطور

ظهرت علامات الغش عند النشويين، فإنسان جاوه، الذي اكتشفه دبوا سنة ١٨٩١م، ليس سوى قطعة من جمجمة بها بضعة أسنان، وقد أثبت البروفسور فيرشاو (Virchow) أنها قطعة من جمجمة شمبانزي، أما الفخذ فقد ثبت أنه لرجل. أما إنسان بيلتدو (Piltadow man) فقد بني من شظايا جمجمة ثبت، فيما بعد، أنها لإنسان ثم رُكبت على عظم فك شمبانزي. أما فك إنسان هيدلبرج (Heidelberg man) فإنه مماثل لفك الإنسان المعاصر من الأسكيمو، وفك إنسان بكين (Peking man) له نفس ملامح قبائل الفيدا المعاصرين الذين يعيشون في سيلان (سيرلانكا) اليوم.

ويقول البروفسور برانكو (W. Branco): «إن علم الأحاث (الباليونتولوجيا) لا يعرف للإنسان أسلافاً». ويقول الدكتور إيريك واسمان في كتابه «البيولوجيا الحديثة ونظرية النشوء» (Eric Wasman: Modern Biology and the Theory of Evolution): «إن البقايا المكتشفة في الحفريات لا تؤيد، من وجهة نظر علم الوراثة، أي نظرية عن أصل الإنسان». ويقول البروفسور فيرشاو (Virchow): «إن فكرة القرد - الإنسان هي محض خرافة».

وقد استخدم أرنست هيكل (Ernest Haeckel) رسوماً للتدليل على التماثل

بين الجنين البشري والحيوان، ولكنه اعترف فيما بعد بأن «عددًا من رسومي كانت تزويراً محضاً، وأن مئات من علماء الحيوان قد ارتكبوا نفس الخطيئة».

ويعترف دارون نفسه بأن الجيولوجيا لا تترينا دليلاً على عملية التدرج، وهذا هو الاعتراض الرئيسي الذي يواجه نظرية التطور «كما أنه ظل محتاراً لماذا لم تتطور البكتريا القديمة أو المخلوقات القديمة إلى اليوم، رغم مرور ما يقرب من ألف مليون سنة على وجودها».

ويقول البروفسور لوك (Lock): «إن الاختيار، سواء كان طبيعياً أو اصطناعياً، لا يمكن أن يخلق شيئاً جديداً». ويبدو أنه من المستحيل خلق أنواع جديدة من خلال الصفات المكتسبة أو الاختيار الطبيعي، أو من خلال التحولات (الطفرات) الجينية. قد ثبت أن الطفرات (Mutations) الجينية الصغيرة تُضعف في الغالب النوع وتؤدي إلى تشوُّهه أو إيجاد مرض فيه، أما الطفرات الكبرى فتؤدي إلى قتله.

وأما نظرية الصدفة وخلق الكون أو المخلوقات بالصدفة فيرد عليها عدد كبير من علماء الغرب، وفي ذلك يقول العلامة أينشتاين: «لا أستطيع أن أصدق أن الكون قد نتج عن رمية زهر». ويحوي كتاب «الله يتجلى في عصر العلم» لمجموعة كبيرة من العلماء الغربيين، أدلة قاطعة حول هذا الموضوع، ونحيل القارئ الكريم عليه.

وقد نشرت المجلة الطبية البريطانية (British Medical Journal)، في عدد مارس ١٩٤٦م، مقالاً جاء فيه: «لقد عثر الأثريون على بقايا بشرية تعود إلى زمن ما قبل الطوفان. وتدل هذه البقايا على طول أعمار غير عادية لأصحابها. وكان أكثر ما لفت الأنظار هو أن أسنانها برت حتى وصلت إلى اللثة من طول استعمالها. وثمة دلائل قديمة وفيرة تؤكد أنه قد عاش على ظهر هذه الأرض جنس من نوع أروع في كماله الجسدي وجمال عضلاته وأكبر في حجم جمجمته من الإنسان المعاصر إلى حد كبير»<sup>(١)</sup>.

وتزعم نظرية التطور أن اللغة قد تطورت عن الخوار والزئير والأصوات المبهمة، بينما تقول مجلة العلوم المصورة (Science Illustrated) «إن أقدم أشكال اللغات الموجودة حالياً كانت أكثر تعقيداً من صيغتها المعاصرة».

وفي كتاب «خلق لا تطور»، تعريب الدكتور إحسان حقي، وجمعه، من مجموعة من الكتب الغربية التي تعارض التطور، يقول رئيس الجمعية الأمريكية

(١) ورد في الأحاديث أن طول أينا آدم أربعون ذراعاً، كما أن عمر نوح في قومه ألفاً إلا خمسين عاماً، كما نص عليه القرآن الكريم.

لتقدم العلوم في مقال نشره في مجلة «العلوم»: إن العلماء يعترفون بأن مراحل التطور إنما بنيت على الحُدس والتخمين والتأويل، وهي نوع من الفرضيات. وفي كتاب دارون نفسه «أصل الأنواع» أكثر من ٨٠٠ جملة ارتيائية مثل: قد نستطيع أن نستنتج، قد يمكن أن يكون.. وهذا يدل على أن مراحل التطور افتراضية».

ويقول العالم الفسيولوجي تهيمسيان (T. Tahmisian): «إن العلماء الذين يؤكدون أن التطور واقع علمي هم منافقون، وإن ما يروونه من أحداث إنما هو من الشعوذة التي ابتدعت ولا تحتوي على نقطة من الحقيقة»، ويقول عن نظرية التطور بأنها خليط مضطرب من الأحاجي وشعوذة الأرقام.

وقال الدكتور كلوتز (J. Klotz): «إن الاعتقاد بالتطور يحتاج إلى كثير من السذاجة».

وكتب الدكتور جان رويستمان في كتابه «التطور»، يرد على أصحاب الداروينية الحديثة الذين يرجعون مراحل التطور إلى الطفرات (Mutation) في عالم الجينات فقال: «إن الطفرة التي نعرفها تؤدي إلى الحرمان من عضو أو زيادة عضو أو فقدان وظيفته، ولا يأتي بشيء جديد. ولا أستطيع أن أعتقد بأن هذه الهفوات الإرثية، حتى مع مساعدة ما يسمى الاصطفاء الطبيعي، وحتى مع طول الزمن بأن تنشئ كل عالم الأحياء بما يحويه من ثراء ولطافة ومن مؤهلات عجيبة».

وتقول نظرية التطور بأن الحياة الأولى ظهرت من الجماد بوسائلها الخاصة، وهذا أمر غير منطقي ولا معقول، فلو أخذنا مكونات السيارة من الحديد والزرجاج والنحاس والمطاط وغيرها، وجعلناها في برميل، وحركنا البرميل ملايين المرات لملايين السنين، فلن تنتج لنا سيارة. والخلية الحية أعقد بكثير من السيارة، فكيف تحول الجماد فجأة إلى خلية حية بمجرد الصدفة. والخلية العصبية أشد تعقيداً من أضخم الكمبيوترات.. والفيروس وهو مرحلة بين الجماد والحي ومكوّن من أحد الحامضين النوويين الـ (DNA) أو الـ (RNA) وهو مخلوق في غاية التعقيد، وتبذل الجهود الجبارة المتخصصة لمعرفة آثاره، وهو دائماً يعيش متطفلاً داخل الخلايا من البكتيريا (Bacteriophage) إلى الإنسان مروراً بالنبات والحيوان. إن تصور أن يخلق فيروس بذاته بمحض الصدفة هرطقة وخرافة لا يمكن قبولها بأي منطلق علمي أو حتى إدراك عقلي، إذ لا بد لهذه المخلوقات من خالق حكيم قدير مبدع مصور عالم خبير لطيف.

ويتحدث شمس الدين آق بلوت في كتابه «دارون ونظرية التطور» (ترجمة

أورخان محمد علي) عن نظرية التطور، وكيف تحولت إلى عقيدة تؤدي بأصحابها إلى التعصب وإلى الغش والخداع، وتزوير الأدلة مثل قصة إنسان بلتداون (Piltown)، والصور المزيفة التي اعترف أرنست هيكل بتزويرها للجنة (سبق الإشارة إليها في كلام منيرة الغاياتي).

ويركز الكتاب على موضوع الصدفة، وخلق الكون والأشياء بمحض الصدفة، ويورد مئات الأدلة العقلية والحسائية على استحالة وجود هذه المخلوقات بمحض الصدفة، إذ لا بد لها من خالق مدبر حكيم عليم قدير. ولهذا فإننا نرى أن هذا الكتاب يردُّ على الاتجاه الإلحادي الذي استخدمه التطوريون، لا على نظرية التطور ذاتها. إذ أن هناك من يؤمن بأن هذه المراحل كلها خلقها الله سبحانه وتعالى وجعلها تطورية، فإذا قلنا بذلك وآمنا بالله سبحانه وتعالى بأنه خالق لهذا الكون، ولهذه المخلوقات كلها سفلها وعلوها، فلا يوجد ما يمنع أن تكون هذه كلها قد خلقها الله سبحانه وتعالى على التدريج، ولم يخلقها دفعة واحدة بأنواعها المستقلة.

وكذلك يفعل كتاب «مصرع الداروينية» للأستاذ محمد علي يوسف، إذ يركز رده كنه على الإلحاد والملحدون الذين يستخدمون نظرية دارون لنفي الخالق سبحانه وتعالى وبطيل الرد عليهم، ولكنه في الواقع لا يناقش ذات النظرية، وإنما يناقش الاتجاهات الإلحادية التي استخدمها هؤلاء المحلدون لإثبات الخلق بمحض الصدفة، وهو أمر يردُّه المنطق والعقل والافتراضات الحسائية، وعدد غفير من علماء الغرب نفسه، ومنهم المجموعة الكبيرة التي نشرت مقالاتها باسم «الله يتجلى في عصر العلم»، ومن هذا الكتاب نقتطف الآتي:

يقول أدوارد لوثر كيسيل، أستاذ علم الأحياء في جامعة سان فرانسيسكو: «إنني واثق أن كلمة التطور قد أسبى فهمها في كثير من الدوائر، حتى صار مجرد النطق بها يثير التعجب. إنني أفهم ما يصفه هؤلاء الأصدقاء، بل أتفق معهم في أن التطور المقصود هنا هو التطور المادي أو الميكانيكي، الذي ينبغي أن نفرِّق بينه وبين التطور الخلقى أو الإبداعي كل التفرقة. ولو أن جميع المشتغلين بالعلوم نظروا إلى ما تعطيهم العلوم من أدلة على وجود الخالق بنفس الروح والأمانة والبعد عن التحيز الذي ينظرون به إلى نتائج بحوثهم، ولو أنهم حرَّروا عقولهم من سلطان التأثير بعواطفهم وانفعالاتهم فإنهم سوف يسلمون دون شك بوجود الله، وهذا هو الحلُّ الوحيد الذي يفسر الحقائق، فدراسة العلوم بعقل متفتح سوف تقودنا دون شك إلى إدراك وجود السبب الأول، الذي هو الله.



«وكما ينبغي أن يتدبر العالم المتفتح العقل وجود الله ويسلم به، فإن غير المشتغل بالعلوم ينبغي له أن يفحص هو أيضاً هذه الأدلة، ويدرك أن التطور الإبداعي هو وسيلة الخالق في خلقه، وأن الله هو الذي أبدع هذا الكون بقدرته، ومن القوانين الطبيعية، فالخلق الإبداعي هو التفسير الوحيد الذي يوضح لنا سراً هذا الوجود، ويوفق بين ظواهره المختلفة التي يبسطها لنا كتاب الطبيعة التي نقرأ صفحاتها في جميع العلوم المختلفة.

«والانتخاب الطبيعي هو أحد العوامل الميكانيكية للتطور، كما أن التطور ليس إلا أحد السنن الكونية، والقوانين الطبيعية، وهو كسائر القوانين العلمية الأخرى، يقوم بدور ثانوي، لأنه هو ذاته يحتاج إلى من يبدعه، ولا شك أنه من خلق الله وصنعه. والكائنات التي تنشأ بطريق الانتخاب الطبيعي قد خلقها الله أيضاً كما خلق القوانين التي تخضع لها. فالانتخاب الطبيعي ذاته لا يستطيع أن يخلق شيئاً، وكل ما يفعله هو أنه إحدى الطرق التي تسلكها بعض الكائنات في سبيل البقاء أو الزوال عن طريق الحياة، والتكاثر بين الأنواع المختلفة. أما الأنواع ذاتها التي يتم فيها هذا الانتقاء، فإنها نشأت عن طفرات تخضع لقوانين الوراثة وظواهرها، وهذه القوانين لا تسير على غير هدى ولا تخضع للمصادفة العمياء كما يتوهم الماديون، أو يريدوننا أن نعتقد.

«إن الطفرات أو التغييرات الفجائية ليست خبط عشواء، كما يدعي بعض الباحثين، ولكنها تثبت طلاقة المشيئة الإلهية وعدم حدّها في السنن والقوانين الكونية. والانتخاب الطبيعي الذي يعتمد على الطفرات لا يقضي إلا على الأعضاء الضارة، ومع ذلك فإننا نشاهد أن الأعضاء التي ليس لها ضرر ولا نفع تنقاهل هي الأخرى، مما يثبت أن الطفرات ليست دائماً عشوائية، وأن التطور لا يعتمد على المصادفة العمياء.. ولا مفر من التسليم بأن هناك حكمةً وتدبيراً وراء الخلق ووراء القوانين التي توجهه، ولا مفر لنا من التسليم كذلك بأن التطور ذاته قد صُمم بحكمة، وأنه هو أيضاً يحتاج إلى خالق يبدعه».

ويقول: «ليس التطور إلا مرحلة من مراحل الخلق... وإن فكرة التطور الخلقي لا يمكن أن تكون منافية للعقيدة الدينية، بل على النقيض من ذلك نجد من الحماسة والتناقض في الرأي أن يسلم الإنسان بفكرة التطور، ويرفض أن يسلم بوجود الخالق الذي أوجد هذا التطور».

وهكذا تتحول نظرية التطور عند أدوارد كيسييل وأضرابه إلى دليل إيمان، بدلاً من أن تكون دليل كفر.

والخروج على السنن الكونية يثبت طلاقة المشيئة، لا كما تصوّرها السير مدور (وهو من أصل لبناني والحاصل على جائزة نوبل في علم الأحياء) الذي يرى أن هذا الخروج على السنن الكونية في علم الأحياء يورث شكاً في قضية الألوهية.

ولو علم أن من صفات الله سبحانه وتعالى أن مشيئته طليقة ولا تتقيد بالقوانين، وأنه يجعل النار المحرقة برداً وسلاماً على إبراهيم، ويجعل العصا بيد موسى حية تسعى، لعلم أن ذلك دليل إيمان لا دليل كفر، وهو أحد أدلة المعجزات الخارقة للقوانين الطبيعية.

والمخلوقات جميعاً محتاجة إلى رعايته وقيومته، فلا تقوم السموات والأرض وما بينهما وما فيهما من المخلوقات إلا به، وكلما سعدنا من عالم المادة والجماد إلى عالم الأحياء، كلما ظهر ذلك جلياً واضحاً. فعالم المادة والجمادات لا يكاد يخرج منها شيء عن السنن الكونية إلا فيما ندر، أما في عالم الأحياء، وبالذات في عالم الإنسان المعقد التركيب، تزداد الحاجة إلى رعاية الله وقيومته له في كل لحظة ولمحة وثانية، وكلما ازداد التعقيد في الخلق كلما خفيت علينا القوانين التي تحكمه وتسيّره. فالقوانين الكيميائية والفيزيائية التي تحكم عالم المادة واضحة بصورة عامة (وإن كانت الأبحاث الأخيرة تجعلها أشد تعقيداً مما كنا نظن)، أما القوانين التي تحكم عالم الجينات وعالم الإنسان فهي معقدة أشد التعقيد، وتبدو وكأنها خبط عشواء (وهي ليست كذلك في واقع الأمر)، وهذا كله ما دفع الدكتور السير مدور، أحد أشهر علماء الأحياء في القرن العشرين، أنها خافية وغير واضحة... وهي كذلك. فالإنسان المعقد التركيب يحتاج في كل ثانية ولمحة إلى رعاية الله وقيومته، فلا يقوم إلا بربه، وهو دائماً وأبداً مفتقر إليه تمام الافتقار، لا يستطيع أن يحرك أنملة أصبعه إلا بهذه العناية الربانية المستمرة والرحمة الإلهية الفياضة، وهو مع ذلك لا يعلم شيئاً عن تلك الرعاية ولا يحسُّ بها ولا بأثرها إلا من رحم ربك، وفتح الله بصره وبصيرته لإدراك هذه الرحمة، وهذه العناية وهذه الرعاية وهذه القيومية المستمرة الدائمة.

ولما كانت ثقافة علماء الغرب، في معظم أصولها، إغريقية، فهي لا تستطيع أن تتصور الإله إلا كما تصوّره فلسفات أرسطو وأفلاطون، منعزلاً يتفكر في ذاته.. وأنه وضع لهذا الكون نواميسه وقوانينه، فهي تسير لا تحيد عن هذه القوانين قيد أنملة. والأمر غير ذلك على حقيقته، والله سبحانه وتعالى يدبّر هذا الكون ولا يُخلّبه من رحمته وقيومته لحظة ولا ثانية. ولهذا نرى مدور وأمثاله من العلماء يفتخرون

عندما يرون علوم الأحياء وكأنها لا تنتظمها هذه القوانين الصارمة إلا لتخترقها الاستثناءات، ويؤدي ذلك لديهم إلى الشك في قضية الألوهية ذاتها، وهي نظرة مبنية على فلسفة أرسطو وأفلاطون التي تتخيل أن الله (تعالى الله عن ذلك علواً كبيراً) منزل عن مخلوقاته، متفكر في ذاته، قد ترك كونه هماً.

ولو علم مدور وأمثاله أن صفات الله سبحانه وتعالى، كما أوضحها القرآن الكريم والسنة المطهرة، لعلم أن من صفاته سبحانه وتعالى القيومية، وأنه يرعى مخلوقاته في كل لحظة وثانية لا تأخذه سنة ولا نوم، وهذه الرعاية تتجلى في مخلوقاته الحية أكثر مما تتجلى في الجمادات. وكلما تعقد التركيب في الكائن الحي ظهرت تلك الرعاية والقيومية بجلاء أكثر. فهي في أعلى صورها وأشدها نقاء في الإنسان الذي كرمه الله بفتح الروح فيه والتسوية بيده وإسجاد الملائكة له، ففيه تتجلى صفات المولى سبحانه وتعالى من الرحمة والعدل والقيومية والكرم والفيض... وهو لا يقوم إلا بربه ولا يزال مفتقراً إليه في كل لحظة وأن.

﴿اللَّهُ لَا إِلَهَ إِلَّا هُوَ الْحَيُّ الْقَيُّومُ لَا تَأْخُذُهُ سِنَةٌ وَلَا نَوْمٌ لَّهُ مَا فِي السَّمَوَاتِ وَمَا فِي الْأَرْضِ مَنْ ذَا الَّذِي يَشْفَعُ عِنْدَهُ إِلَّا بِإِذْنِهِ يَعْلَمُ مَا بَيْنَ أَيْدِيهِمْ وَمَا خَلْفَهُمْ وَلَا يُحِيطُونَ بِشَيْءٍ مِنْ عِلْمِهِ إِلَّا بِمَا شَاءَ وَسِعَ كُرْسِيُّهُ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ وَلَا يَئُودُهُ حِفْظُهُمَا وَهُوَ الْعَلِيُّ الْعَظِيمُ﴾ [البقرة/ 255].

﴿اللَّهُ لَا إِلَهَ إِلَّا هُوَ الْحَيُّ الْقَيُّومُ﴾ [آل عمران/ 2].

### نظرية التطور في العصر الحديث

ظلت الكنيسة في أوروبا تعيق التقدم العلمي وتحارب وتعدم العلماء وترهبهم، وكانت مصرّة على آرائها القديمة المغلوطة عن الكون والأرض والإنسان، وكانت تحدد عمر الكون، من بدايته إلى نهايته، بسبعة آلاف سنة فقط، مما هو مخالف لأبسط المعلومات الجيولوجية والكونية.

وقد حاول جورج دي بوفون الفرنسي أن يفسر الأيام السبعة المذكورة في سفر التكوين بأنها سبعة أحقاب<sup>(١)</sup>، ومع هذا فقد وثّخته الكنيسة على هذا التفسير آنذاك. ويعتبر بوفون مؤسس علم الأحافير (البيونتولوجي) بدراسته العظام المتحجرة في الصخور، واستنباطه الحقب المتعاقبة للحياة العضوية منها، ولكنه لم يتوصل إلى هذا العلم إلا في شيخوخته، لهذا كتب يقول إنه سيترك هذا العلم الخلاب لمن

(١) ول ديورانت: قصة الحضارة ج ٢٧ / ٢٢٠ - ٢٢٢.

بعده. ويعتبر بوفون من أهم علماء القرن الثامن عشر الميلادي، وقد ألف كتابه «نظرية الأرض» عام ١٧٤٩م وكتابه الأهم «حقب الطبيعة» أو «التاريخ الطبيعي» ١٧٧٩م.

وتنالت البحوث العلمية حتى أصبح علم طبقات الأرض فرعاً متخصصاً، وقرر العلماء، ومنهم هتن الأسكوتلندي، أن عمر الأرض استغرق أضعاف أضعاف الآلاف الستة من السنين التي قال بها اللاهوتيون من رجال الكنيسة<sup>(١)</sup>. والمضحك حقاً أن الأسقف أوشر في القرن السابع عشر حدد بداية الكون في الساعة التاسعة من صباح ٢٦ أكتوبر من عام ٤٠٠٤ قبل الميلاد، وفقاً لحساباته التي استمدتها، حسب زعمه، من سفر التكوين.

وقد لاحظ بوفون أن صوراً جديدة من الحيوان تكونت بالانتخاب الطبيعي، وزعم أن في الإمكان إحداث نتائج مماثلة في الطبيعة بالهجرة والعزل الجغرافيين، وذكر صراع البقاء وتنازعه مما يؤدي إلى اندثار كثير من هذه الأنواع من النبات والحيوان، وقال: «لقد اختلفت وساختفت أنواع أقل كمالاً، وأضعف، وأثقل وأقل نشاطاً، وأردأ تسليماً... وهُذبت أنواع كثيرة، أو انحطت نتيجة لتغيرات كبيرة في اليابس والماء، ولتغيرات في الطعام من حيث وجوده وعدمه، ولتأثيرات المناخ الطويلة الأمد، المعاكسة أو الموازية... فلم تعد كما كانت بالأمس»<sup>(٢)</sup>. ويقول: «يمكن أن نهبط بتدرج من أكمل الخلائق إلى المادة اللامتعينة، ومن الحيوان المعقد إلى المعدن الخسيس»، ولاحظ التشابه بين أعضاء الإنسان وأعضاء الحيوان، وقال: «فقد نضطر إلى التسليم بأن الفرد ينتمي لعائلة الإنسان، وأنه ليس إلا إنساناً منحطاً وأنه، هو والإنسان، كان لهما جد واحد»<sup>(٣)</sup>.

وأكد أن الطبيعة يمكن أن تسلسل هذه الكائنات من أصل واحد إذا ترك لها الوقت الكافي.. ولكنه سرعان ما تراجع عن آرائه خوفاً من غضب الكنيسة عليه، فقال: «ولكن لا... فالثابت من الوحي الإلهي أن جميع الحيوانات قد وهبت، بالتساوي، نعمة خلقها مباشراً، وأن أول زوج من كل نوع خرج مكتمل الصورة». واضطر إلى أن يكتب مرة أخرى أنه يؤمن بما جاء نصياً عن الخلق في سفر التكوين ولا يحدد عنه، وأنه يعدّل كل ما ورد من آراء مخالفة لهذه النصوص في كتابه «تكوين الأرض» و«حقب الطبيعة».

(١) ول ديورانت: قصة الحضارة ج ٢٧/٢٢٢. (٢) المصدر السابق ج ٢٧/٢٤٣.

(٣) المصدر السابق ج ٢٧/٢٤٤.

ويبدو أن بوفون كان يؤمن بالله إيماناً عميقاً، وكان يرد على الماديين ويقول: «إن النظام والحياة والروح هي وجودنا الحقيقي، وما المادة إلا غلاف غريب لا تُعرف صلته بالروح، ووجوده عقبه».

وكان بونيه (شارل)، المولود في جنيف، أول من طبق لفظ التطور على البيولوجياً<sup>(١)</sup>، وعنى به سلسلة الكائنات من الذرات إلى الإنسان، وفكرة التطور، بمعنى النمو الطبيعي لأنواع جديدة من أخرى قديمة.

وقد تحدث دماييه في كتابه «تياميد»، الذي ظهر بعد موته عام ١٧٤٨م، عن تطور الحيوانات البرية من حيوانات بحرية. وقام مويرتري في كتابه «نظام الطبيعة» بتصنيف القرود مع البشر كتوعين متقاربين، بل سبق، كما يقول ول ديورانت، نظرية دارون في تطور الأنواع بطريق الانتقاء البيئي لأشكال عارضة صالحة للبقاء، بل ألمح إلى ما يمكن أن نسميه الطفرات في عالم الجينات حين قال: «إن كل جزئيء من الجزئيات البدائية التي تولف الجنين مشتق من البنيان الأبوي المقابل له... ومن ثم نستطيع أن نعلل من غير عناء تكوّن الأنواع الجديدة إذا افترضنا أن الجزئيات البدائية قد لا تحتفظ دائماً بالترتيب الذي تكون عليه في الأبوين، بل تولد بالصدفة فروعاً تسفر، بتكاثرها وتراكمها، عن الأنواع التي لا حصر لها، والتي نشهدها اليوم»<sup>(٢)</sup>.

وقرر جان باتيست روبينييه في كتابه «الطبيعة» (سنة ١٧٦١م)، أن الطبيعة ليست إلا سُلماً من التجارب والمحاولات لإنتاج كائنات أكثر رقيماً، وكل الكائنات، طبقاً لقانون لايتنس في الاستمرارية، ما هي إلا تجارب تشقُّ بها الطبيعة طريقها صُعداً خلال المعادن والنباتات والحيوانات إلى الإنسان. وما الإنسان إلا مرحلة في هذه المغامرة الكبرى، سوف تحل محله يوماً ما كائنات أرقى منه، وهو صدى لما قاله المسلمون من أمثال مسكويه وأحمد بن سهل البلخي والرازي وابن خلدون.

(١) ول ديورانت: قصة الحضارة ج ٣٧/٢٥٢.

(٢) المصدر السابق ج ٣٧/٢٥٤. وهذا ما نشاهده في عملية الانقسام الاختزالي عند تكوّن الحيوانات المنوية حيث يحدث ما يسمى «الانتقال» (Crossing Over) والمقصود به انتقال جزء من الكروموسوم إلى جزء آخر وتبادلها، مما يؤدي إلى وجود حيوانات منوية يختلف كل واحد منها عن الحيوانات الأخرى رغم أن كل واحد منهم قد خرج في الأصل من خلية واحدة. والمفروض أن سلف الحيوان المنوي (Spermatogonia) مكونة من خلايا متماثلة.

ويقول ول ديورانت<sup>(١)</sup>: إن القاضي الأسكوتلندي جيمس بيرنت (صار اللورد مونبودو) كان داروينياً قبل دارون بزهاء قرن. ففي كتابه «أصل اللغة وتقدمها» (١٧٧٣م) صوّر إنسان ما قبل التاريخ كائناً بغير لغة ولا نظام اجتماعي ولا يتميز عن القردة. فالإنسان والأورنج تان (نوع من القردة المتقدمة) ينتميان لجنس واحد.. وتاريخ البشر ليس هبوطاً من حالة الكمال الأصلية، كما جاء في سفر التكوين، بل صعود بطيء أليم.

ويعتبر أرازمس دارون، جد شارلز دارون والطبيب البارز في عصره، أحد القائمين بنظرية التطور قبل حفيده بستين عاماً تقريباً. ففي كتابه «فسيولوجيا الحيوان» و«هيكل الطبيعة» أكد أن التولد الذاتي هو أكثر النظريات احتمالاً في أصل الحياة.. «وولدت الحياة العضوية تحت الأمواج الطاغية في كهوف المحيط، حيث ظهرت أولاً كائنات دقيقة لا تُرى بالمجهر على الوحل، ثم تخترق اليم، وبعد أجيال متعاقبة تكتسب قدرات جديدة، ومن ثم تظهر مجاميع لا حصر لها من النبات، وممالك حيّة تتنفس، من ذوات الزعانف والأرجل والأجنحة... وهكذا تطوّرت الحياة من الكائنات البحرية إلى البرمائية في الطين، ثم إلى الأنواع التي لا تُحصى في البحر والجو، وكان هناك صراع للبقاء، وفي هذا الصراع حدث الارتقاء بتطور الأعضاء نتيجة محاولات لتلبية الحاجات»، سابقاً بذلك لامارك الفرنسي حيث يقول: «إن كل الحيوانات تمر بتغييرات بسبب الحاجة للطعام أو غيره، وكثير من هذه الأشكال أو الميول المكتسبة تتحدر إلى ذريتها»، وهو القول الذي قال به لامارك ورفضه شارلز دارون رفضاً قاطعاً، والذي أكد أن الصفات المكتسبة لا تورث، ولا يزال العلم الحديث متردداً في هذه النقطة كما سنبينه فيما بعد.

لامارك (شيفاليه) (١٧٤٢-١٨٢٩م)<sup>(٢)</sup>: يعتبر لامارك الفرنسي أحد أعلام القرن التاسع عشر عندما وضع نظريته في التطور... وهو أول من أسس علم الأحافير (الإحاثية) اللاقاري. وقد استنتج لامارك من دراسته للنباتات والحيوانات أنها تغير شكلها لتتواءم مع بيئتها، وأن هذه التغيرات تنتقل إلى نسلها، وهو ما نفاه دارون فيما بعد نفيًا تاماً. وقال: «وكل شيء يبرهن على أنه لم يكن بمقدور الأشكال الحية أن تتكون في الوقت... بل تكونت من البسيط إلى المعقد على مدى حقب زمنية

(١) ول ديورانت: قصة الحضارة ج ٣٧/٢٥٤، ٢٥٥.

(٢) الموسوعة العربية العالمية، ج ٢١/٤٢، ٤٣ (الطبعة الثانية)، ١٩٩٩م.

متطاولة بتأثيرات البيئة، وقدرة هذه الكائنات على التكيف بتغيير وتطوير أعضائها».

شارلز دارون ( ١٨٠٩ - ١٨٨٢ م): ولد شارلز دارون في إنجلترا في شروسبري من أسرة اشتهرت بنزعتها العلمية، وكان جده أرازمس دارون، كما أسلفنا، طبيباً ناجحاً وباحثاً في حياة الحيوان وهيكل الطبيعة.. وكان ضمن علماء القرن الثامن عشر الذين آمنوا بنظرية التطور ووقفوا ضد الكنيسة في تصوراتها عن الخلق، وسبق لامارك في آرائه حيث آمن أن التغييرات التي تقوم بها الحيوانات أو النباتات لتوائم بيئتها تورث إلى نسلها.

وكان والد شارلز دارون طبيباً ناجحاً، وأرسل ابنه لدراسة الطب في إدنبرة، ولكنه ترك دراسة الطب والتحق بكلية اللاهوت بكمبردج، ولم يدرس اللاهوت هناك وإنما اهتم بالعلوم الطبيعية، وحضر كثيراً من المحاضرات فيها، وساعده أستاذه في علم النبات هنسلو على الحصول على وظيفة عالم طبيعي ضمن بعثة علمية في المحيط الهادي والأطلسي في السفينة «بيجل»، التي غادرت بريطانيا في ديسمبر عام ١٨٣١م وعادت عام ١٨٣٦م، واستطاع شارلز دارون أن يجمع ثروة عظيمة من الملاحظات التي نشرها في كتابه «رحلة عالم طبيعي» عام ١٨٣٩م، ثم بعد ذلك في كتابه «أصل الأنواع» الذي نشره عام ١٨٥٩م، وقد اشتهر دارون بتنظيم وقته تنظيماً دقيقاً، وصبره على العمل الدؤوب.

ورغم أن لدارون العديد من الكتب العلمية، مثل كتاب «تركيب وتوزيع طبقات الفحم» (١٨٤٢م)، و«وصف حياة المحار» (١٨٤٥)، و«النباتات آكلة اللحوم» و«حركات وعادات النباتات المتسلقة» ودراسته «الإخصاب بالطريق المباشر وطريق التهجين» و«قدرة النباتات على الحركة»، إلا أن أهم كتبه على الإطلاق وأكثرها انتشاراً ورواجاً كتابه «أصل الأنواع»، يليه كتابه «أصل الإنسان فيما يتعلق بالجنس»، ثم يليه كتابه «التعبير عن الانفعالات عند الإنسان والحيوان» (١٨٧٢م).

ورغم أن كتاب «أصل الأنواع» أثار ضجة كبرى، واستُخدم لمهاجمة الكنيسة وعقائدها، ويعتبره الإلحاديون أهم أسلحتهم في مواجهة الدين، إلا أن دارون نفسه لم يكن ملحداً. فقد جاء في مذكراته: «ولقد ترددت كثيراً في حياتي بين كثير من المعتقدات، وتأرجحت عاطفتي الدينية بين الصعود والهبوط، ولكنني في أشد اللحظات لم أشعر قط بأني كنت ملحداً، ولم أنكر قط وجود الله، واعتقد، بصفة عامة وخصوصاً عندما أخذت اقترب نحو الشيوخة، أن اللاأدرية (Agnosticism)

هي المبدأ الذي ينطبق أكثر من غيره على آرائه الدينية<sup>(١)</sup>.

وقد كتب دارون بشأن مؤلفه «أصل الأنواع»: «لا شك أن هذا الكتاب كان يلحقه كثير من الضرر، بل ما كان ليصادف أي نجاح لو أنني استعرضت فيه آرائه التي اقتصعت بها بالنسبة لأصل الإنسان، دون أن أدمعها بالبراهين، ولكنني حين وجدت أن عدداً كبيراً من المشتغلين بالتاريخ الطبيعي قد أصبحوا يتقبلون مبدأ تطور الأنواع، وجدت من المناسب أن أستغل البيانات والملاحظات التي جمعتها من قبل، فعكفت على ترتيبها وتفصيلها حتى كان هذا الكتاب<sup>(٢)</sup>».

وكان دارون يجمع ملاحظاته وتجاربه والبيانات التي يمد بها مراسلوه في بطاقات، فإذا فرغ من كتابتها بعث بها إلى معلم للغة الإنجليزية لينقحها ويعيد نسخها بأسلوه، ثم يلقي دارون عليها نظراته الأخيرة قبل نشرها، وهو يعترف بأنه لم يكن يتمتع، مثل بوفون الفرنسي، بأسلوب أدبي مشرق، بل كان يحتاج إلى مدرّس للغة الإنجليزية ليصحح له عباراته ويحسن من أسلوه<sup>(٣)</sup>.

وقد لاحظ دارون أن المزارعين ومربي المواشي قد أنتجوا، بجهودهم الخاصة، أنواعاً جديدة من النباتات وحيوانات مهجنة لها صفات لم تكن لأسلافها. وكان دارون يرى أن عملية مماثلة من الانتخاب والاختيار قد حدثت في الطبيعة بشكل أدت إلى الوجود المتكاثرة لكل هذه الأنواع من النباتات والحيوانات، وسمى هذا الانتخاب الطبيعي.

وأوضح دارون أن الكائنات الحية تنتج أجيالاً أخرى كثيرة مشتركة ليحل بعضها محل بعض، وأن الأرض لا تستطيع أن تتحمل أعباء حياة كل هذه الكائنات، ولذلك فإن عليها أن تتنافس في الحصول على الطعام والمكان. وبما أن الطبيعة تنتج مجموعات كبيرة تختلف في بعض التفاصيل عن مثيلاتها، فإن تلك التي تمتلك هذه الصفات المطلوبة هي التي تستطيع البقاء، وسمى ذلك البقاء للأصلح، وهو في هذا يختلف في منهجه عن لامارك، ولنضرب بذلك المثل المشهور، وهو الزرافة، حيث كان لامارك يقول: إن الزرافة اضطرت لأكل أوراق الأشجار العالية في ظروف مناخية محددة أنهت العشب الموجود، فأدّى ذلك إلى استئالة رقابها، ثم ورثت هذه الصفة لئسلسها. أما دارون فقد سخر من هذا التعليل، وقال: بل كان هناك مجموعة من

(١) د. سيد بدوي: أصل الأنواع لداروين: كتاب تراث الإنسانية، دار الرشد الحديثة ج ٤/٩٧٤.

(٢) المصدر السابق ص ٩٧٨. (٣) المصدر السابق ص ٩٧٩، ٩٨٠.



الزرافات لها عنق طويل من الأساس، ومجموعات أخرى ذات عنق قصير، فلما حصلت الظروف المناخية التي أدت إلى هلاك العشب، مع بقاء الأشجار العالية، هلك جميع أنواع الزراف ذوات العنق القصير، ولم يبق منها إلا ذوات العنق الطويل، وهي التي تكثفت في هذه الظروف بناء على ما وهبتها الطبيعة (حسب تعبيره) من خصائص مناسبة، وبالتالي تناسلت هذه الزرافات، ولم يبق من الزرافات إلا تلك المجموعة من ذوات العنق الطويل.

وكان دارون نفسه يتساءل عن الأسباب التي تُحدث هذه التغييرات الفجائية أو الطفرات؟ وما هي الوسيلة أو الوسائل التي تنتقل بها هذه التغييرات إلى الذرية؟ وكان يعترف صراحة أنه لا يستطيع الإجابة على هذه الأسئلة، وإنما يتركها ليجيب عنها العلماء من بعده، وهو ما فعله أصحاب الداروينية الحديثة (Neo Darwinism) الذين أرجعوا ذلك إلى الطفرات في الجينات، وما يحدث فيها بانتظام من تغييرات طفيفة تتراكم على مدى الأجيال لتحدث تغييرات عميقة كبيرة، وهذه التغييرات لا تحدث في جيل أو جيلين بل على مدى آلاف، وربما ملايين السنين.

ويركز دارون على ما أسماه الانتخاب أو الانتقاء الطبيعي الذي غايته تحسين الأنواع الموجودة بالفعل، ومعاونتها على التكيف بالبيئة بدون أن يكون في ذلك أي اتجاه محدد لخلق صفات جديدة. ولاحظ دارون أن الفلاح البسيط يمارس هذه العملية بالسليقة حين لا يختار للتناسل إلا أقوى ما عنده من الحيوانات، وفي حالة المجاعة يبدأ هذا الفلاح بالتضحية بأضعف الحيوانات لديه، وما يحدث للحيوان يحدث أيضاً للنبات، وهذا في رأي دارون ما تفعله الطبيعة، وهو ما سماه «البقاء للأصلح»، و«الصراع من أجل الحياة». «فبفضل هذه الصراعات تنزع التغييرات التي تطرأ على الكائنات مهما كانت ضئيلة، ومهما كانت أسباب حدوثها للمحافظة على أفراد النوع، وتنتقل من جيل إلى جيل بشرط أن تكون نافعة لهؤلاء الأفراد في علاقاتهم العديدة مع الكائنات الأخرى، وملئمة للظروف الطبيعية لحياتهم»<sup>(١)</sup>.

ويرى دارون أن الصراع من أجل الحياة لا يتم إلا بواسطة الانتقاء الطبيعي الذي قدمته الطبيعة بطريقة تلقائية للمحافظة على الأصلح.

وهذه الآراء توضح مدى تأثير دارون بنظريات مالثوس (Malthus) عن السكان، والتي ستعرض لتأثيراتها عند التعليق على نظريات دارون.

(١) د. سيد بدوي: أصل الأنواع لداروين: كتاب تراث الإنسانية، دار الرشاد الحديثة، ج ٤/٩٨٦.

ويقول دارون: «إن النظام الذي نراه في الطبيعة ليس نتيجة لتدخل قوة عليا خارجية، ولكنه نتيجة للتوافق أو للتكيف بين أعضاء الكائن الداخلية وبين ظروف البيئة التي يعيش فيها». هذا الصراع من أجل الحياة ينطوي بلا شك على صور وحشية ومخزية، ولكننا - كما يقول دارون - «نستطيع أن نعزي أنفسنا حين نوقن أن الحرب ليست حالة دائمة من حالات الطبيعة، وأن موت الكائنات التي يكتب عليها الفناء يحدث في كثير من الحالات بسرعة وبدون ألم، وأن الكائنات القوية الصحيحة السعيدة هي التي تستطيع أن تعيش وتتكاثر».

وهكذا نرى أهمية هذه النظرية لأوروبا التي كانت في قمة مجدها في القرن التاسع عشر وخاصة إنجلترا، وهي تستعد العالم وتمتص ثرواته، وتقتل الملايين من البشر في الأمريكيتين وغيرها. وقد أباد الرجل الأبيض، كما تقول دائرة المعارف البريطانية، أكثر من مائة مليون من سكان الأمريكيتين، كما أباد أكثر من سبعين مليوناً من الأفارقة الذين جلبهم ليزرعوا له ويحرقوا ويموتوا تحت سياطه، وفي مصانعه ومناجمه. وقد قام الرجل الأبيض بجلب أكثر من مائة مليون أفريقي إلى الأمريكيتين وإلى الجزر المحيطة بهما... وتسبب في شقاء وآلام لم تعرف البشرية لها مثيلاً في كل تاريخها الطويل المليء بالمآسي...

وكان الضمير الأوروبي قد مات إلا لدى قلة من الأفراد كانوا يحاولون بعثه من جديد، فكان لا بد من إيجاد نظرية تتصف بالعلمية لتبرر هذه الإبادات للبشر، ولم يكن هناك أفضل من نظريات دارون «البقاء للأصلح». فالرجل الأوروبي هو الأصلح، والدليل على صلاحه هو بقاؤه على هذه الأرض وسيطرته عليها.. وهو أمر تحدثه الطبيعة، وليس للرجل الأوروبي أي دور فيه، بل علينا أن نتقبله كما نتقبل ما يحدث في الطبيعة من الصراع بين النباتات بعضها مع بعض، والحشرات بينها وبين بعض... والحيوان بكافة درجاته، فهذا كله من عمل الطبيعة المبدعة الخلاقة للحفاظ على الحياة ولتطورها، وإذكاء شعلتها والسير بها قدماً إلى الأمام، والذي يسقط في الطريق هو الذي يستحق الفناء. ومما يعزينا أن الموت يحقق بهؤلاء بأقل درجة من الألم، بل وفي كثير من الأحيان بدون ألم.

وقد سعدت أوروبا والرجل الأبيض بهذه النظرية أيما سعادة، فهي تبرر لها كل جرائمها نحو البشرية، وأوجد هؤلاء ما أسموه الداروينية الاجتماعية، وأن الأفراد والمجتمعات يتنافسون من أجل البقاء، وأن المتفوقين من الأفراد والمجموعات والسلالات يصبحون ذوي نفوذ وثراء، ونتيجة الانتخاب الطبيعي لا يبقى إلا الأفراد

الأكثر استعداداً وملاءمة، وهم الذين يتكيفون مع المجتمعات الجديدة، بينما يفشل الآخرون الذين لا يصلحون للبقاء.

ويؤكد الداروينيون الاجتماعيون أن الأفراد الذين يستطيعون البقاء يكثرون الثروات بأيديهم، ولذا فالفقر دليل على عدم كفاءة الفرد أو المجموعة. واعتمد هربرت سبنسر البريطاني هذه النظرية ونشرها وفلسفها<sup>(١)</sup>، ولقيت من الرواج ما لقبته نظريات دارون في الطبيعة، لأن منهجهما واحد، ويتجه لتبرير جرائم الرجل الأبيض والرأسمالية البشعة بوجه خاص.

وظهر مفهوم «Business is Business» «العمل هو العمل» ولا أخلاق فيه، وبالتالي لا بد أن يكون القوي هو الأكثر ذكاءً وخداعاً وكذباً... وهو في ذلك يحقق الطبيعة، ولا لوم عليه ولا تثريب، وإنما يقع اللوم والتثريب على المغفلين والسذج والفقراء الذين يمتص دماؤهم.

ثم ظهرت العولمة. وهي تعمل لمزيد من سيطرة الأغنياء على الفقراء، حتى يزداد الأغنياء غنى وقوة، ويزداد الفقراء فقراً وضعفاً... وإذا ثاروا أو تآلموا فيكفي أن نقول لهم: إن هذه هي قوى السوق، أو قوى الطبيعة، وأن البقاء للأصلح، والطبيعة تفعل فعلها، فهناك انتخاب طبيعي قد قرره دارون منذ قرن ونصف من الزمان، وما علينا إلا طاعة عوامل الطبيعة، وعوامل السوق، وهي التي تقرر من يبقى ومن يذهب؟ ومن يعيش ومن يموت؟ والذكي المخادع الكاذب، الذي يستخدم كافة الوسائل القادرة للحصول على الثروات والقوة، هو الأحق بالحياة، وهو صاحب الفضل، لأن ذلك ما قرره الطبيعة على لسان دارون، ومن قبله مالثلوس، أستاذ دارون والمؤثر فيه وفي أفكاره رغم أنهما لم يلتقيا، فبينهما نصف قرن من الزمان تقريباً.

وأما مالثلوس هذا فهو قسيس إنجليزي.. الغريب حقاً أن كلا دارون ومالثلوس درسا اللاهوت، أما دارون فقد تركه غير آسف عليه، وأما مالثلوس فاستمر فيه مع دراسته للاقتصاد والسكان.

وُلد توماس روبرت مالثلوس (Malthus) عام ١٧٦٦م، في منطقة سري ببريطانيا، ودرس اللاهوت في جامعة كامبردج، وعمل أستاذاً في كلية شركة الهند الشرقية التي استعمرت الهند، وكانت تعدُّ رجالها في هذه الكلية الخاصة التي كان

(١) الداروينية الاجتماعية: الموسوعة العربية العالمية ج ١٠/٢٢٨.

مالثوس من أبرز أساتذتها، والتي بقي فيها من عام ١٨٠٥م حتى وفاته عام ١٨٣٤م، عندما كان دارون يجوب البحار في سفينة الأبحاث 'بيجل'.

وفي عام ١٧٩٨م نشر مالثوس مقالته عن مبادئ علم السكان، التي جعلها بعد ذلك في كتاب. وكان مالثوس يرى أن السكان يزدادون على هيئة متواليات هندسية (٢، ٤، ٨، ١٦)، بينما لا تزداد موارد الطعام إلا على هيئة متواليات حسابية (١، ٢، ٣، ٤)، وعليه فإن البشرية ستواجه، حسب وجهة نظره، ندرة في الطعام، ولذا لا بد من إيجاد عوائق لهذا النمو المطرد في السكان، والعوائق الإيجابية هي الحروب والمجاعات والأوبئة... وهذه يمكن استخدامها لمواجهة الإنسان البدائي (وهو ما فعلته أوروبا والرجل الأبيض بالنسبة لأفريقيا وآسيا والهنود الحمر في الأمريكيتين). أما الرجل الأبيض المتحضر فينبغي أن يستخدم العوائق الوقائية وهي الرهينة، وتأخير سن الزواج، والامتناع الطوعي عن مباشرة الزوجة فترة من الزمن، وكلها كان يحبها حسب ثقافته الكنسية، أما وسائل منع الحمل فكانت تعتبر لديه لأخلاقية.

ومن آراء مالثوس أن فقر الفقراء ليس إلا نتيجة لكسلهم، وأن غنى الأغنياء ليس إلا نتيجة كدّهم وعملهم واجتهادهم، ولهذا ينبغي أن نحدّ بصورة جليّة عدد السكان من الفقراء، وأن البقاء بالتالي ليس إلا للأصلح، وهم في نظره الأغنياء والأقوياء.

وأوضحت هذه النظرية الاستعمارية الرأسمالية القدرة مدى أخلاقيات رجل الكنيسة الذي سار في ركاب الرأسمالي الجشع.. وكانت أفكار مالثوس هي الدافع الحقيقي لشارلز دارون الذي اعترف بتأثير مالثوس عليه تأثيراً عميقاً، حيث أوضح مالثوس أن جميع الكائنات الحية تنزع إلى التكاثر بسرعة كبيرة، ولكن القليل من نسلها هو الذي يكتب له البقاء والنماء والوصول إلى سن النضج، وأوضح بجلاء أن حيوب اللقاح أو بويضات الحشرات والزواحف والأسماك والطيور من الكثرة بحيث لا يمكن أن تترك لغيرها أي مجال للبقاء لو نمت كل واحدة منها، ولهذا لا بد أن تعثرها عوامل الفناء من كل حدب وصوب حتى تُبقي المجال للبقاء للأصلح. وأخذ دارون هذه الفكرة «البقاء للأصلح» واعتمدها اعتماداً كاملاً في نظريته، حيث وجد أن هناك صراعاً على البقاء بين الكائنات المختلفة، ثم هناك صراع شديد على البقاء، بين كل نوع من الأنواع مع أفراد نوعه، وخاصة إذا كانت هناك ظروف بيئية قاسية مثل الجفاف أو الثلوج أو الكوارث..

وعدّد دارون الأمثلة لهذا الصراع، وانتهى إلى القول بأن النظام الذي نراه في الطبيعة ليس نتيجة لتدخل قوة عليا خارجية، ولكنه نتيجة للتوافق أو للتكيف بين أعضاء الكائن الداخلية وظروف البيئة.

وهكذا التقت آراء مالثوس مع آراء دارون لتدعم النظام الرأسمالي الجشع البشع، وتوجد له الفلسفة النظرية التي تدعّمه باسم العلم والطبيعة ونظريات البقاء للأصلح. والأصلح عندهم، دون ريب، هو الرجل الأوروبي الأبيض الي استعمر العالم وأخذ خيراته واستغلها لنفسه.. ثم في داخل أوروبا ذاتها هناك تفاوت بين العمال الفقراء الأغنياء والأغنياء الأثرياء الأذكياء، أصحاب رأس المال الذي ينبغي أن تُمهّد لهم الطرق، أو على الأقل أن تبرر جميع سلوكياتهم المناقضة لكل الدوافع الإنسانية والخيرة التي تنادي بها الأديان، على اعتبار أن هذا السلوك الإجرامي ليس إلا ما أفرزته الطبيعة ذاتها، وعلينا أن نسمع ونطيع لهذه الطبيعة بقوانينها القاسية، والتي فيها الخير للأجناس كلها، في نهاية المطاف، لأنها تُزيح الأضعف وتُبقي على الأقوى والأصلح!!! وكما استخدم الرأسماليون نظريات مالثوس ودارون لدعم اتجاهاتهم وفلسفاتهم، كذلك استخدم كارل ماركس آراء دارون في الصراع والبقاء للأصلح في نظرياته حول الصراع الطبقي، وجعلت الماركسية دارون من أكابر مؤيديها، وكانت روسيا البلشفية تدعم بكل قوتها آراء دارون وتقيم له المتاحف الكبرى... وقد بنيت علوم الطبيعة والبيولوجيا في الاتحاد السوفيتي على آراء دارون، وتم تطويرها على يد أوبارين الروسي.

والواقع أن نظرية التطور أُخرجت من سياقها العلمي لتحقيق أغراضاً أخرى لا علاقة لها بالعلم، وهذه هي المأساة في نظرية التطور.

#### الخلاصة وملاحظات عامة

(١) إن نظرية التطور نظرية قديمة قال بها اليونان، وتوسع فيها المسلمون وحولوها إلى نظرية لإثبات النبوة وإثبات الألوهية، وإيجاد حلقات الاتصال من الجماد [المتمثل بالذرات المنطلقة في طاقة مكتومة تبلغ أقصى سرعتها في سرعة الضوء (ثلاثمائة ألف كيلومتر في الثانية)]، ثم تتحول المادة إلى أول مظاهر الحياة في المخلوقات الأولية ووحيدات الخلية، والبكتيريا]. ويحتار العلماء اليوم حيرة شديدة في الفيروسات، يضعونها في سلم الجمادات أم في سلم الأحياء؟ فهي خارج الممالك الخمس من الأحياء، ولا تدخل حتى في أذناها وهي مملكة البدائيات (Monera). فهي جماد خارج الخلايا، فإذا دخلت أي خلية من الخلايا تحكمت في

سر السر منها وهو الدنا (DNA)، واستعبدها وجعلتها تآتمر بأمرها وتصنع لها ما تريد، بل تجعلها تصنع أعداداً متكاثرة منها حتى تحطمها، وتنتقل إلى غيرها، وهي متطفلة على البكتريا والطحالب والنباتات ووحيدات الخلية والديدان والحشرات والحيوانات بأجمعها إلى الإنسان الذي تسبب له العديد من الأمراض (التهاب الكبد الفيروسي بأنواعه A، B، C.. الخ)، ومرض الإيدز (HIV)، والجذري والجديري والحصبة والحمى الصفراء وحمى الوادي المتصدع، ومئات الأمراض الوبيلة والخطيرة والأقل خطورة مثل النزلات (البردية) والمعوية والأنفلونزا.

وما هو أشد من الفيروسات تسبباً لحيرة العلماء ما يسمى البرايون (Prions)، وهي عبارة عن بروتينات أو أجزاء من بروتينات، فهي جماد بدون ريب، وليس فيها أي حامض نووي (على عكس الفيروسات المكونة من أحد الحامضين النوويين (DNA) أو (RNA)). ومع ذلك تسبب أمراضاً خطيرة أشهرها جنون البقر، الذي يصيب الإنسان أيضاً، ويعرف باسم مرض كروتزفيلد جاكوب. وفي هذا المرض يصبح الدماغ مثل الإسفنجية، ويفقد الإنسان أو الحيوان قدراته كلها، ويصاب بالجنون والشلل والتخلج حتى يموت. وهناك مرض كورو (Kuru) الذي كان منتشراً في جزر غينيا الجديدة (في المحيط الهادي بالقرب من أستراليا)، حيث كانوا يأكلون أدمغة موتاهم على اعتبار انتقال الأرواح بواسطتها من الأسلاف إلى الأبناء، فأدى ذلك إلى انتشار هذا المرض بينهم، ثم اختفت هذه الطقوس منذ عام ١٩٦٠م، وبدأ المرض في الاختفاء أيضاً.

وتنتقل الحياة من البسيط إلى المعقد حتى تصل أقصى مداها في الإنسان، الذي أكرمه الله بالعقل والفكر والروية. ومن الإنسان ينتقل في لحظة من اللحظات إلى أفق الملائكة ليتلقى النبي الكريم عن الملك، والملائكة خلق من نور.. وهكذا تتوحد الدائرة، فهي طاقة نورية مكتومة في الذرة، تنطلق بأقصى سرعتها في الضوء أو النور، ثم تتكثف وتتطور عبر ملايين الأنواع حتى تصل في أقصى مداها إلى عالم النور السرمدي في الأفق الأعلى مع الملائكة وعالم الأرواح الألق.

والدورة تتكرر في كل لحظة وأن، فالطعام الذي نأكله، وهو جماد، يتحول في أجسادنا إلى طاقة وإلى خلايا حية بها نعيش وبها نتناسل وبها تظهر عجائب الخلق كلها المكنونة والظاهرة... وهو أمر عجب، فالتراب يتحول إلى نبات والنبات إلى غذاء، والغذاء إلى خلايا في جسم الإنسان والحيوان لتكتمل الدائرة.

(٢) استخدمت نظرية التطور لمحاربة الكنيسة خصوصاً والأديان عموماً،

ولليهود في ذلك دور كبير، وقد سبق الإشارة إلى ذلك، وأيدناه بما ذكره الأستاذ محمد قطب والأستاذ سيد قطب رحمه الله وغيرهما...

(٣) النظرية في ذاتها ليست دافعاً للكفر، بل يمكن أن تكون دافعاً للإيمان، كما قرره المسلمون الأوائل، وكما قرره الدكتور أدوارد كيسيل، أستاذ علم الأحياء في جامعة سان فرانسيسكو، والدكتور موريس بوكاي (رحمه الله، فقد أسلم وسمعت ذلك منه شخصياً)، وما ذكره في كتابه: أصل الإنسان (What is the Origin of man) يوضح منهجه وطريقته، بل إن والاس، شريك دارون في هذه النظرية، رجل شديد الإيمان بالله.

(٤) لا تزال النظرية فروضاً في كثير من جوانبها وتفتقد الأدلة العلمية، حتى لو أزلنا جانبها الإلحادي، فموضوع الطفرات (Mutation) في الجينات التي تعتمد عليها الداروينية الحديثة غير مقنعة على الإطلاق في إيجاد مجموعات متباينة أشد التباين من المخلوقات.. والطفرات تؤدي إلى الأمراض في معظم الحالات، وإلى التشوهات لا إلى الترقى وإيجاد أنواع جديدة.

ومما يحير العقل أن تبقى البكتريا القديمة (Arche bacteria)، منذ أكثر من ألفي مليون عام، دون تطور، بل مما يزيد الأمر تعقيداً وجود الفيروسات، وما هو أشد منها وجود البايرونات (Prions) المسببة لجنون البقر. ففي أي رتبة يمكن أن نضع هذه المخلوقات؟ أي هي حية أم جماد؟ والعلماء في ذلك في حيص بيص، ولا شك أن الفيروسات أيضاً قديمة قدم الحياة على الأرض، فلماذا لم تتطور خلال ألفي مليون عام أو تزيد؟.

ثم انظر إلى عالم الأوليات البروتوزوا والطحالب الخضراء المزرقة، ما بالها لم تتغير، ولم تتطور خلال ألف مليون عام أو تزيد؟ وهي موجودة اليوم في سلم الحياة الأدنى، تؤدي وظائفها المنوطة بها في هذه الأرض، وحفظ توازن الأحياء منطفلة ورمية وصانعة للغذاء.

(٥) حماسة التطوريين التي تدفعهم إلى الغش والخداع، كما حدث من أرنست هيكل في رسومه للأجنة، وتلفيق العظام كما في إنسان بيلتدو (Piltlow man) وإنسان بكين وإنسان هيدلبرج، وكلها تدل على مستوى منحط ولا أخلاقي ليس له مثيل في أي فرع من فروع العلم الأخرى.

والدافع لهؤلاء إلى الغش والخداع والكذب هو أن النظرية قد تحولت إلى دوجما (عقيدة) يجب الدفاع عنها بأي شكل من الأشكال، حتى لو وصل إلى

التزوير أو اعتساف الأدلة، والسبب الحقيقي الحرب بين الكنيسة والعلم، وما تبع ذلك من مأس في القرون الوسطى وعصر النهضة.

(٦) ينبغي أن تبقى النظرية في مجالها العلمي البحت، فقد يصح منها جوانب، كما يسقط منها جوانب، وكلما تقدم العلم تغيرت المعلومات، وعليه، فلا ينبغي أن نتحمس لدرجة التعصب لهذه النظرية أو ضدها.

وأما الجانب الإلحادي في النظرية فهو مضاف إليها، وليس منها في شيء. فصاحب النظرية، دارون، لا ينكر الإيمان بالله، وإن كان قد أصابه الدوار وأصبح متشككاً، أما زميله والاس فرجل شديد الإيمان بالله، ولم تزد النظرية إلا إيماناً.

(٧) وجدت نظرية دارون والبقاء للأصلح دعم أوروبا كلها والرجل الأبيض، وذلك لأنها تبرّر للرجل الأبيض كل جرائمه في سرقة الشعوب واحتلال بلادهم واستغلال خيراتهم وإثارة الحروب بينهم.. فهذا كله من ضمن الصراع من أجل البقاء.. والبقاء دائماً للأصلح، والأصلح هو الذي يستطيع أن يتغلب على الآخرين بأي وسيلة من الوسائل مهما كانت قدرة ولا أخلاقية. فالطبيعة لا تعرف الأخلاق، والخير كل الخير للكائنات، أن يبقى الأقوى أو المخادع الكاذب المخاتل، اللص الحقيير ما دام يستطيع أن يخدع غيره ويستولي على ماله. ولا تزال الرأسمالية سعيدة جداً بأراء دارون ومالثوس في هذا المجال، بل وازدادت الحاجة إلى هذه النظريات بدخول عصر العولمة.



## التناسل

تمهيد

﴿يَا أَيُّهَا النَّاسُ اتَّقُوا رَبَّكُمُ الَّذِي خَلَقَكُمْ مِنْ نَفْسٍ وَاحِدَةٍ وَخَلَقَ مِنْهَا زَوْجَهَا وَبَثَّ مِنْهُمَا رِجَالًا كَثِيرًا وَنِسَاءً وَاتَّقُوا اللَّهَ الَّذِي تَسَاءَلُونَ بِهِ وَالْأَرْحَامَ إِنَّ اللَّهَ كَانَ عَلَيْكُمْ رَقِيبًا﴾ [النساء/ 1].  
 ﴿يَا أَيُّهَا النَّاسُ إِنَّا خَلَقْنَاكُمْ مِنْ ذَكَرٍ وَأُنثَىٰ وَجَعَلْنَاكُمْ شُعُوبًا وَقَبَائِلَ لِتَعَارَفُوا إِنَّ أَكْرَمَكُمْ عِنْدَ اللَّهِ أَتْقَاكُمْ﴾ [الحجرات/ 13].

﴿وَهُوَ الَّذِي خَلَقَ مِنَ الْمَاءِ بَشَرًا فَجَعَلَهُم نَسَبًا وَصِهْرًا وَكَانَ رَبُّكَ قَدِيرًا﴾ [الفرقان/ 54].  
 خلق الله سبحانه وتعالى بني آدم وكرّمهم على كثير ممن خلق.. وجعل نظام بقائهم مرتبطاً بالتزواج والتناسل... وجعل نسله من ماء مهين.. وجعله من سلالة من طين.. عناصر تكوينه من التراب والطين اللازب.. ولكنه اصطفاه وأضافه إلى نفسه ونفخ فيه من روحه.. ﴿الَّذِي أَحْسَنَ كُلَّ شَيْءٍ خَلَقَهُ وَبَدَأَ خَلْقَ الْإِنسَانِ مِنْ طِينٍ﴾ \* ثُمَّ جَعَلَ نَسْلَهُ مِنْ سُلالَةٍ مِنْ مَاءٍ مَهِينٍ \* ثُمَّ سَوَّاهُ وَنَفَخَ فِيهِ مِنْ رُوْحِهِ وَجَعَلَ لَكُمُ السَّمْعَ وَالْأَبْصَرَ وَالْأَفْئِدَةَ قَلِيلًا مَّا تَشْكُرُونَ﴾ [السجدة/ 7-9].

وأهمية التناسل والجهاز التناسلي في الإنسان هي أهمية بقاء النوع.. وبقاء النوع مقدم حتى على بقاء الفرد.. وغريزة البحث عن الطعام تؤكد بقاء الفرد.. وجوعه الجنس تؤكد بقاء الجنس البشري..

ولم يوكل الله سبحانه وتعالى إلى البشر حفظ النوع.. وإنما ركب فيهم هذه الغريزة القوية الدافعة.. وجعل في الرجل شوقاً وحنيناً إلى المرأة.. وجعل في المرأة رغبة وتطلعاً إلى الرجل.. وغرر فيهم حب الأبناء.. وتحمل المشاق في سبيل تنشئتهم وتربيتهم...

﴿وَمِنْ آيَاتِهِ أَنْ خَلَقَ لَكُمْ مِنْ أَنْفُسِكُمْ أَزْوَاجًا لِتَسْكُنُوا إِلَيْهَا وَجَعَلَ بَيْنَكُمْ مَوَدَّةً وَرَحْمَةً إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِقَوْمٍ يَعْلَمُونَ﴾ [الروم/ 21].

﴿وَاللَّهُ جَعَلَ لَكُمْ مِنْ أَنْفُسِكُمْ أَزْوَاجًا وَيَجْعَلْ لَكُمْ مِنْ أَزْوَاجِكُمْ بَيْنَ وَحَقْدَةٍ وَرَزَقَكُمْ مِنْ الطَّيِّبَاتِ..﴾ [النحل/ ١٧٢].

ويقول ابن القيم في التبيان في أقسام القرآن:

«ثم لما أراد الله سبحانه أن يذر نسلهما (أي آدم وحواء) في الأرض ويكثره، وضع فيهما حرارة الشهوة ونار الشوق والطلب، وألهم كلاً منهما اجتماعه بصاحبه فاجتمعا على أمر قد قدر.. ويقول: «ثم اقتضت حكمته سبحانه أن قدر لخروجها (أي الشهوة) أقوى الأسباب المستفرغة لها من خارج وداخل.. فقبض لها صورة حسنها في عين الناظر وشوقه إليها. وساق أحدهما إلى الآخر بسلسلة الشهوة والمحبة فحن كل منهما إلى امتزاجه بصاحبه واختلاطه به ليقضي الله أمراً كان مفعولاً.. وجعل هذا محل الحرث وهذا محل البذر ليلتقي الماءان على أمر قد قدر».

والحكمة في خلق الإنسان من الذكر والأنثى خفية على الناس.. ولو تمعنوا فيها لسجدوا لله شكراً على هذه النعمة.. وكم من نعم تغمرنا آناء الليل وأطراف النهار ونحن عنها غافلون سادرون.. بل متجبرون كافرون...

ولو خلق الله الإنسان من خلية واحدة تنقسم كما تنقسم الأميبا والبكتريا لأصبح ملايين البشر نسخة مملة مكررة.. ولكن الله ربط التناسل بالذكر والأنثى بحيث يتفرد كل إنسان عن غيره حتى ولو كانا توأمين...

فالأخلاق تحمل في طبيعتها جسيمات ملونة (الصبغيات أو الكروموسومات) وهذه الأخيرة تحمل خصائص البشرية وخصائص الوراثة.. وتنقسم الخلية في خصية الرجل وفي مبيض المرأة بحيث يحتوي الحيوان المنوي (نطفة الذكر) على نصف العدد من هذه الجسيمات.. وكذلك البويضة.. فإذا اجتمعا كونا النطفة الأمشاج المختلطة من ماء الرجل (الحيوان المنوي) وماء المرأة (البويضة).

وهكذا يتنوع البشر ويختلفون.. ويصبح كل فرد منهم مميزاً عن الآخرين.. وإن ارتبط بهم برباط النسب.. ولحمة الدم.. فالأصل واحد.. والناس لأدم.. وآدم من تراب، ولكن شتان بين معادن الخير ومعادن الشر، وشتان بين نوح وابنه.. وبين إبراهيم وأبيه.. وبين لوط وزوجته.. ونوح وامرأته.. وفرعون الجبار وآسيا المؤمنة الطاهرة النقية...

وعوامل الوراثة والأصطفاء تعمل خفية في هذا وذلك وترسم الملامح والصفات والشيات كما ترسم الطول والقصر.. والاستعداد لهذا المرض أو ذلك.. ولو كان تناسل الإنسان يتم كما يتم تناسل الأميبا من خلية واحدة لكانوا جميعاً صورة مكررة مملة.

تلك هي إحدى حكَم الزوجية وإحدى حكم اختلاف الجنسين الذكر والأنثى ثم التقاءهم بعد ذلك بماء مهين.. تختلف فيه الحيوانات المنوية فيما بينها.. ويختلف الحيوان المنوي عن البويضة...

﴿أَنْ تَخْلُقُوا مِنْ مَّاءٍ مَّهِينٍ \* فَجَعَلْنَاهُ فِي قَرَارٍ مَكِينٍ \* إِنَّ قَدْرَ مَعْلُومٍ \* فَقَدَرْنَا فَنِعْمَ الْقَائِدُونَ﴾ [المرسلات/ ٢٠-٢٣]، ﴿وَهُوَ الَّذِي أَنْشَأَكُمْ مِنْ نَفْسٍ وَاحِدَةٍ فَمُسْتَوْعٍ وَمُسْتَوِدٍ قَدْ فَصَّلْنَا الْآيَاتِ لِقَوْمٍ يَعْقُوهُ﴾ [الأنعام/ ٩٨].

﴿وَمِنْ آيَاتِهِ خَلْقَ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَالْخَلْقُ أَسْبَغَكُمْ وَالْوَالِدُ أَنْ يَكُنْ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِّلْعَالَمِينَ﴾ [الروم/ ٢٢].

ودراسة الجهاز التناسلي للذكر والأنثى في الإنسان تجعلنا نؤمن بحكمة الخالق وقدرته الباهرة.. ودراسة هذا الجهاز على ضوء الآيات القرآنية الكريمة والأحاديث النبوية الشريفة.. وكلام أئمة علماء الإسلام الأفاضل يجعل لهذه الدراسة طابعاً متميزاً يشرق بالنور والإيمان.. ويزيد المؤمن قرباً من ربه، كما قد يجعل الكافر الجاحد يوقن بعظمة خالقه ومدبر أمره...

والآن إلى دراسة موجزة لهذا الجهاز العجيب في الذكر أولاً، ثم في الأنثى...



### الجهاز التناسلي في الذكر

يتكون الجهاز التناسلي للذكر من مصنع للنطف، ومن مجموعة من الأنايب الدقيقة الملتفة التي توصل هذه النطف عبر سائل المنى إلى الإحليل (القضيب) والإحليل عضو انتصابي بانصباب الدم فيه حتى يمكن إيلاجه في الفرج وقذف هذه النطف بالقرب من عنق الرحم في المرأة.

١ - الخصية (مصنع النطف) Testis: الخصية هي الغدة التناسلية للذكر، وهي المسؤولة عن صنع النطف (الحيوانات المنوية)، كما أنها مسؤولة عن إفراز هرمونات الذكورة التي تميز الرجل عن المرأة. وتوجد خصيتان على كل جانب واحدة، وهما محاطتان بكيس أو جراب، هو كيس الصفن، خارج الجسم.

والحكمة في وجود الخصية خارج الجسم هي أن حرارة الجسم العالية (٣٧ درجة مئوية) لا تسمح بتوالد النطف، بينما وجود الخصية خارج الجسم في درجة حرارة أقل (٣٥ درجة مئوية) تساعد على توالد النطف.

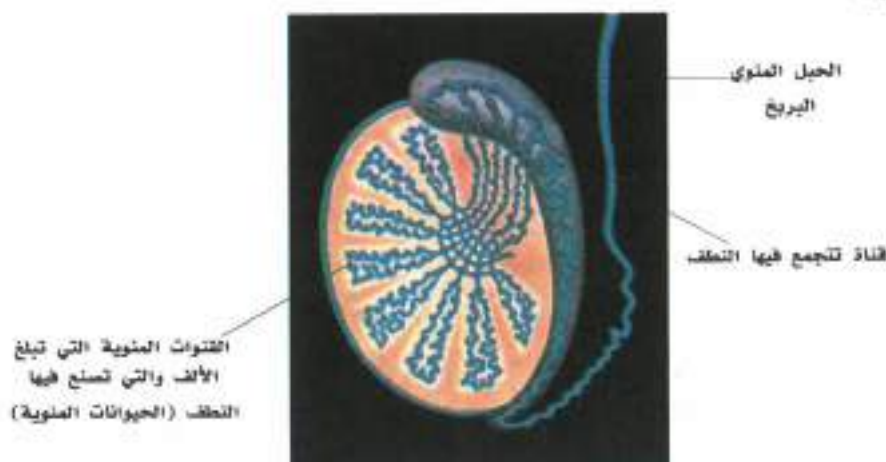
والخصية تنشأ أول ما تنشأ، في جنين الإنسان بالقرب من موضع الكلى بين

الصلب (العمود الفقري) والترائب (الأضلاع).. ثم تنزل الخصية تدريجياً أثناء الحمل.. وتبلغ إلى الحوض في الشهر الثالث.. ثم تنزل بعد ذلك إلى خارج البدن في الشهر التاسع من الحمل.

وهذا يوضح الآية الكريمة: ﴿نَنْظُرُ الْإِنْسَانَ مِمَّ خُلِقَ \* خُلِقَ مِنْ مَّاءٍ دَافِقٍ \* يَخْرُجُ مِنْ بَيْنِ أَسْجُلٍ وَتَرَائِبٍ﴾ [الطارق/ ٥-٧]. وستعرض لذلك بمزيد من التفصيل إن شاء الله في فصل النطفة.

والخصية مثل اللوزة في الشكل وأكبر منها قليلاً في الحجم، وهي مكونة من مجموعة من الفصوص (أربعمئة فص).. وفي كل فص من هذه الفصوص ثلاث قنوات (أنايب) متوية صغيرة.. وكل قناة يبلغ طولها نصف متر تقريباً.. وهي متعرجة وملتفة حول نفسها.. وأنت ترى أن مجموع هذه الأنايب يزيد عن الألف ويكون طولها الإجمالي خمسمائة متر (نصف كيلومتر) وهي ملتفة في حيز لا يزيد عن خمسة سنتيمترات هو طول الخصية.

وفي هذه القنوات (تصغير قنوات) تتولد النطف.. ومن خلاياها يفرز هرمون الذكورة..



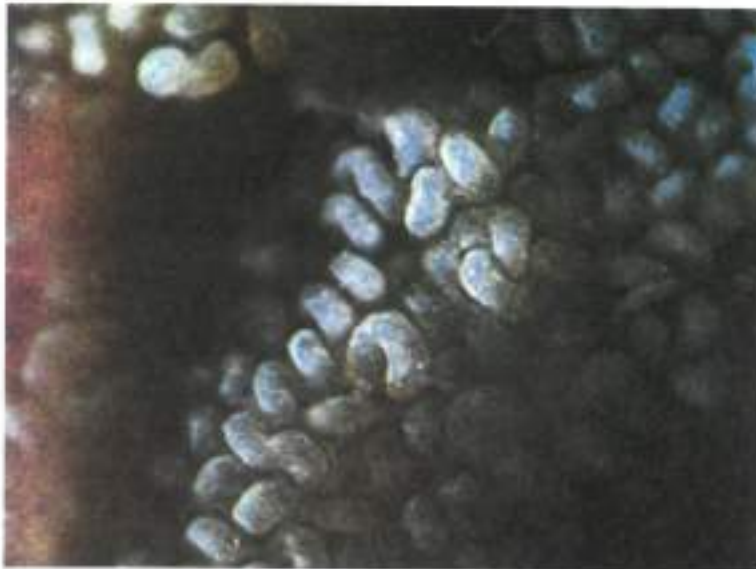
صورة تشريحية توضح الخصية وفصوصها.. وفي كل فص مجموعة من القنوات المتوية المتعرجة والملتفة.. والتي تتجمع وتصيب كالروافد لنتهر، تصب جميعها في البربخ.. ومن البربخ تنتقل إلى الحبل المتوي ومنه إلى القناة القاذفة للمني بعد أن يصب فيها إفراز الحويصلة المتوية والبروستاتا، وينطلق المني بعد ذلك إلى الإحليل<sup>(١)</sup> والقضيب<sup>(٢)</sup>.

- (١) الإحليل: هو مخرج البول من الإنسان، وهو مستعار من إحليل الثديي أي مجرى اللبن.
- (٢) القضيب: هو العضو الانتصابي في الذكر، وفيه يجري الإحليل.

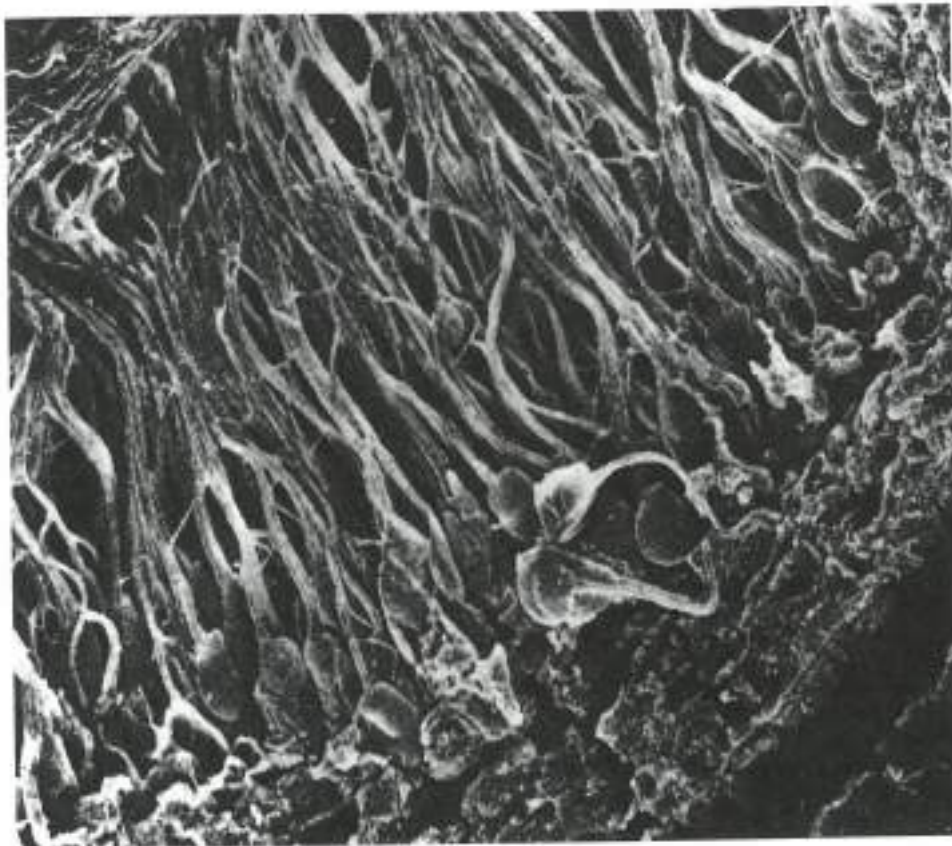


- (١) الأضليل (القضيب)
- (٢) الخصية اليسرى
- (٣) البربخ
- (٤) الحبل المنوي
- (٥) المثانة
- (٦) البروستاتا
- (٧) الحويصلة المنوية

الجهاز التناسلي للرجل يوضح الأعضاء الظاهرة مثل الخصية وفنوائها والإحليل والقضيب، والأعضاء الباطنة مثل البروستاتا والحويصلة المنوية.



صورة زائفة للخصية توضح القنات المنوية الممتعة والتي تبلغ الألف أو لزيد، ويبلغ طولها الإجمالي أكثر من نصف كيلومتر، وفي هذه القنات تستولد السنطف (الحيوانات المنوية) وتضرب خلاياها - هرمون الذكورة -



صورة مكبرة لإحدى هذه القنيتات الموجودة في الصورة السابقة.. توضح بجلاء تكوّن النطف (الحيوانات المنوية) من جدار هذه القنبة. وتحتاج النطفة لتتكون من خلايا جدار القناة حتى تكون جاهزة لتلقيح البويضة ستة أسابيع تقريباً. (الصورة مكبرة عدة آلاف المرات).

٢ - البريخ Epididymis: البريخ، لفظة تعني قناة من خزف تحمل الماء.. وهذا بالضبط هو وظيفة البريخ، وهي نقل النطفة مع السائل الذي تسبح فيه من القنيتات المنوية إلى الحبل المنوي.. يقع البريخ أعلى الخصية من الخلف.. طوله ستة أمتار ومع هذا فإنه يلتف حول نفسه حتى أن طوله الظاهري لا يزيد عن ستة سنتيمترات.. تتجمع الحيوانات المنوية (النطف) في البريخ بمئات الملايين، ثم تندفع بعد ذلك سابحة في تيار مائي مكون من إفرازات القنوات المنوية والبريخ.. ويكتمل نمو الحيوانات المنوية هنا.. ثم تندفع في الحبل المنوي حتى تلتقي قناة الحويصلة المنوية بالقناة الناقلة للمني (الحبل المنوي) لتكوّنوا معاً القناة القاذفة للمني.

٣ - الحويصلة المنوية Seminal Vesicle: هي قناة متعرجة تقع خلف المثانة.. وإفرازها له أهمية خاصة في تغذية الحيوانات المنوية.

٤ - البروستاتة (الموتة) Prostate: هي غدة تقع أسفل المثانة.. وإفرازها له أهمية في تنشيط الحيوانات المنوية..

المني: مكون من:

١- النطف التي تتولد في القنوات المنوية في الخصية.

٢- سائل يتجمع من إفراز البربخ والحويصلة المنوية وغدة البروستاتا وعدد صغيرة حول مجرى البول تدعى غدد كوبر، على اسم مكتشفها.

٥ - القضيب Penis: وهو الجزء التناسلي البارز في الذكر، وهو عضو انتصابي نتيجة انصباب الدماء فيه.. ويواسطته تنتقل الحيوانات المنوية من الرجل إلى مهبل المرأة وتصب عادة بالقرب من عنق الرحم.. ومن ثم تصعد الحيوانات المنوية حثيثاً إلى الرحم ومنه إلى قناة الرحم بحثاً عن البويضة ليتم تلقيحها بأحد الحيوانات المنوية التي تختاره يد القدرة الإلهية..

وتقع على حشفة القضيب طبقة تغطي الحشفة جزئياً وتدعى «الغلفة» أو «القلفة».. وهي التي تزال في الختان.. ويسمى غير المختون أغلف أو أفلف أو أغرل..

### حكمة الختان

إن إبراهيم عليه السلام هو أول من اختن «اختن إبراهيم وهو ابن ثمانين سنة بالقدم»<sup>(١)</sup> وكان ذلك شاقاً عليه ولكن امتثل لأمر ربه.. وكم من مشقة كابدها أبو الأنبياء عليه السلام.. ومن يهن عليه أن يذبح فلذة كبده بعد أن بلغ معه السعي امتثالاً لأمر ربه لا يشق عليه أن يختن بنفسه في الثمانين.

وقال بعض العلماء: إن الختان هو من الكلمات التي ابتلاه ربه بها فأتهمهن. قال تعالى: ﴿وَإِذْ أُنزِلَ إِلَيْهِمْ مِنْ رَبِّهِمْ كِتَابٌ فَيَكْتُمُونَ فَلَا يَكْفُرُونَ﴾ [البقرة/١٢٤].

والمسلمون واليهود هم الوحيدون الذين يحرصون على الختان من بين الأمم<sup>(٢)</sup>، وقد وجد أن سرطان عنق الرحم يقل بينهم عما هو عليه في الأمم التي لا

(١) أخرجه البخاري، وقيل: القدم موضع بالشام، وقال بعضهم: بل هو القاس الصغيرة.

(٢) للأسف يترك الأطفال في بعض المناطق مثل اليمن وجزان ونجران، إلى أن يبلغوا مبلغ الرجال دون ختان، ثم يختنون بعملية أشبه بالعذيب.. والرجل واقف وهم يقطعون القلفة والجلد دون أن يتحرك أو ينس بسفة.. والحمد لله إن هذه العادة السيئة اختفت الآن.

تختن.. وكذلك سرطان جلد القضيب لا يكاد يعرف عند المختنين.. وهو غير نادر الحدوث عند غيرهم ممن لا يختنون<sup>(١)</sup>.

ليس ذلك فحسب ولكن الالتهابات الميكروبية المتكررة نتيجة وجود «القلفة» تسبب حقب البول وضيق مجرى فتحة البول «Phimosi» وهذا المرض نادر الحدوث جداً عند المختنين، بينما هو غير نادر عند غيرهم ممن لا يختنون.. وبقاء القلفة مما يزيد الغلظة والشيق في الرجال والنساء.. ولذا كانت العرب بحكم التجربة عندما تشتم شخصاً تقول له: يا ابن القلفاء.. أي التي لم تختن فتزيد غلظتها وشيقها مما يؤدي إلى زناها..

لذلك جاءت الأحاديث النبوية الشريفة تحت على الختان: (الختان سنة للرجال مكرومة للنساء)<sup>(٢)</sup>، و(الفطرة خمس: الختان والاستحداد (حلق شعر العانة) وقص الشارب وتقليم الأظافر ونتف الإبط)<sup>(٣)</sup>، (وجدنا في قائم سيف رسول الله ﷺ في الصحيفة أن الأقف لا يترك في الإسلام حتى يختن ولو بلغ ثمانين سنة)<sup>(٤)</sup>، وفي رواية: (الأقف لا يحج بيت الله حتى يختن)<sup>(٥)</sup>.

والختان في النساء سنة.. ويقطع شيء من البظر<sup>(٦)</sup>.. والبظر في المرأة يقابل القضيب في الرجل، إلا أن حجمه صغير جداً ولا تخترقه قناة مجرى البول. وعلى البظر قلفة وإن كانت صغيرة ولها عيوب القلفة في الرجل، إذ تتجمع فيها الإفرازات وتنمو الميكروبات.. والبظر عضو حساس جداً مثل حشفة القضيب.. وهو عضو انتصابي كذلك.. ولا شك أنه مما يزيد الغلظة والشيق.. وذلك من دواعي الزنا إذا لم يتسن الزواج..

ومع هذا فقد أمر رسول الله ﷺ الخاتنة أن تزيل شيئاً يسيراً من البظر ولا تخفض حتى لا تصاب المرأة بالبرود الجنسي. فقد روت أم عطية قوله ﷺ: (إذا

(١) ظهرت أبحاث طبية تذكر فوائد الختان، وقد أحسن عرضها وجمعها الأخ العزيز الأستاذ الدكتور حسان شمسي باشا في كتابه «أسرار الختان» مكتبة السوادي، جدة ١٩٩١م فليرجع إليه. ولكتاب هذه السطور كتاب عن «الختان» موسوع، إصدار دار المنارة جدة ١٩٩٤م.

(٢) مسند الإمام أحمد.

(٣) أخرجه البيهقي.

(٤) أخرجه الشيخان البخاري ومسلم.

(٥) أخرجه ابن المنذر.

(٦) وما يجري في بعض البلاد العربية، كأرياف مصر والسودان والصومال، من أخذ الخاتنة البظر كله مع جزء من الشفرين الكبيرين مما يؤدي إلى التحامهما وقل فتحة الفرج وهو ما يعرف باسم الرتق، وما يؤدي كذلك إلى البرود الجنسي فإنه أمر مخالف للسنة ومخالف للطبيعة.. ويؤدي إلى ضرر وضرار.. «ولا ضرر ولا ضرار في الإسلام».



خنتت فلا تنهكي، فإن ذلك أحظى للمرأة وأحب للبعل<sup>(١)</sup>، وقالت ميمونة أم المؤمنين رضي الله عنها: (إذا خفضت فأسمي (أي ارفعني) ولا تنهكي فإنه أسرى للوجه وأحظى لها عند زوجها).

وهكذا تتضح حكمة الختان في الرجال والنساء.. وتبدو ملة أبينا إبراهيم الذي سمانا المسلمين.. والذي من لنا الختان.. تبدو ناصعة نقية تهتم للصغير كما تهتم للكبير. والختان من المسائل التي تبدو هينة بسيطة.. ولكن في طبائه خير كثير.. وفي تركه أذى وشر مستطير.

واتباع هذا الدين في الصغير والكبير.. وفي الحقير والخطير هو السبيل الوحيد للنجاة من خزي الدنيا وعذاب الآخرة.. والله الهادي إلى سواء السبيل.

\* \* \*

---

(١) أبو داود.



## الجهاز التناسلي للمرأة

يتكون الجهاز التناسلي للمرأة من أعضاء تناسلية ظاهرة وأعضاء تناسلية باطنة. أما الأعضاء الظاهرة فتشمل: فتحة الفرج وعلى حافته الشفران الصغيران والشفران الكبيران وتقع فتحة الفرج في الدهليز.. ويقع أمام فتحة الفرج صماخ قناة مجرى البول.. وعند التقاء الشفرين الصغيرين من أمام يقع البظر.. أما التقاء الشفرين الكبيرين من أمام فيكوّن جبل الزهرة.

والأعضاء التناسلية الباطنة هي:

١ - المبيضان Ovaries: ويوجد مبيض على كل جانب في الحوض الحقيقي للمرأة، وهما يقابلان الخصيتين (الأنثيين) عند الرجل.

٢ - الرحم Uterus: ويقع في وسط الحوض.. ولا يقابله عند الرجل إلا أثر مندثر في شكوة البروستاتا.

٣ - قناتا الرحم Uterine Duct: وتوجد قناة رحمية على كل جانب من جوانب الرحم، أي أن هناك قناتين رحميتين: واحدة من كل جانب، وتنتفخ نهاية القناة لتكون البوق أو التفير الذي له مجموعة من الأهداب المحيطة بالمبيض.

٤ - المهبل Vagina: وهو شق ضيق يصل ما بين فتحة الفرج من أسفل وعنق الرحم من أعلى.

ولنأخذ بعد هذا بشيء من التفصيل:

١- المبيض: هناك مبيضان على جانب واحد.. ويقع في الحفرة المبيضية من الحوض وهو مصنع البويضات أو النطف المؤنثة.. وهو يقابل الخصية لدى الرجل.. وشكله مثل اللوزة وطوله نحو ثلاثة سنتيمترات وعرضه نصف طوله.. وسمكه نصف عرضه.. ويمسك بالمبيض في مكانه مجموعة من الأربطة مثل الرباط الميضي الرحمي الذي يربط ما بين المبيض وزاوية الرحم العليا، ومنها الرباط

الحامل للمبيض وهو متصل بالرباط العريض للرحم.. ومنها مساريقا المبيض<sup>(١)</sup>  
وبواسطته تدخل الأوعية الدموية واللمفاوية والأعصاب من وإلى المبيض.

ويغذي كل مبيض شريان من الأورطي البطني، ومخرجه أسفل الشريان الكلوي مباشرة في أعلى المنطقة القطنية أي من بين الصلب والترائب.. كما أن الأوردة الخارجة من المبيض تذهب إلى نفس المنطقة.. الوريد الأيمن إلى الوريد الأجوف السفلي. أما الوريد الأيسر فيصب في الوريد الكلوي الأيسر، وأعصاب المبيض كذلك تأتي من الضفيرة الكلوية والصفيرة التي حول الأورطي البطني.. كما أن المبيض يبعث بإشارات وأخباره إلى الجهاز العصبي عبر العصب الظهرى العاشر. من كل هذا يتضح بكل جلاء أن منشأ المبيض وتغذيته وترويته إنما تأتي من بين الصلب والترائب.. تماماً كما هو الحال بالنسبة للخصية.. وسنشرح ذلك عند تعرضنا لتفسير قوله تعالى: ﴿فَتَنْظُرُ إِلَىٰ آسِنِ يَمَٰمٍ حُلُقٍ \* خُلُقٍ مِّن مَّوَدَّائِي \* يَخْرُجُ مِنْ بَيْنِ كَتَلَيْبِ وَالتَّرَائِبِ﴾ (الطارق/ ٥-٧)، فلا حاجة لذكره هنا<sup>(٢)</sup>.

ويتكون المبيض من محفظة متينة تحيط به من كل جانب ما عدا فرجه التي تدخل وتخرج منها الأعصاب والأوعية الدموية واللمفاوية المغذية للمبيض.. وبداخل هذه المحفظة نسيج ليفي غني بأوعيته الدموية يعرف بسداة المبيض.. أما لحمته فمكونة من أجسام كروية مختلفة الأحجام متفاوتة في درجة نموها.. وتعرف هذه الأجسام الكروية الشكل بالحويصلات المبيضية.. أو حويصلات جراف، نسبة إلى الطبيب الذي اكتشفها.. وتحتوي كل حويصلة على بويضة واحدة.. ويبلغ تعدادها في الجنين أربعمائة ألف أو تزيد.. ولكن الآلاف منها تضم وتضموت في فترة النمو حتى إذا بلغت المرأة المحيض لم يبق منها إلا بضعة آلاف فقط.. ينمو منها حويصلة واحدة كل شهر طوال حياة المرأة التناسلية.. فتخرج بويضة مرة في الشهر.. فلا تزيد مجموع البويضات التي يفرزها المبيض في حياة المرأة عن أربعمائة بويضة.. وقد نقل عن ذلك..

وستحدث عن البويضة بالتفصيل عند حديثنا عن نطفة المرأة ومائها...

٢ - الرحم: إن الرحم هو القرار المكين الذي تنمو فيه النطفة الأمشاج وتعلق

(١) المساريقا هي ما يدعى بالإنجليزية Mesentry وهي عبارة عن طبقتين من البريتون تغطيان سطح المبيض إلا من جانب واحد فقط، حيث تدخل منه الأوعية الدموية واللمفاوية والأعصاب، وللأمعاء وكذلك مساريقا خاصة بها.

(٢) انظر الفصل الثامن (النطفة) ص ١٤٣ وما بعدها تحت عنوان: وفاة مع آية كريمة.

فيه حتى نصير علقة فمضغة فعظاماً.. فلحمياً يكسو العظام.. ثم ينشؤه الله خلقاً آخر حتى يخرجها الله طفلاً كامل الخلقة سوياً التكوين..

وستفرد لهذا القرار المكين فصلاً خاصاً به فيما بعد إن شاء الله، وتحدث فيه عن الأربطة والعظام التي تحرسه وتمسك به وتجعله كما وصفه الله تعالى بالقرار المكين حيث قال: ﴿أَلَمْ نَخْلُقْكُمْ مِنْ مَّاءٍ مَّهِينٍ \* فَجَعَلْنَاهُ فِي قَرَارٍ مَّكِينٍ \* إِنَّ قَدْرَ تَعْلُومٍ \* فَذَرَيْنَا قَيْمَ الْقَدِيرُونَ﴾ [المرسلات / ٢٠-٢٣]، وفي قوله سبحانه وتعالى: ﴿وَلَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ مِنْ سُلَالَةٍ مِنْ طِينٍ \* ثُمَّ جَعَلْنَاهُ نُطْفَةً فِي قَرَارٍ مَّكِينٍ﴾ [المؤمنون / ١٢، ١٣].

وستحدث هنا عن أهمية الرحم البالغة التي أولاها الإسلام أهمية لا تدانها أهمية أي عضو آخر سوى المخ، حيث ينتهي إليه الفكر والروية، والقلب حيث تبعث منه الدورة الدموية. فقد ورد ذكر الرحم في القرآن في مواقع متعددة.

والآيات الكريمة تتحدث عن الرحم بمعنيين:

المعنى الأول: العضو التناسلي للمرأة وهو المهبط والفراش والمحضن للتطفة الإنسانية يحوطها ويغذيها ويرعاها حتى تبلغ أوج نموها وكمالها فيخرجها الله بشراً سوياً..

وبهذا المعنى نزلت الآيات الكريمة التالية:

- ١- ﴿هُوَ الَّذِي يُصَوِّرُكُمْ فِي الْأَرْحَامِ كَيْفَ يَشَاءُ﴾ [آل عمران / ٦].
- ٢- ﴿اللَّهُ يَعْلَمُ مَا تَحْمِلُ كُلُّ أُنْثَىٰ وَمَا تَغِيصُ الْأَرْحَامُ وَمَا تَزَادُ وَكُلُّ شَيْءٍ عِنْدَهُ بِمِقْدَارٍ﴾ [الرعد / ٨].
- ٣- ﴿وَنُقِرُّ فِي الْأَرْحَامِ مَا نَشَاءُ لِإِنْ أَحْبَبَ مُسَمًّى﴾ [الحج / ٥].
- ٤- ﴿إِنَّ اللَّهَ عِنْدَهُ عِلْمُ السَّاعَةِ وَيُنزِلُ الْعَيْنَ وَيَعْلَمُ مَا فِي الْأَرْحَامِ﴾ [لقمان / ٣٤].
- ٥- ﴿وَلَا يَجْعَلُ لَكُنَّ أَنْ يَكُونَنَّ مَا خَلَقَ اللَّهُ فِي أَرْحَامِهِنَّ﴾ [البقرة / ٢٢٨].

المعنى الثاني: هو صلة القربى الناتجة عن الرحم وما يحمله.. وهو الوشائج والصلوات الناتجة عن التزاوج.. فالآباء والأبناء والأخوال والأعمام ومجموعة الأقارب التي تتصل بهم وإن بعدوا يطلق عليهم لفظ الرحم.

وقد ورد ذكره بهذا المعنى في قوله تعالى:

- ١- ﴿وَاتَّقُوا اللَّهَ الَّذِي تَسَاءَلُونَ بِهِ وَالْأَرْحَامَ﴾ [النساء / ١].
- ٢- ﴿وَأُولُوا الْأَرْحَامِ بَعْضُهُمْ أَوْلَىٰ بِبَعْضٍ فِي كِتَابِ اللَّهِ﴾ [الأنفال / ٧٥].
- ٣- ﴿فَهَلْ عَسَيْتُمْ إِنْ تَوَلَّيْتُمْ أَنْ تُفْسِدُوا فِي الْأَرْضِ وَتَقَطَعُوا أَرْحَامَكُمْ﴾ [محمد / ٢٢].
- ٤- ﴿فَأَرَدْنَا أَنْ يُبْدِلَهُمَا رَبُّهُمَا خَيْرًا مِنْهُ زَكَاةً وَأَقْرَبَ رُحْمًا﴾ [الكهف / ٨١].

أما الأحاديث النبوية الشريفة التي نتحدث عن الرحم وصلة الرحم فكثيرة جداً، ولكننا نختار منها شيئاً ليوضح مدى أهمية الرحم.

١ - عن عائشة رضي الله عنها عن النبي ﷺ قال: (الرحم معلقة بالعرش تقول مَنْ وصلني وصله الله، وَمَنْ قطعني قطعه الله) [أخرجه مسلم].

٢ - عن عبدالرحمن بن عوف رضي الله عنه قال: سمعت رسول الله ﷺ يقول: (قال الله عز وجل: أنا الرحمن وأنا خلقت الرحم واشتقت لها من اسمي فمن وصلها وصلته ومن قطعها يتته)<sup>(١)</sup> [البخاري في الأدب المفرد].

٣ - عن عائشة رضي الله عنها عن النبي ﷺ قال: (الرحم شجنة من الله، من وصلها وصله الله ومن قطعها قطعه الله) [البخاري في صحيحه]، والشجنة: عروق الشجر المتشابكة.. والمعنى: أن الرحم أثر من آثار رحمته مشتبكة بها والقاطع لها مقطوع من رحمته تعالى.

٤ - عن أبي هريرة قال: قال رسول الله ﷺ: (إن الله خلق الخلق حتى إذا فرغ منهم قامت الرحم فقالت: هذا مقام العائذ من القطيعة قال: نعم. أما ترضين أن أصل وأقطع من قطعك قالت: بلى قال: فذاك لك). ثم قال رسول الله ﷺ: (اقرأوا إن شئتم: ﴿فَهَلْ عَسَيْتُمْ إِنْ تَوَلَّيْتُمْ أَنْ تُفْسِدُوا فِي الْأَرْضِ وَتَقَطِّعُوا أَرْحَامَكُمْ \* أُولَئِكَ الَّذِينَ لَعَنَهُمُ اللَّهُ فَأَصَمَّهُمْ وَأَعَمَّهُمْ أَبْصَارَهُمْ﴾) [محمد/ ٢٢، ٢٣]، [أخرجه البخاري ومسلم].

٥ - عن جبير بن مطعم عن النبي ﷺ قال: (لا يدخل الجنة قاطع رحم) [أخرجه البخاري ومسلم].

٦ - (من سره أن يبسط له في رزقه وينسأ في أثره فليصل رحمه)، أي يكثر رزقه ويطول عمره من وصل رحمه، أو يبارك له في عمره وإن لم يطل زمناً) [أخرجه البخاري ومسلم].

٧ - (إن الرحمة لا تنزل على قوم فيهم قاطع رحم) [الأدب المفرد للبخاري].

٨ - (ما من ذنب أحرى أن يعجل الله لصاحبه العقوبة في الدنيا مع ما يدخره له في الآخرة من قطيعة الرحم والبغي) [البخاري في الأدب المفرد].

٩ - (ليس الواصل بالمكافيء ولكن الواصل إذا قطعت رحمه وصلها) [صحيح البخاري].

مما سبق تتبين أهمية الرحم القصوى في الإسلام.. وكيف اشتق المولى تبارك

(١) يتته: أي قطعه وأهلكه.

وتعالى اسمها من اسمه.. وكيف جعلها معلقة بعرش الرحمن.. وكيف وصلها سبحانه وتعالى بنفسه ووصل من وصلها، وقطع من قطعها.

لا شك أنه تشریف لم يحفظ به كثير من أعضاء جسم الإنسان.. (على أهمية تلك الأجزاء مثل: القلب والدماغ والكبد) وذلك راجع إلى أن الرحم منبت للبذرة الإنسانية.. فيها تنمو وترعرع.. يغذوها بدمه ويحفظها من كل سوء، حتى إذا آن موعد خروجها إلى الدنيا انقبض الرحم انقباضات متتالية حتى يخرجها إلى الدنيا سليمة معافاة.. دون أن يمسه بأذى مع أن مثل تلك الانقباضات الشديدة يمكن أن تؤدي بحياة الجنين.. ولكن الله يجعل له سبيلاً ليخرج، ويجعل تلك الانقباضات متقطعة ولا تؤثر على حياة الجنين لأنها تتجه إلى أسفل لتوسيع عنق الرحم بدلاً من الضغط المباشر على الجنين..

والرحم موضوع في وسط حوض المرأة، يكون محمياً ومصوناً من كل أذى.. ولا يقابله في الرجل سوى أثر مندثر في شكو البروستاتا.

والرحم عضو عضلي أجوف ذو جدار ثخين ومثين.. وهو كمثري الشكل ويبلغ طوله ٣ بوصات وعرضه بوصتين وسمكه بوصة واحدة في الأنثى البالغة.. فإذا حملت المرأة فإن الرحم ينمو ويكبر حتى يملأ البطن من القصر إلى العانة.. أما حجم تجويف الرحم في الأنثى البالغة فلا يزيد عن ميليلترين، أما في نهاية الحمل فإن حجم الرحم يتسع لسبعة آلاف ميليلتر أي أن حجمه يتضاعف أكثر من ثلاثة آلاف مرة.. ووزن الرحم في غير أوقات الحمل لا يزيد عن خمسين جراماً فإذا كان في نهاية الحمل فإن وزن الرحم ذاته يبلغ ألف جرام أو تزيد.. أما محتوياته فتزن خمسة آلاف جرام.. أي أن وزنه بمحتوياته يزيد أكثر من مائة مرة.

الرحم هو العضو الوحيد في جسم الإنسان الذي له هذه القابلية للتغير السريع من حال إلى حال.. وهو بذلك أسرع نمو يعرفه جسم الإنسان.. حتى أخطر السرطانات لا تنمو بمثل سرعة نمو الرحم وما يحمله في طياته.. ومع ذلك فشتان ما بين النمو السرطاني الخبيث ونمو الرحم الحميد العاقبة المأمون الغائلة.. فذاك يؤدي إلى الموت والهلاك وهذا يؤدي إلى النماء والبقاء..

تركيب الرحم: يتكون الرحم من جسم وعنق، وكلاهما مكون من طبقات ثلاث:

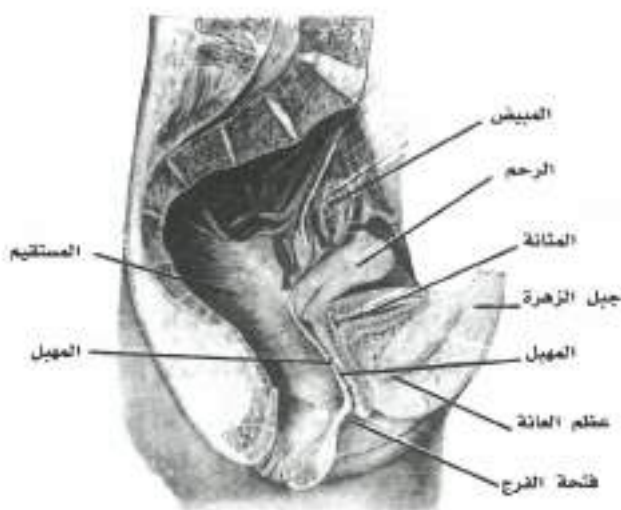
أولها من الخارج: طبقة البريتون التي تغطي جسم الرحم وشيئاً من عنقه من الخلف.

وثانيها الطبقة العضلية: وهي عضلات سميكة غير إرادية وتشمل في ذاتها ثلاث طبقات من الألياف وهي:

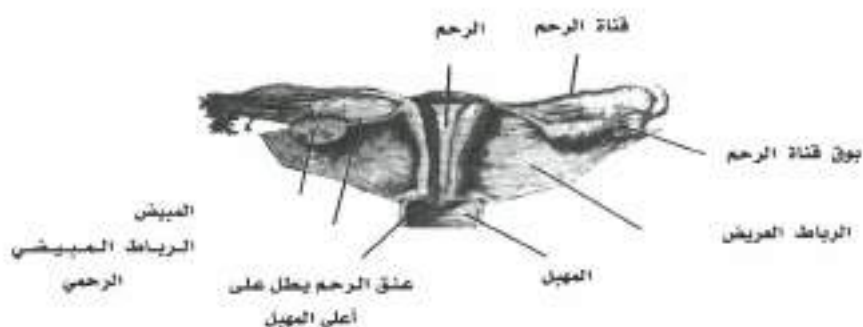
أ - الطبقة السطحية: وأكثر أليافها طولية.

ب - الطبقة المتوسطة: وأليافها مختلفة الاتجاهات وبعضها على شكل 8 (ثمانية بالإنجليزي).

ج - الطبقة الداخلية: ومعظم أليافها دائرية وتتركز حول عنق الرحم لتكون عاصرة للعنق.



مقطع طولى في الجهاز التناسلي للمرأة.



صورة تشريحية للرحم وقناتي الرحم والمبيضين وبعض الأربطة التي تثبت الرحم في مكانه.



وللعضلات وظائف عديدة أهمها حماية غشاء الرحم الذي تنغرز فيه البويضة الملقحة لتصبح جنيناً، كما أن وظيفة العضلات قفل الأوعية الدموية العديدة عند الطمث وعقب الولادة.. ولولا ذلك لنزفت الوالدة حتى الموت.

**وثالث طبقات الرحم:** هي الطبقة المخاطية.. وهي الغشاء المبطن للرحم.. وغشاء الرحم هو الفراش الوثير للنطفة الأمشاج التي تعلق به.. وعن طريقه تتغذى وتنمو.. وهذا الغشاء مكون من طبقات تتخللها الأوعية الدموية الكثيرة.. والغدد الرحمية العديدة.. وتقع هذه الطبقة بالذات تحت تأثير الهرمونات، ولها دورة شهرية كاملة تبدأ من سن البلوغ وتنتهي في سن اليأس.. وستحدث عن هذه الدورة بشيء من التفصيل عند الحديث عن الطمث (المحيض) في فصل مستقل بإذن الله.. كما ستحدث عنه إن شاء الله عند الكلام عن قوله تعالى: ﴿أَلَمْ يَلْمَ يَكُلُّ مَا تَحْمِلُ كُلُّ أُنْثَىٰ وَمَا تَحْمِلُ إِلَّا أَزْوَاجًا وَمَا تَرَدَّادٌ وَلَا تَرْجَاءٌ وَمَا يَمْدُدُ بِمِقْدَارٍ﴾ [الرعد/ ٨]، فرجى التفصيل إلى حينه وتكتفي هنا بهذه اللمحة الموجزة.

**٣ - قناة الرحم:** وتوجد للرحم قناتان، على كل جانب واحدة.. وتنتهي القناة بانتفاخ يعرف باسم البوق الذي يحيط بالمبيض بمجموعة من الأهداب.. فإذا أفرز المبيض البويضة تلقفتها أهداب البوق وحملتها حملاً رقيقاً ودفعتها مجموعة من الشعيرات الدقيقة المبطننة لغشائه حتى تصل إلى الثلث الأخير منه.. وهناك تبقى البويضة حتى تأتيا الحيوانات المنوية في رحلتها الطويلة المحفوفة بالمخاطر، فإذا ما نجح حيوان متوي في تلقيح البويضة.. وأصبحت البويضة ملقحة «النطفة الأمشاج» أي المختلطة من ماء الرجل وماء المرأة.. عندئذ تبدأ هذه البويضة المخصبة في الانقسام حتى تصير مثل الكرة.. وتسير في قناة الرحم تدفعها شعيرات دقيقة في غشاء قناة الرحم حتى تصل إلى الرحم في ستة أيام.. فإذا ما وصلت إلى الرحم فقد أدت قناة الرحم واجبها وأسلمت أمانتها إلى الرحم.. وهناك يستقبل الرحم البويضة الملقحة بعد أن مهد لها الفرش والبطائن.. وتنغرز فيه وتعلق بجداره.. وتحاط بالدم الغليظ من كل جهة من جهاتها فهي علقة عالقة بجدار الرحم.. وهي محاطة بالدم الغليظ من كل جهة.. وبما أن العلقة لا تكاد تبين.. ولا يظهر منها إلا هذا الدم الغليظ فقد أجمع المفسرون القدامى على أن العلقة هي دم غليظ.. وأصابوا من جهة وأخطأوا من أخرى.. فهي محاطة بالدم الغليظ ولكنها ليست هي ذاتها الدم الغليظ.

وتدعى قناة الرحم أيضاً القناة المبيضية، كما تدعى قناة فالوب نسبة إلى الطبيب الذي وصفها أول مرة.

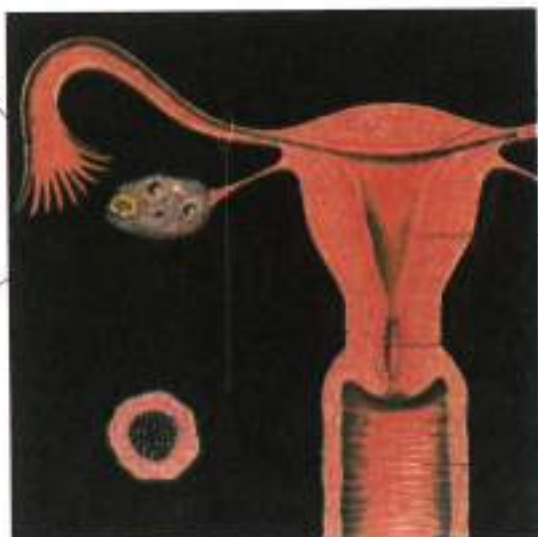
**المهبل:** هو شق ضيق يصل ما بين فتحة الفرج من أسفل وعنق الرحم من أعلى، وجداره الأمامي أقصر من جداره الخلفي، إذ طول الجدار الأمامي سبعة سنتيمترات بينما طول الجدار الخلفي تسعة سنتيمترات.. وبما أن جدار المهبل مكون من عضلات انتصابية فإن الجدارين يكونان ملتصقين إلا عند الجماع أو الولادة.. ويظل عنق الرحم في أعلى المهبل.. وبحاذي المهبل من أمام قناة مجرى البول وأسفل المثانة.. أما من خلف فيوجد المستقيم والقناة الشرجية.. ومن الملاحظ أن قناة مجرى البول في الأنثى مستقلة عن الجهاز التناسلي، فهي منفصلة عنه.. ولها فتحة (صماخ) في أعلى الفرج من أمام لا تكاد تبين لفرط صغرها.. أما في الذكر فإن قناة مجرى البول تمر في الإحليل (القضيب) حتى تنتهي إلى الفتحة (الصماخ) على حشفة القضيب.

### الأعضاء التناسلية الظاهرة هي الأنثى

أما الأعضاء الظاهرة فتشمل الفرج، وهو فتحة المهبل، ويغطيه غشاء البكارة قبل الزواج.. ويتمزق الغشاء بعد الجماع. ومن النادر أن يكون الغشاء مرناً فيبقى حتى بعد الجماع.. ولا يتمزق إلا عند الولادة.. وللغشاء أشكال مختلفة أغلبها هلالية الشكل، وبه فتحة تسمح بنزول الدم من الرحم إلى الخارج من وقت البلوغ إلى سن اليأس.. حتى وإن بقيت المرأة عانساً طوال حياتها.

البوق وأهدابه  
(نهاية قناة الرحم)

المبيض



القشاء المبطن للرحم

جسم الرحم

عنق الرحم

المهبل

صورة تشريحية للرحم وقناة الرحم والمبيض.

وفي بعض الأحيان يكون غشاء البكارة سميكاً مصمماً (أي لا توجد به فتحات) فيتعذر نزول دم الحيض.. ويصاحب ذلك آلام شديدة.. ويتضخم الرحم نتيجة احتباس دم الحيض فيه.. ولا يمكن إزالة ذلك إلا بعملية شق الغشاء حتى يخرج الدم المحتبس في الرحم والمهبل (ربما اشتبهت هذه الحالة بالحمل.. ولكن صاحبة هذه العاهة لم ينزل منها دم الحيض قط).

ويحيط بالفرج الدهليز، وتوجد فتحة (صماخ) قناة مجرى البول فوق فتحة الفرج.. وعلى جانبي الدهليز الشفران الصغيران والكبيران.. ويقع البظر عند التقاء الشفرين الصغيرين فوق فتحة قناة مجرى البول.. والبظر كما أسلفنا عضو انتصابي صغير يقابل القضيب عند الرجل.. وتغطيه غلفة تماماً كما تغطي حشفة القضيب غلفة (ويقال لها قلفة أيضاً). والبظر حساس جداً للمس كالحشفة تماماً وهو مما يزيد الغلظة والشبق.. ولذا جاء في الحديث الحفص منه قليلاً، وفي نفس الوقت على الخائنة أن تشم وترفع ولا تنهك فإن ذلك أحطى للمرأة عند زوجها.. وقد تقدم حديث الرسول صلوات الله عليه لأم عطية حيث قال: (إذا خنتت فلا تنهكي فإن ذلك أحطى للمرأة وأحب لبعلمها)، وأدعى ألا تصاب بالبرود الجنسي.

كما أن الأخذ منه أدعى لتقليل الغلظة والشبق ودواعي الزنا.. وخاصة إذا لم يقدر للمرأة أن تتزوج.. أو تأيمت بعد زواج يموت أو طلاق.

ويتشعر الشعر الكثيف فوق العانة.. وظهوره أحد علامات البلوغ في كلا الذكر والأنثى.. وإن كان يختلف في طريقة التوزيع، وسنعرض لذلك عند الحديث عن البلوغ وعلاماته.. ويقع جبل الزهرة<sup>(١)</sup> (وهو كمية من الدهن متجمعة) فوق العانة..



(١) وقد ارتبطت الزهرة من قديم الأزمان بالجنس.. فالزهرة «فينوس» هي آلهة الجمال والأثونة عند الإغريق.. وأخطر أمراض الزنا يدعى الزهري، نسبة إلى الزهرة.. فالزهرة مرتبطة ارتباطاً وثيقاً بالعلاقات الجنسية منذ قديم الزمان.. واليوم يقوم العلماء بإهياط مركباتهم الفضائية على كوكب الزهرة. فقد وصل الروس إلى ذلك وقد وصلت أول مركبة فضاء أمريكية إلى كوكب الزهرة بعد أن وصلت في العام الذي قبله إلى المريخ.. وتبددت صورة الزهرة الجميلة ولم يبق إلا صخور كأداء تنحطم عليها المركبات الفضائية. وغاية ما يأمله العلماء في الأرض أن تتمكن المركبات من إرسال صورها قبل أن تصطدم بتلك الصخور الجلمد الصم..



## البلوغ

تبقى الأجهزة التناسلية في الذكر والأنثى هاجعة طوال فترة الطفولة.. ولكي تبدأ الحياة الجنسية والتناسلية لا بد لهذا السبب أن ينتهي، ولهذه الهجعة أن تستفيق.

وبما أن الخصية والمبيض هما الغدتان التناسليتان الهامتان فلا بد من إيقاظهما من سباتهما الطويل لتؤديا الوظيفة المتوقعة بهما.. وهي إبقاء الحياة الإنسانية على ظهر الأرض حتى قيام الساعة.

ووقت البلوغ يختلف من أمة إلى أخرى كما يختلف بين الفتى والفتاة.. فالفتاة أسرع نمواً من الفتى فتبلغ في العادة قبل بلوغه.. وإن كان نمو الفتى يستمر بعد أن يتوقف نمو أخته حتى ليصبح الفتى أطول وأعرض وأقوى بعد أن كان أقصر من تلك التي في سنه..

وفي البلاد الحارة يكون البلوغ مبكراً أكثر منه في البلاد الباردة.. كما أن ذلك يختلف نتيجة بعض العوامل الوراثية، فيختلف من شعب إلى آخر ولو كانوا يعيشون في نفس المنطقة.. وقد لاحظ فقهاء الإسلام أن البلوغ لدى الفتاة قد يبكر جداً فيكون في التاسعة وخاصة في المناطق الحارة.. وقد يتأخر في بعض المناطق الباردة إلى سن الثامنة عشر.. وأغلب وقوعه فيما بين الثانية عشرة والخامسة عشرة في البلاد الحارة، والرابعة عشرة والسادسة عشرة في البلاد الباردة.. وكذلك بلوغ الفتى قد يبكر وخاصة في البلاد الحارة ولدى بعض الأسر والشعوب، فيكون تاماً في سن الثانية عشر، وقد يتأخر إلى سن السادسة عشرة أو حتى الثامنة عشر.

وكل ذلك يعتبر طبيعياً ولا يحتاج إلى تدخل علاجي..

ومن الغريب ملاحظة الإمام الشافعي رحمه الله عن رؤيته لفتاة صارت جدة

وهي في سن الحادية والعشرين<sup>(١)</sup>.. في صنعاء باليمن.. فقد بلغت في التاسعة وتزوجت وأنجبت بنتاً وهي لم تجاوز العاشرة إلا قليلاً.. وكذلك فعلت ابنتها فأصبحت جدة في شرح الشباب.. وقد رأيت شخصياً أثناء دراستي في كلية الطب بالقاهرة فتاة تلد وهي في الحادية عشر من عمرها، وقد تمت ولادتها بعملية قيصرية لتعسر الولادة آنذاك.. رغم أن القانون المصري يعاقب على زواج الفتاة قبل سن السادسة عشر وزواج الفتى قبل سن الثامنة عشرة.. ويعتبر الزواج لاغياً.. والزنا مباحاً لأنه تم بالرضا<sup>(٢)</sup>.

### سبب البلوغ

لا يُعرف سبب البلوغ على وجه التحقيق.. ولكن من المعلوم أن جميع غدد الجسم بما فيها الغدد التناسلية تخضع للغدة الحاكمة المسماة بالغدة النخامية والواقعة في أسفل المخ في حفرة في قاع الجمجمة تدعى بالسرّج التركي Sella Turcica لأنها تشبه السرّج التركي القديم..

ولكن ملكة الغدد نفسها واقعة تحت تأثير منطقة هامة بالمخ تدعى تحت المهاد (الوطاء) (Hypothalamus)، ولا تزال هذه المنطقة من المخ ترسل أوامرها إلى ملكة الغدد في أثناء الطفولة تمنعها من إرسال هرموناتها المنشطة والمغذية للغدد التناسلية، حتى إذا قدر الله أن يبلغ الفتى أو الفتاة أمر هذه المنطقة من المخ أن توقف رسائلها المثبطة للغدد النخامية.. فتتوقف تلك الرسائل فوراً.. وعندئذ ينطلق العقال الذي كان يكبت الغدة النخامية ويجمع جماحها.. فتعلم أنه قد آن الأوان لها أن ترسل هرموناتها المنشطة المغذية لغدد التناسل، فتضلع ذلك سريعاً..

وكلمة هرمون تعني رسولاً.. وهذه الهرمونات ليست إلا رسلاً كيميائية تنتقل عبر الدم من غدة إلى أخرى، أو من غدة إلى بقية الجسم وتؤثر فيه تأثيراً شديداً..

هذه الرسل الكيميائية لا توزن بالكيلوجرام ولا حتى بالجرام كما يوزن الذهب أو الفضة.. ولكنها توزن بالنانوجرام والميكروجرام (واحد على بليون من الجرام

(١) وقد رأيت شابة أصبحت جدة في سن السابعة والعشرين.. وقد حضرت إلى عيادتي بجدة في ٢٢/٣/١٤٠١هـ الموافق ٢٨/١/١٩٨١م.

(٢) يعتبر القانون المصري، وكذلك كثير من القوانين في البلاد العربية والإسلامية، العلاقات الجنسية إذا تمت بين البالغين بدون إكراه ولم تكن المرأة متزوجة أمراً مباحاً، ويحق للزوج الزنا خارج منزل الزوجية (قانون العقوبات المصري، المواد ٢٧٣ إلى ٢٧٧).

وواحد على مليون من الجرام). نعم! إنها كمية ضئيلة جداً، ولكنها رغم ضآلتها وحقارة وزنها خطيرة جداً فإن أقل خلل في أي منها قد يسبب الموت أو التشوه الخلقي والعقلي، أو القصور الجسمي والجنسي والنفسي..

تفرز ملكة الغدد (الغدة النخامية) عدة هرمونات تتحكم في جميع الغدد الصماء في الجسم.. ولا تتوقف عن هذا الإفراز منذ أن يولد الطفل، بل قبل أن يولد، حتى يموت.. إلا في الغدد التناسلية فإن الإفراز لا يتم إلا عند البلوغ.. أي عندما تتوقف الأوامر المشبطة من منطقة المخ المسماة بتحت المهاد Hypothalamus، عندئذ ترسل الغدة النخامية هرموناتها إلى الخصية في الذكر وإلى المبيض في الأنثى..

### البلوغ في الذكر

ترسل ملكة الغدد (الغدة النخامية) هرموناتها إلى الخصية فتنبه الخلايا الجرثومية (الأولية) الموجودة بجدار القنبات<sup>(١)</sup> المنوية فتقوم من هجعتها الطويلة.. وتنقسم منذ تلك اللحظة وتتوالى انقساماتها لتكوّن الحيوانات المنوية بالملايين بل بألاف الملايين، فإن كل قذفة مني تحتوي على ما يقرب من ألف مليون حيوان منوي.. وكم من قذفة مني يقذفها الرجل طوال حياته منذ البلوغ إلى الوفاة، إذ ليس للرجل سن يأس كما هو موجود في المرأة.. وقد سجلت حالات كثيرة موثوقة لشيوخ أنجبوا وهم قد تجاوزوا الثمانين. وليس من شك في أن القدرة التناسلية تقل لدى الرجل بالتدريج بعد الستين.. ولكن ذلك يختلف من شخص إلى آخر، وليست هناك قاعدة عامة تنطبق على الجميع كما هي موجودة في النساء مثلاً..

ولا نكتفي ملكة الغدد (الغدة النخامية) بتنبه الخلايا الجرثومية الموجودة في القنبات المنوية، ولكنها ترسل هرموناً آخر ينبه الخلايا الخلاقية، أي الموجودة خلال القنبات وفيما بينها، فتقوم هذه الخلايا الخلاقية Interstitia Cells، التي وصفها الدكتور ليديج، بإفراز مادة في منتهى الأهمية.. فهي التي تحول الصبي إلى فتى.. تلك المادة السحرية هي هرمون التستسترون Testestron.. فيقوم هذا الهرمون بتنمية العضلات وجعلها مشدودة مفتولة.. وتقوية العظام وإقامة هيكلها بصورة تخالف هيكل الأنوثة.. فيكون عريض المنكبين واسع الصدر ضيق البطن.. صغير الحوض

(١) القنبات: جمع قنية: والقنية تصغير قناة.

نسيباً لا أرداف له ولا عجز كبير.. كما يتم توزيع الدهن توزيعاً عادلاً في الجسم ويكون قليلاً عكس ما هو في الفتاة.. وينمو شعر العانة ويختلف في ذلك عن الفتاة، فشمع العانة ينمو في الفتاة على شكل مثلث قاعدته متجهة على عظم العانة وفي مقابل السرة، بينما الفتى ينمو شعر العانة متصلاً إلى السرة.. ويسمى ذلك المسربة.. كما أن شعر الذقن والشارب ينمو بصورة خاصة، وينمو شعر بقية الجسم بصورة ملفتة.. وخاصة في الإبطين.. كما أن الصوت يغلف ويصبح أجش.. وتنمو الأعضاء التناسلية الباطنة والظاهرة، فتتمو الخصية والقنوات المنوية والبروستاتة والحويصة المنوية كما يتمو القضيب.

ولا يقتصر ذلك على الهيكل الجسمي للفتى ولكن نصحه تغيرات نفسية وخلقية وتظهر علامات الرجولة والفحولة في الفعل والكلام.. وفي الاستعداد لتحمل المكاره وفي الجلد والصبر.. وفي مقارعة الخصوم.. كما يبدأ الميل للجنس الآخر.. بعد أن كان عازفاً عنها.. إذ نجد الصبي لا يهتم إلا بأترابه من الصبيان حتى إذا ما بلغ ابتداء اهتمامه ينصب على الفتيات..

### البوغ هي الأنثى

نقوم ملكة الغدد (الغدة النخامية) بإرسال هرموناتها عندما تتوقف الأوامر المنبئة من منطقة المخ (تحت المهاد).. وهناك نوعان من الهرمونات التي تفرزها الغدة النخامية وتؤثر على المبيض:

١ - النوع الأول: وهو الهرمون المنشط للجريب (FSH)، وهو منمي للخلايا التناسلية الموجودة بالمبيض حتى تفرز البويضة.. فتتمو الخلايا الجرثومية<sup>(١)</sup> والتناسلية وتحاط بمجموعة من الخلايا.. ثم تزداد كمية السائل فيما بين البويضة والخلايا المحيطة حتى تتكون حويصلة تسمى حويصلة جراف.. ويزداد نمو هذه الحويصلة أو الكيس ويمتلئ بالماء الأصفر ويقرب من سطح المبيض حتى ينفجر فتخرج منه البويضة.. فتلتفها أهداب البوق.. وتنتقل إلى القناة الرحمية وتبقى هناك حتى يأتيها الحيوان المنوي السعيد الحظ فيلقحها ويخصبها لتصبح البويضة المخصبة أو النطفة الأمشاج.

٢ - النوع الثاني: هو الهرمون المنمي والمنشط للجسم الأصفر ويدعى الهرمون الملون (L.H.). عندما تخرج البويضة من حويصلة جراف يتدمل جرحه

(١) جرثومة الشيء: أصله ومنشأه.



ويصفر لونه حزناً على فراق البويضة.. ويسمى عندئذ الجسم الأصفر<sup>(١)</sup>.. وتقوم الغدة النخامية بتنمية هذا الجسم الأصفر لأن له وظيفة هامة.. هي إفراز مادة البروجسترون أو هرمون الحمل الذي يهيء الرحم للحمل.. فإذا ما تم الحمل وعلقت البويضة الملقحة (التطفة الأمشاج) بالرحم وأصبحت علقة عالقة بجداره استمر نمو هذا الجسم الأصفر ليواصل المحافظة على الجنين.. أما إذا لم يحصل الحمل فإن الجسم الأصفر يذوي ويتوقف عن إرسال هرموناته فيحزن الرحم لذلك ويبكي دماً.. وذلك هو الحيض.. وهو أول علامة من علامات البلوغ وأهمها. ويصحب بداية الحيض تغييرات كاملة في جسم الفتاة وفي نفسياتها وشخصيتها فتتحول من طفلة بريئة تلهو وتلعب إلى فتاة يانعة يافعة.. «يعتدل قوامها ويمتلئ جسمها بطبقة دهنية تحت الجلد فتكسب الجسم استدارة مليحة وامتلاء مرغوباً فيه خالياً من الحفر والتواءات الواضحة المتعاقبة التي لا ترتاح العين لرؤيتها»، كما يقول الدكتور شفيق عبد الملك أستاذ علم التشريح في جامعة عين شمس بالقاهرة، في كتابه مبادئ علم التشريح ووظائف علم الأعضاء.. ونستمع إليه وهو يواصل حديثه عن البلوغ «وعلاوة على ذلك تكسب الجسم نعومة ونضارته المعهودة.. ولا تقتصر هذه الطبقة الدهنية على استدارة أجزاء الجسم وستر ما يعنونه من حفر أو نتوءات بل إن بعض المناطق الخاصة تحظى بنصيب وافر منها مثل الثديين اللذين يكبران ويستديران ويتخذ كل منهما شكل نصف كرة.. وكذلك منطفة الزهرة والإليتان، كما يستدير الفخذان وغيرها من مواضع خاصة».

«ويتسع الحوض متخذاً شكلاً مناسباً يتفق مع العمل الذي خصص له، ويكتمل نمو أعضاء التناسل الباطنة كالرحم والمبيض الذي يقوم بعملية الإباض السابقة للطمث.. وكذلك الأعضاء التناسلية الظاهرة كالشفرين الكبيرين، ويتخذ كل منهما شكله وحجمه وقوامه وبنائه وموضعه في البالغ».

«ويظهر شعر في منطفة الزهرة والشفرين الكبيرين والإبطيين.. وينعم الصوت بعد أن كان مصبوغاً بصبغة الطفولة».

«وغرض كل هذه التغيرات في الفتاة اكتساب جمال المنظر ورشاقة القوم ونضارة الطلعة مما يتفق مع حسن ونعومة ونضارة الأنوثة.. وكلها عوامل قوية للإغراء». ولا نكتفي هرمونات الأنوثة بكل هذه التغييرات ولكنها تشكل أيضاً نفسية

(١) يعرف الأطباء باسمه اللاتيني Corpus Luteum أي الجسم الأصفر.

الفتاة وشخصيتها، فتضيف إليها ذلك الخفر المحبب والحياء الجميل.. كما أنها تعطيها شيئاً من الدلال.. وتجعل لها نصيباً وافراً من الرقة والنعومة المطلوبة في المرأة في كل حال وأن.

ومن الجدير بالذكر أن هذه التغييرات الهائلة ليست إلا نتيجة لهرمون تفرزه حويصلة جراف بناء على أوامر الغدة النخامية..

والغريب حقاً أن الفرق بين هرمون الذكورة وهرمون الأنوثة من الناحية الكيميائية بسيط جداً، ويتمثل في ذرة كربون وثلاث ذرات من غاز الهيدروجين.. فسبحان من يشكل خلقه ويخالف بينهم باختلاف ذرة أو بضع ذرات..

ومعرفة البلوغ مهم جداً لما ينبنى عليه من الأحكام الدينية والأخروية.. وما يتعلق به من حقوق العباد ورب العباد.. فاهتم العلماء رحمهم الله بذلك اهتماماً عظيماً لأن النبي ﷺ قال: (رفع القلم عن ثلاثة: الصبي حتى يحتلم، والنائم حتى يستيقظ، والمجنون حتى يفيق).

ويبلغ الصبية بالحيض.. قال الإمام الشيرازي في المهذب: أقل سن تحيض فيه المرأة تسع سنين. وقال الشافعي رحمه الله: أعجل من سمعت من النساء تحيض نساء تهامة.. يحضن لتسع سنين. فإذا رأت الدم لدون ذلك فهو دم فساد ولا تتعلق به أحكام الحيض.

ويعرف البلوغ لدى الصبي بالاحتلام والإنزال والقدرة على الإحبال.. كما يعرف بعلامات البلوغ الثانوية وأخصها شعر العانة ويكون الشعر غليظاً غير رقيق، كما أن الصوت يغلظ ويصبح خشناً، وكذلك ينبت شعر شاربه وعارضيه...

أما الفتاة فيعرف بلوغها بالحيض والاحتلام ورؤية الماء وإمكانية حملها.. كما يعرف كذلك بعلامات البلوغ الثانوية بنمو شعر العانة الغليظ.. وشعر الإبطن ونمو الثديين ونعومة الصوت..

وتتعلق جميع الأحكام الأخروية بالبلوغ.. ولكن الأحكام الجنائية والعقوبات اختلف الفقهاء فيها.. فأما الإمام الشافعي والإمام أحمد وجمهرة من الفقهاء فقد حددوا سن الخامسة عشر للمساءلة الجنائية للفتى والفتاة<sup>(١)</sup>.. ولأن هذه السن تحدد أغلب حالات البلوغ.. ونادراً ما يتأخر عنها.. كما أن النمو العقلي للتمييز ومعرفة الصواب من الخطأ يكون قد اكتمل بها.. وأما الإمام أبو حنيفة والإمام مالك فيريان

(١) وهناك أقوال بأن المسألة الجنائية تقع بالبلوغ ولو كان ذلك دون الخامسة عشر.

أن البلوغ قد يتأخر إلى سن الثامنة عشرة أو حتى التاسعة عشرة ولا يعتبر ذلك مرضاً.. وإنما هو تأخر طبيعي.. وإن كان نادراً.. وهذا أيضاً مقرر في الطب.. ولذا فإن سن المساءلة الجنائية تبدأ عند الإمام أبي حنيفة وأشهر قولي الإمام مالك بسن الثامنة عشرة.. ولذا فإن الحدود والتعازير جميعها لا تقع على من هو دون هذه السن!! وإن وقع عليه نأديب بضرب وتوبيخ ووضع في إصلاحية للأحداث<sup>(١)</sup>.  
أما الحقوق المدنية للآخرين، كالدية والتعويض عن إتلاف مال، فإنه يجب، بالإجماع، على الصبي والمجنون والمكروه.. وإن ارتفع عنهم العقاب بالكلية.

---

(١) انظر التشريع الجنائي الإسلامي لعبد القادر عودة، لمزيد من التفصيل.



## القرار المكين

﴿أَلَمْ نَخْلُقْكُمْ مِنْ مَّاءٍ مَّهِينٍ \* فَجَعَلْنَاهُ فِي قَرَارٍ مَّكِينٍ \* إِلَى قَدَرٍ مَعْلُومٍ \* فَقَدَرْنَا فَنِعْمَ الْقَائِدُونَ﴾ [المرسلات/ ٢٠-٢٣].

﴿وَلَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ مِنْ سُلْطَانٍ مِنْ طِينٍ \* ثُمَّ جَعَلْنَاهُ نُطْفَةً فِي قَرَارٍ مَّكِينٍ﴾ [المؤمنون/ ١٢، ١٣].

لقد سمى الله تعالى الرحم القرار المكين.. الذي تنمو فيه النطفة الأمشاج حتى تصير جنيناً ثم حميلاً ثم تخرج طفلاً كامل الخلقة سوي التكوين.  
ولذا فلا بد أن يكون الرحم محروساً ومهيأً لأن يكون القرار المكين، كما أنه الفراش الوثير لتلك النطفة فالعلقة..

وأول شيء نلاحظه هو أن الرحم موضوع في الحوض الحقيقي لهيكل المرأة الذي يحمي الرحم من كل عدوان خارجي، ثم نجد الأربطة والصفاقات المختلفة التي تمسك بالرحم.. ومع ذلك تسمح له بالحركة والنمو حتى أن حجمه ليتضاعف أكثر من ثلاثة آلاف مرة في نهاية الحمل.. إذ أن حجم رحم الأنثى البالغة لا يتسع لأكثر من ميليليتين ونصف بينما يتسع حجم الرحم ذاته في نهاية الحمل لسبعة آلاف ميليليتير.. ومع ذلك يبقى الرحم في مكانه والأربطة ممسكة به.. كما نلاحظ عضلات الحوض والعجان<sup>(١)</sup> وهي تحفظ الرحم في مكانه كما تحفظ الأعضاء الأخرى الهامة الموجودة في الحوض كالمثانة والمستقيم والقناة الشرجية.. ولولا ذلك الضغط المستمر من عضلات العجان لسقطت أعضاء الحوض مثل الرحم والمثانة والقناة الشرجية ولبرزت إلى الخارج، وذلك ما نشاهده فعلاً عند تمزق عضلات العجان في حالات الولادة المتعسرة أو في الأمراض التي تصيب عضلات العجان مما يؤدي إلى سقوط هذه الأعضاء.

(١) يعرف الأطباء العجان باسمه اللاتيني الإغريقي Perineum.

وبعد ذلك نرى النسيج الخلوي الضام الذي يحيط بعنق الرحم وبالجزء العلوي من المهبل ويربط أجزاءه بالمثانة من الأمام.. وبالمستقيم من الخلف، يساند مساندة فعالة في جعل الرحم قراراً مكيناً لنمو النطفة الإنسانية في أوارها المختلفة، كما أننا نلاحظ توازناً عجبياً بين الضغط الموجود في تجويف البطن وتجويف الحوض بحيث يمسك بالأعضاء في أماكنها..

وأعضاء الحوض تساند بعضها بعضاً.. واتصال الرحم بالعنق واتصال عنق الرحم بالمهبل لما يساعد مساعدة فعالة في ثبات الرحم في مكانه..

ثم إن الرحم بذاته مكون من ثلاث طبقات: خارجية من البريتون وداخلية تكوّن غشاء الرحم، وبينهما الطبقة العضلية الشخينة والمكونة ذاتها من ثلاث طبقات من العضلات.. ولهذه العضلات أهمية خاصة في منع النزيف من الرحم وخاصة بعد الولادة.. إذ لولا انقباضها الشديد لتفجرت الأوعية الدموية المتفتحة أنهاراً من الدم حتى تودي بحياة الأم.. ولكن الله هياً هذه العضلات العاصرة لتقفل هذه الفوهات المتدفقة بالدماء عقب الولادة مباشرة.

كما أن الرحم يستقر كذلك نتيجة إفراز هرمون الحمل البروجسترون.. إذ أن هذا الهرمون يجعل انقباضات الرحم بطيئة ومنتشرة عكس هرمون الأنوثة الأوستروجين الذي يجعل انقباضات الرحم نزقة هاشة باشة للمني.. كما وصفها الفخر الرازي<sup>(١)</sup> بقوله: «إن الرحم إذا كان قد انقطع عنه الطمث قريباً وكان خالياً من الفضول المانعة له عن فعله اشتد شوقه إلى المني، حتى أن الإنسان يحس في وقت الجماع وكأن الرحم يجذب إحليله إلى داخله كما يجذب المحجمة الدم..» ولا يمكن أن يحصل ذلك أثناء الحمل مثلاً.. لأن هرمون البروجسترون (هرمون الحمل) يمنع الرحم من مثل ذلك الطيش.. ويأمره بالسكينة والوقار.. فإن بداخله درة مكونة لو فعل بها ذلك لقدفها إلى الخارج..

بعد أن أجملنا العوامل التي تحفظ الرحم في مكانه وتجعله القرار المكين، سنبدأ بشيء من التفصيل ودون أن ندخل في تفصيلات علم التشريح، فذلك متروك لطلبة الطب والأطباء..

#### ١ - الحوض العظمي Bony Pelvis

يتكون الحوض من مجموعة من العظام متصلة ببعضها البعض اتصالاً دقيقاً

(١) المباحث المشرقية، الجزء الثاني، صفحة ٢٤٩.

محكماً فتكون مثل الصندوق الخشبي ولكن له فتحتين رئيسيتين: من أعلى حيث يتصل بتجويف البطن، ومن أسفل حيث يُغطى بعضلات العجان، وبه نهاية القناة الهضمية ونهاية الجهاز البولي والتناسلي.. وتسمى عظمنا الحوض على جانبيه بالحرقفة والورك، والعظم الخلفي يدعى العجز والعصعص.. أما العظم الأمامي فيسمى العانة..

ويتصل الحوض بالعمود الفقري حيث يتصل عظم العجز بالفقرات القطنية، كما تتصل الحرقفة من كلا الجانبين بعظمي الفخذ..

ويحفظ الحوض في الأنثى أجهزتها التناسلية الهامة: الرحم والمبيض وقناتي الرحم والمهبل.. كما يحفظ لكلا الرجل والمرأة المثانة ومتعلقاتها والمستقيم ومتعلقاته والأوعية الدموية واللمفاوية والأعصاب.

ولا شك أن وظيفة حوض المرأة تختلف إلى حد ما عن وظيفة حوض الرجل.. فبالإضافة إلى حفظ الأعضاء التي ذكرناها فإن على حوض المرأة أن يكون مستعداً لنمو الرحم نمواً هائلاً.. كما أن عليه أن يتقبل إخراج الجنين ومتعلقاته مثل المشيمة والأغشية إلى العالم الخارجي أثناء الولادة.. ولذا لا بد أن يختلف حوض المرأة في تركيبه عن حوض الرجل..

يقول الدكتور شفيق عبد الملك، أستاذ علم التشريح في جامعة عين شمس بالقاهرة<sup>(١)</sup>:

«يمتاز حوض السيدة عن حوض الرجل بالنسبة لقيامه بوظيفة هامة إضافية تتطلب منه بعض الضروريات اللازمة التي لا يحتاج إليها حوض الرجل، فنمو الجنين في الحوض وطرق تغذيته وحفظه ثم مروره بتجويف الحوض.. ومن مخرجه وقت الولادة مما يستلزم بعض التغييرات والتعديلات التي يسهل معها إتمام عملية الولادة بالنسبة للام وللطفل.. وتنحصر كل هذه التغييرات في أن يكون تجويف حوض السيدة أوسع وأقصر.. وأن تكون عظامه أرق وأقل خشونة وأبسط تضاريساً».

ثم يفصل الدكتور شفيق تفصيلاً كاملاً في الفروق بين حوض الذكر والأنثى ويذكر ١٩ فرقاً ينبغي على طالب الطب أن يلم بها إلى أن يقول:

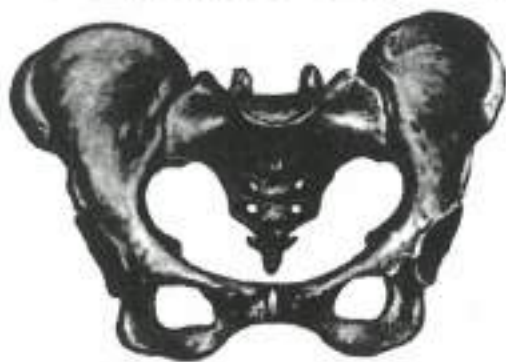
«وإن تكن رقة العظام ونعومتها وبساطة تضاريسها وصغر شوكانتها وقلة غور

(١) تشريح الحوض للذكر والأنثى، الطبعة الثالثة، ص ٢٣-٢٦.

حفرها ظاهرة جلية في أكثر عظام الهيكل في السيدة، غير أنها تتجلى بأوضح شكل في عظام الحوض للأنثى التي بلا نزاع تشارك صفات عظام الهيكل الأخرى بقسط وافر من صفاتها المميزة للأنوثة، زيادة على تكييفها النوعي الخاص بما يناسب ما يتطلب منها من القيام بعمل تنفرد به دون غيرها من عظام الهيكل».

وهكذا يحفظ الحوض العظمي الرحم بداخله بحيث لا يصله شيء من الكدمات والهزات التي تتعرض لها المرأة.. بل لو أصيبت المرأة في حادث أو سقطت من شاهق وتكسرت عظامها فإننا نجد الرحم في أغلب الأحوال سليماً لم يمسه سوء.

بل لو أن شخصاً اعتدى على امرأة ومزق أحشاءها بالسكين فإنه لن يستطيع أن يصل إلى الرحم إلا إذا كانت المرأة حاملاً في الشهر الرابع فما بعده.. وأما قبل ذلك فيكاد يكون من المستحيل الوصول إلى الرحم بأي أذى.



صورة لحوض المرأة، لاحظ اتساع الحوض وكونه أعمق وأضيق من حوض الرجل في الصورة التالية.



صورة لحوض الرجل وهو أعمق وأضيق من حوض المرأة وتضاريسه أكثر بروزاً وخشونة.



والحوض على متانته له مفاصل أربعة يمكن من خلالها أن يتحرك قليلاً حتى يزداد اتساعه وخاصة عند الحمل والولادة.. بينما حوض الرجل لا يكاد يتزحزح، وكل مفصل من هذه المفاصل محروس بمجموعة من الأربطة والصفاقات المتينة المحكمة.. وقد احتار القدماء من الأطباء حيرة شديدة في كيفية خروج الطفل من هذا المكان الضيق، فظن بعضهم أن العظام لا بد أن تنفلق ولو للحظات حتى يمر الجنين<sup>(١)</sup>.. وقد أوضح العلم الحديث أن هرمون الحمل البروجسترون يقوم ضمن وظائفه العديدة بتيسير حركة مفاصل الحوض حتى يتسع، ويؤثر على الأربطة المتينة المحكمة فيه ويقول لها أرخي من قبضتك قليلاً، فتسمع له وتطيع وترخي من قبضتها الحديدية، فيزداد الحوض اتساعاً حتى يتسنى للرحم أن يكبر وينضاعف حجمه آلاف المرات..

فإذا قرب موعد الولادة انضم رسول آخر من الغدة النخامية، يسمى الهرمون المرخي Relaxin، فيقول للحوض اتسع، فيتسع وعند ذاك يمر الطفل في ذلك الطريق الضيق الذي احتار فيه القدماء كيف تسنى له أن يمر به دون أن ينحسر انحساراً مميتاً فيه..

فانظر إلى رحمة الله وهي ترعاك في كل طور من أطوار حياتك منذ كنت نطفة فعلة فعظاماً فلحماً يكسو العظام.. فخلق من بعد خلق.. والمشيمة تمدك بالغذاء والدماء.. وتدفع عنك الأذى، فإذا حان موعد خروجك إلى الدنيا.. هياً لك الأسباب وأرخي لك العظام وجعلها طيبة لينة.. وأمر الرحم بالانقباض فانقبض انقباضات متتالية ومتقطعة حتى لا تزداد عن حدها فتؤدي إلى الضغط عليك ضغطاً فيؤدي إلى وفاتك.. وهياً الطريق لخروجك في ذلك الحيز الضيق الذي لا يمكن أن تخرج منه لولا رحمته.. ثم تخرج لتجد غذائك جاهزاً في ثدي أمك مع المضادات للأمراض والميكروبات، تسقيك إياه من ثديها مع ذلك اللبن الذي يخرج من بين فرت ودم.. ثم يرعاك طفلاً وياقِعاً.. فإذا بلغت أشدك استكبرت وعتوت، وساقتك الأوهام

(١) ملحوظة: يقول ابن القيم في النبيان لأقسام القرآن: «فإن قيل: فكيف يخرج من الرحم مع ضيقه.. ما هو أكبر منه بأضعاف مضاعفة؟ قيل: هذا من أعظم الأدلة على عناية الرب وقدرته ومشيبته.. فإن الرحم لا بد أن يفتح الانفتاح العظيم جداً، قال غير واحد من العقلاء: ولا يد من انفصال يعرض للمفاصل العظمية.. ثم تلتئم بسرعة أسرع من لمح البصر. وقد اعترف فضلاء الأطباء وحذاقهم بذلك وقالوا: لا يكون ذلك إلا بعناية إلهية وتدبير تعجز العقول عن إدراكه، وتفقر للخلاق العظيم بكمال الربوبية والقدرة».

والخيالات إلى نكران تلك النعم التي تهطل عليك في كل لحظة وأن.. وأنت عنها غافل سادر.

فما أحراك بالسجود شكراً لله على عظيم مننه وآلائه.. وما أحراك أن تطيع فلا تعصى أبداً.. ولكنها النفس الأمارة بالسوء.. ولكنه الشيطان عدو الإنسان يومسوس في آناء الليل وأطراف النهار.. ولا بد من أوبة.. ولا بد من توبة.. قبل فوات الأوان.. فإن الله يفتح ذراعيه بالليل ليثوب مسيء النهار.. ويفتح ذراعيه بالنهار ليثوب مسيء الليل.

ولنعد إلى القرار المكين حيث رأينا العظام وهي تحرس الرحم حراسة ما بعدها حراسة.. وسنرى الآن كيف تساهم عضلات الحوض والعجان بالمحافظة على الرحم وجعله قراراً مكيناً.

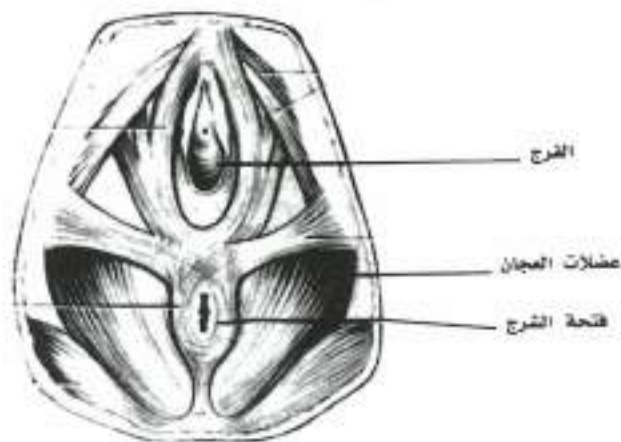
## ٢ - عضلات الحوض والعجان: Pelvic and Perineal Muscles:

تساهم عضلات الحوض والعجان مساهمة فعالة في حفظ أعضاء الحوض، وأهمها الرحم ومتعلقاته، والمثانة ومتعلقاتها، ونهاية القناة الهضمية والأوعية الدموية والأعصاب.

وهناك كثرة من العضلات المتصلة بالحوض.. إلا أن أهم العضلات المسؤولة عن حفظ الرحم والشرح والمثانة هي:

١- العضلة الرافعة للشرح Levator Ani Muscle.

٢- العضلة العصعصية Coccygius Muscle.



صورة لعضلات العجان لتسلك بفتحة الشرج والفرج.

وهما يكونان الحجاب الحاجز للحوض بمساعدة الصفاقات.. وهما تحفظان أعضاء الحوض في أماكنها المحدودة والمرسومة ضد العوامل المختلفة الطارئة والدائبة..

والعضلة الرافعة للشرح هي أهم العضلتين، وتلتف أليافها الأمامية حول المهبل في المرأة وحول البروستاتا في الرجل.. وتحفظهما في مكانهما المقرر لهما. أما أليافها الوسطى والخلفية فتلتف حول القناة الشرجية ونهاية المستقيم وتحفظ بذلك المستقيم والشرح.

ونتيجة لتوترها الدائم تمنع المستقيم والمهبل والرحم والمثانة من أن تسقط كما يقع في بعض الحالات المرضية.. مثل تمزق العضلة الرافعة للشرح أثناء الولادة المتعسرة، أو نتيجة لإصابة أعصاب تلك العضلة بأحد الأمراض التي تصيب الأعصاب أو العضلات.. فتؤدي إلى ارتخائها مما يسبب سقوط المهبل أو سقوط الشرج إلى خارج الجسم.

وللعضلة الرافعة للشرح دور هام في الولادة.. إذ أن أليافها الخلفية تساهم في إطالة الدور الأول للولادة حتى يتسنى لعنق الرحم أن يتمدد.. أما في المرحلة الثانية، وهي إخراج الجنين وقذفه إلى الخارج، فتساهم كلاً من العضلات الرافعة للشرح والعضلات العصبية في زيادة الضغط في تجويف الحوض والرحم بانقباضهما المتتالي مما يساعد مساعدة فعالة في إخراج الجنين وقذفه إلى الخارج.

كما أن هذه العضلات تساهم أيضاً في الدور الأخير من الولادة، وهو إخراج المشيمة وطردها من الرحم بعد إخراج الوليد..

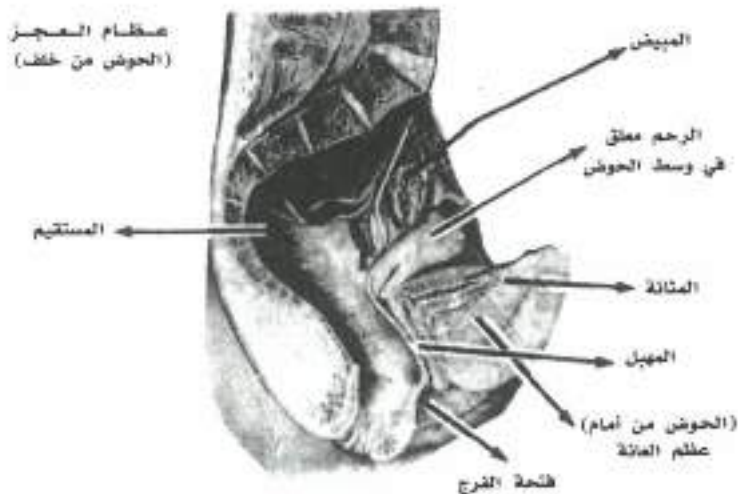
### ٣ - صفاقات الحوض

يشتمل الحوض على نسيج ليفي غشائي يحيط بأعضاء الحوض وبعضلاته وأوعيته، وتربط هذه الصفاقات أعضاء الحوض بعضها ببعض وتعرف بالأربطة الحقيقية، ويتخللها نسيج عضلي غير إرادي.

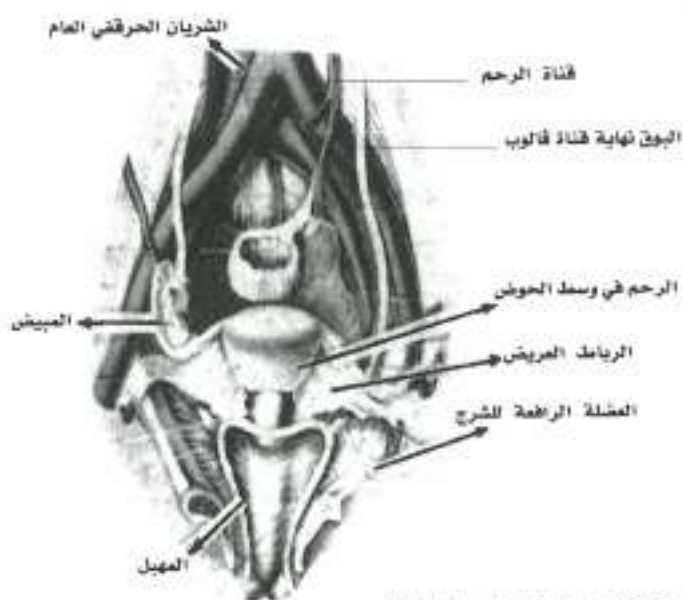
وتعرف الصفاقات التي تغطي الرحم والمثانة والمستقيم والقناة الشرجية بالصفاقات الحشوية لأنها تغطي الأحشاء.. أما تلك التي تغطي العضلات فتعرف بالصفاقات الجدارية لأنها تغطي جدران الحوض.

### ٤ - أربطة الرحم

إن وضع الرحم في وسط الحوض الحقيقي بحيث لا تتعدى قمة الرحم



صورة منقطع طولى في الحوض يوضح الرحم معلقاً في وسط الحوض.



صورة للرحم والمهبل في وسط الحوض.

الحرف العلوي لعظم العانة، ولا يتعدى أسفل الرحم (عنق الرحم) الشوكيتين الوركيتين في أسفل الحوض.. إن وضع الرحم هكذا يجعله محروساً تماماً بعظام الحوض من كل جهة.. ويمسكه في مكانه كما تقدم ذكره من صفاقات وعضلات بالإضافة إلى أربطة الرحم..

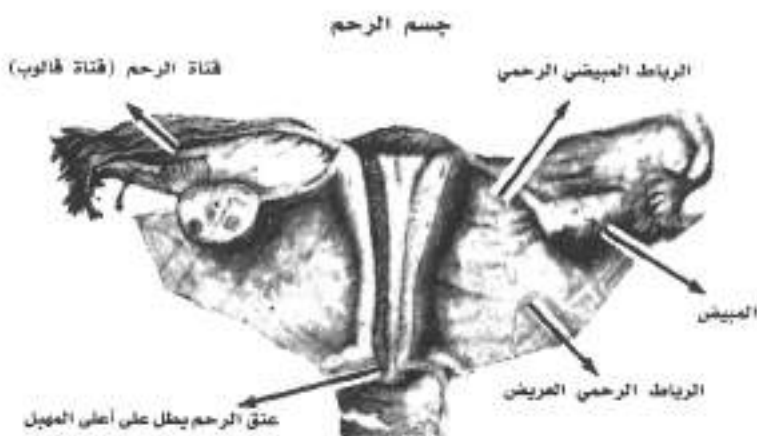
وللرحم جملة أربطة يتعاون بعضها مع بعض في جهاتها المختلفة لحفظ الرحم في موضعه الطبيعي، ولكنها في نفس الوقت تسمح له بالحركة الحقيقية، كما تسمح له بالنمو الهائل في فترة الحمل بحيث يتضاعف حجم الرحم آلاف المرات في نهاية الحمل عما كان عليه قبيل الحمل.. وبحيث يملأ الرحم تجويف البطن حتى يصل إلى عظمة القص، حتى يجعل التنفس عسيراً على الأم وخاصة عند الاستلقاء على ظهرها.

ولكأنما الرحم جسر معلق تربطه مجموعة محكمة من الأربطة والأعمدة المثبتة المحكمة.. بل إنه أعظم من ذلك بكثير.. إذ لا يمكن للجسر المعلق أن ينمو أو يغير وضعه وهو متصل بمكانه لا يبرحه.

وتقسم أربطة الرحم الكثيرة إلى مجموعتين:

**المجموعة الأولى:** وتدعى بالأربطة الرحمية الكاذبة. وتسمى كاذبة لأنها مكونة من انعطاف البريتون وليست بها صفاقات ولا عضلات تميزها لها عن الأربطة الحقيقية المكونة من الصفاقات والعضلات.. ولكن تسميتها كاذبة لا ينفي عنها أنها تقوم بمهمة عظيمة في حفظ الرحم في مكانه. وأهم هذه الأربطة هي:

أ - الرباط الرحمي العريض: ويغطي معظم الرحم من الأمام والجنبين وجزءاً كبيراً من السطح الخلفي للرحم، ويحتوي على أوعية الرحم الدموية والمبيض وأعصابه وأوعيته الدموية كما يمر به:



صورة للرحم والمبيض وقناتي الرحم مع بعض الأربطة، مثل الرباط الرحمي العريض والرباط المبيضي الرحمي.

ب - الرباط المبيضي الرحمي: الذي يربط بين المبيض والرحم ويثبت كلاهما إلى الآخر.

ج - الرباط الرحمي المثاني: ويثبت الرحم من أمام إلى المثانة.

د - الرباط الرحمي المستقيمي: ويثبت الرحم من خلف إلى المستقيم.

المجموعة الثانية: أما الأربطة الحقيقية التي بها الصفاقات وشيء من العضلات فتتمسك بالرحم من كل جهة، وتثبت في مكانه وتجعله القرار الممكن. وأهم هذه الأربطة هي:

أ - الرباط الرحمي المبروم: ويتصل بقرن الرحم من كل جانب، ثم يتجه مبتعداً عن الرحم حتى يتصل بجبل الزهرة الذي يقع على عظم العانة، ويثبت الرحم من الجهة الأمامية.

ب - الرباط الرحمي المعجزي: ويربط ما بين الرحم وعظم العجز، وبذلك يثبت الرحم من الجهة الخلفية.

ج - الرباط الحامل للمبيض والرباط المبيضي: وهذه الأربطة تثبت الرحم من جانبيه الأيمن والأيسر.

كما أن هناك مجموعة من هذه الأربطة تساهم في تثبيت الرحم، مثل الرباط العائني الرحمي المثاني الذي يربط ما بين الرحم وما بين المثانة وعظم العانة من الأمام.. ويساهم مساهمة فعالة في تثبيت الرحم من الجهة الأمامية.. كما يساهم الرباط الوحشي لعنق الرحم في تثبيت الرحم من جانبيه الأيمن والأيسر.

#### ٥ - مساندة الأعضاء الأخرى في تجويف الحوض

إن امتلاء الحوض بالأعضاء، مثل المثانة ومتعلقاتها ونهاية القناة الهضمية (المستقيم والقناة الشرجية) والأوعية الدموية واللمفاوية والأعصاب، كلها تساهم في حفظ الرحم في مكانه.

#### ٦ - توازن الضغط الموجود بتجويف البطن وتجويف الحوض

يتولد ضغط في تجويف البطن نتيجة تقلصات عضلات الحجاب الحاجز وعضلات جدار البطن.. ويدفع ذلك الضغط أعضاء الحوض ومنها الرحم إلى أسفل.. ويقابل ذلك الضغط من أعلى ضغط من أسفل نتيجة تقلص عضلات العجان، مثل العضلات الرافعة للشرج فتدفع بالرحم إلى أعلى، ونتيجة لتوازن هذا الضغط يبقى الرحم في مكانه.

يتصل الرحم بواسطة عنقه بالمهبل.. ونتيجة لهذا الاتصال يبقى الرحم في مكانه.

## ٨ - هرمون الحمل (البروجسترون)

يؤثر هذا الهرمون على تقلصات عضلات الرحم فيجعلها متندبة وقوية بدلاً من تلك الحركات التزقة التي يسببها هرمون الأنثوية الأستروجين.. ولا شك أن لهرمون الحمل البروجسترون تأثيراً هاماً في استقرار الرحم في فترة الحمل حتى لا يقذف الرحم بالجنين وخاصة في أشهر الحمل الأولى. ومن الجدير بالذكر أن هذا الهرمون يستعمل في كثير من حالات الإجهاض المنذر، أو حالات الإجهاض المتكررة للوقاية من حصول الإجهاض.

وهكذا تضافر هذه العوامل العديدة في جعل الرحم القرار المكين، وصدق الله العظيم حيث يقول: ﴿أَلَمْ نَخْلُقْكُمْ مِنْ نَارٍ مَهِينٍ \* فَجَعَلْنَاهُ فِي قَرَارٍ مَكِينٍ \* إِلَى قَدَرٍ مَعْلُومٍ \* فَقَدَرْنَا فَنِعْمَ الْقَدِيرُونَ﴾ [المرسلات/ ٢٠-٢٣].

ويقول: ﴿وَلَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ مِنْ سُلْطَنٍ مِنْ طِينٍ \* ثُمَّ جَعَلْنَاهُ نُطْفَةً فِي قَرَارٍ مَكِينٍ \* ثُمَّ خَلَقْنَا النُّطْفَةَ عَلَقَةً فَخَلَقْنَا الْعَلَقَةَ مُضْغَةً فَخَلَقْنَا الْمُضْغَةَ عِظْمًا فَكَسَوْنَا الْوِطْنَ عِظْمًا ثُمَّ أَنْشَأْنَاهُ خَلْقًا آخَرَ فَتَبَارَكَ اللَّهُ أَحْسَنُ الْخَالِقِينَ﴾ [المؤمنون/ ١٢-١٤].





## دورة الرحم

﴿اللَّهُ يَتَلَوُ مَا تَحْمِلُ كُلُّ أُنْثَىٰ وَمَا تَغِيصُ الْأَرْحَامُ وَمَا تَزِدَادُ وَكُلُّ شَيْءٍ عِنْدَهُ بِمِقْدَارٍ﴾ [الرعد/٨].

يتغير شكل الرحم وتركيبه في مراحل العمر المختلفة.. فرحم الطفلة يختلف اختلافاً جذرياً عن رحم الأنثى البالغة.. ورحم الأنثى البالغة يختلف اختلافاً كبيراً عن تلك التي وصلت سن اليأس...

وما بين البلوغ وسن اليأس.. وهي فترة الخصوبة لدى المرأة والتي تقرب من أربعين عاماً.. فإن للرحم دورة شهرية كاملة يغيض فيها ويزيد.. فإذا ما حصل حمل توقفت تلك الدورة وبدأت دورة جديدة أعظم وأخطر، فيتغير الرحم موضوعاً وشكلاً وقواماً وحجماً.. حتى إذا ما انتهى الحمل عاد على ما كان عليه بعد انتهاء فترة النفاس..

والآن إلى شيء من التفصيل.

### رحم الطفلة

يختلف رحم الطفلة عن رحم الأنثى البالغة اختلافاً كبيراً.. فجسم الرحم رقيق الجدار ورخو على عكس رحم الأنثى البالغة حيث يكون جدار الرحم ثخيناً ومكوناً من ثلاث طبقات من العضلات.. وكذلك فإن حجم رحم الطفلة لا يمكن تمييزه عن عنق الرحم على عكس ما يكون في الأنثى البالغة.. ويكون عنق الرحم أكبر وأطول من جسم الرحم ذاته في الطفلة على نقيض حاله في الأنثى البالغة.. وكذلك لا يمكن التمييز بين عنق الرحم وجسمه من الداخل، حتى الغشاء المبطن للرحم يشبه في الطفلة غشاء عنق الرحم.

ووضع الرحم في الطفلة غير وضعه في الأنثى البالغة. ففي الطفلة يبرز الرحم من أعلى الحوض إلى تجويف البطن، بينما في الأنثى البالغة يقع الرحم في وسط

الحوض تماماً.. ويهبط الرحم تدريجياً كلما نمت الطفلة واتسع حوضها حتى يصل إلى مكانه في سن السادسة حيث يكون قد قارب وضعه المعروف.. ومن ثم يتبدى في النمو البطيء المتواصل حتى يبلغ أوجه في سن البلوغ.

### رحم الأنثى البالغة

يمر رحم الأنثى بدورة شهرية كاملة يزيد فيها ويغيبض، وتتجاوب طبقات الرحم مع التغيير الهرموني المستمر في دم المرأة.. حتى إذا حملت المرأة وقع التغيير الأعظم في الرحم وفي كيان المرأة بأكمله.. وقد أسلفنا القول بأن رحم الأنثى البالغة مكون من ثلاث طبقات. ويقع الرحم بأكمله تحت تأثيرات الهرمونات، ولكن أشد هذه الطبقات تأثيراً بها هي الغشاء المبطن للرحم..

وتبدأ الدورة بعد انتهاء الطمث مباشرة.. يكون غشاء الرحم رقيقاً لا يزيد عن نصف مليمتر، وتبدأ مرحلة النمو بأن يرسل المبيض، من حويصلات جراف، هرمون الأنوثة الأستروجين فينمو غشاء الرحم من نصف مليمتر إلى خمسة مليمترات، كما تنمو الأوعية الدموية نمواً كبيراً حتى تصير لولبية الشكل من فرط طولها.. ويزداد عدد الغدد الرحمية وتصبح على شكل أنابيب طويلة.. ولا يكتفي هرمون الأنوثة بهذه التغييرات ولكنه يقوم أيضاً بتنمية عضلات جدار الرحم.. ويكون الرحم في نهاية هذه المرحلة مشتافاً إلى المنى، كما وصفه بذلك كل من ابن القيم والفخر الرازي..

كما أن تقلصات الرحم تصبح محسوسة وخاصة عند الجماع.. يقول الفخر الرازي: «إن الرحم إذا كان قد انقطع عنه الطمث قريباً، وكان خالياً من الفضول المانعة له عن فعله اشتد شوقه إلى المنى، حتى إن الإنسان يحس في وقت الجماع كأن الرحم يجذب إحليله إلى داخله كما تجذب المحجمة الدم»<sup>(١)</sup>.

ويشارك الرحم المهبل فيزداد سمك جداره، كما تزداد إفرازات المهبل الحامضية والقاتلة للميكروبات.. بل إن الشفرين وعددهما يتأثران بهذا الهرمون فتزداد إفرازاتها...

وتنمو الأثداء ويزداد ترسب الدهن فيها وتستدير فتتكور ويصلب قوامها.. حتى أن الثدي يكون حساساً للمس إلى درجة كبيرة.. ويزداد ترسب الدهن في

(١) المباحث الشرقية، الجزء الثاني، صفحة ٢٤٩.

الأرداف وفي الفخذين.. كما تشند نعومة الجلد في جميع أجزاء البدن وتزداد نعومة الصوت وأنوثته...

ولا يكتفي هذا الهرمون العجيب بذلك كله ولكنه أيضاً يوجد الرغبة الجنسية لدى المرأة كما يشكل سلوكها ويزيد من خفرها ودلالها..

إنه هرمون يؤدي وظيفته بكل دقة.. إنه هرمون الأنوثة.. يدفع المرأة إلى الرجل ويحببها في عينيه.. مثلما يفعل هرمون الرجولة التستسترون حيث يظهر خصائص الرجولة والفحولة ويحبب الرجل في عيني المرأة..

وهكذا ترى هذا الهرمون العجيب الأستروجين، ومعناها باللغة اللاتينية القديمة مولد الحرارة أي الجنسية.. ترى هذا الهرمون يؤثر على كيان المرأة بأكمله وليس فقط على الرحم.. إنه باختصار هرمون الأنوثة..

فإذا ما انتهت مرحلة النمو هذه بدأت المرحلة التالية:

وهي مرحلة الإفراز: وفي هذه المرحلة ينمو الغشاء المبطن للرحم من خمسة ميليمترات إلى سبعة أو ثمانية ميليمترات.. وتكثر الغدد الرحمية كثرة بالغة، كما تنمو نمواً كبيراً حتى لتصبح من فرط طولها في الحيز الضيق لولبية الشكل.. ويمتلئ تجويفها بالإفرازات، كما تنمو كذلك الشرايين المغذية للرحم وتزداد كثرة ووفرة.. وتكبر الخلايا وتنمو فيها بين الغدد.. ويصبح الغشاء أكثر تماسكاً ناحية السطح وإسفنجي القوام ناحية جدار الرحم..

والعجيب أن ابن القيم الفقيه المحدث قد وصف الرحم بأنه إسفنجي القوام بل قال عنه إنه يشبه الإسفنج.

«إن داخل الرحم خشن كالإسفنج. وجعل فيه قبول للمني كطلب الأرض العطشى للماء»<sup>(١)</sup>.

وسبب هذه التغييرات في رحم المرأة هو هرمون البروجسترون، أو هرمون الحمل الذي يفرزه المبيض من حويصلات جراف أولاً، ويكميات بسيطة ثم يزداد إفرازه بعد إخراج البويضة من حويصلة جراف التي تسمى عندئذ الجسم الأصفر.. ولكأن صفرتها تعبر عن حزنها على فراق البويضة.. ولكن الجسم الأصفر يرسل هرمونه الهام ليجعل الرحم يستعد لاستقبال البويضة.. فيفرش الطنافس ويحضر الأغذية ويزيد من تروية الرحم بالدماء..

(١) الثيبان في أقسام القرآن، لابن القيم.

ولا يكتفي بذلك بل إنه يقول لعضلات الرحم رويدك الآن لا تريد نزقاً ولا طيشاً واجعلي حركاتك هادئة بطيئة، إذ أن الحركات العنيفة ربما ألفت بالعلقة خارج الرحم وقدفتها دماً..

كما أنه يقول لعنق الرحم خفف من إفرازك، واسمح للحيوانات المنوية بالولوج بسرعة، لأنني قد أرسلت البويضة من المبيض وهي جاهزة للتلقيح...

فإذا ما علق البويضة الملقحة بالرحم أرسلت رسولاً إلى الجسم الأصفر، (ويسمى ذلك الرسول المغذي للغدة التناسلية أو موجهة القند Gonadotrophin) وأخبرته بأنها محتاجة إليه، فيستمر في إفراز هرمونه الهام، هرمون البروجسترون أو هرمون الحمل سمه كما شئت.. ولا يقف الجسم الأصفر عن إرسال هذا الهرمون إلا في نهاية الشهر الثالث عندما يكتمل نمو المشيمة التي تقول له عندئذ: قد أحسنت أداء ما عليك فجزاك الله خيراً، وقد أن لك أن تستريح وسأقوم أنا المشيمة بإكمال ما بدأت به.. وعندئذ فقط يذوي الجسم الأصفر ويرتاح من هذا العناء بعد أن اطمأن على النطفة أنها في الفرار المكين، وأن المشيمة قد قامت بالواجب على خير وجه.

ولا يكتفي هذا الهرمون العجيب بهذه التغييرات.. كلا، فهو هرمون الحمل والأمومة، فمنذ تلك اللحظة تقل الرغبة الجنسية وتنمو عاطفة الأمومة مع نمو الجنين.. كما تنمو الغدد اللبنية لأول مرة في الثدي.. وتزداد تغذية الثدي وترويته بالدماء.. ليخرج بعد حين لبناً سائغاً يخرج من بين فرث ودم.. والفرث هو ما تحمله الأوعية اللمفاوية من الدهون بعد هضمها وامتصاصها من الأمعاء.. والدم تحمله الشرايين إلى الثدي.. ويحمل، فيما يحمله، البروتين والفيتامينات والأملاح.. ومن بين الفرث والدم تصنع الغدد اللبنية اللبن السائغ الموافق لحاجات الطفل منذ لحظة ولادته.. بل إن تكوين اللبن يتغير من يوم ليوم منذ لحظة الولادة، مراعيًا في ذلك حاجة المولود التي تتغير مع نموه، فسبحان الذي أعطى كل شيء خلقه ثم هدى.. فهدى الثدي إلى تغيير مكوناته من اللبن يوماً بيوم حسب حاجة المولود.. وهدى المولود إلى الثدي دون تعليم وإرشاد.. وجعل في ذلك خيراً كثيراً.. ودفعاً لأذى مستطير لكل من الوالد وما ولد.

ولا يزال هرمون الحمل يؤدي وقائفة العديدة، فيرخي من قبضة الصفاقات والأربطة الممسكة بالرحم حتى تسمح له بالنمو.. كما أنه يأمر عظام الحوض ومفاصله أن تتعد قليلاً عن بعضها لتوسع الحوض.. فالرحم ينمو نمواً سريعاً لا يبلغه أي سرطان، ومع هذا فستان بين نمو يؤدي إلى الحياة ونمو يدفع إلى الموت..

ولا يكتفي هرمون الحمل البروجسترون بكل هذا.. وإنما يخزن الأملاح والماء في جسم الحامل استعداداً لمتطلبات الجنين.. كما يساهم القلب في زيادة ضخ الدم بزيادة ضرباته عدداً وقوة.. بل إن نخاع العظام (نقي العظام) يشترك في هذه الملحمة فيزيد من صنع كريات الدم الحمراء والبيضاء..

كل ذرة في جسم المرأة تحس بالحمل وتهتز له فتشارك في هذه التغييرات.. كل هذه الاستعدادات والتغييرات في جسم المرأة وكيانها النفسي والجسدي يساهم فيها مساهمة فعالة هرمون الحمل والأنوثة.. فإذا قدر الله ولم يحصل حمل، ترى ماذا يكون؟.

يحزن الرحم لذلك حزناً شديداً.. ويبكي ولكنه لا يبكي دموعاً بل دمماً هو دم الطمث: «دم أسود محتدم حار كأنه محترق»، كما يصفه الإمام النووي في المجموع نقلاً عن الأزهري. نعم! إنه دم أسود محتدم حار كأنه محترق. ولكننا يصف ما به من كمد وحزن ولوعة.. ويتفتت غشاء الرحم المبطن بالدماء والغدد.. ويفرز مع دم الحيض الأسود المحترق.. وينهدم ذلك البناء العجيب وتلك الفرش والطنافس التي أعدت للتطفة.. فلما لم تأت النطفة في موعدها المقدر تفاعل الجسم كله لذلك، والرحم على وجه الخصوص، فانقبضت الأوعية الدموية انقباضاً شديداً منعت فيه تغذية الغشاء حتى يتفتت.. فإذا تفتت خرج مع دم الحيض.. الذي يخرج من الأوعية الدموية السطحية أسود أكمد..

وتنعكس كل التغييرات التي وصفناها والتي قام بها هرمون الحمل البروجسترون خير قيام.. فيموت الجسم الأصفر ويبيض ايضاًض الموت وشحوبه.. ويتوقف إفراز هرمون الحمل فلا حمل هناك وليس في جسم الإنسان شيء يفرز عبثاً.. فلكل شيء غرض وغاية.. ولكل مخلوق أجل ونهاية.. ﴿فَإِذَا جَاءَ أَجْلُهُمْ لَا يَسْتَأْذِنُونَ سَاعَةً وَلَا يَسْتَقْدِرُونَ...﴾.

عندئذ يعود الرحم إلى ما عليه كان.. ليبدأ دورته من جديد..

### دورة الرحم في الحمل

يستمر الرحم في دورته الشهرية، التي وصفناها، يزيد ويغيب حتى إذا حصل الحمل كانت تلك هي الزيادة العظمى التي لا مزيد عليها..

وقد أسلفنا القول كيف يستعد الرحم لتقبل النطفة الأمشاج.. وتسمى تلك مرحلة الإفراز بالنسبة للرحم.. وينمو غشاؤه نمواً عظيماً.. من نصف ميليمتر عند نهاية الحيض إلى سبعة أو ثمانية ميليمترات في هذه المرحلة.. فإذا أراد الله وتلفحت

تلك البويضة ثم علقّت بجدار الرحم.. فإن العلقة العالقة بجدار الرحم ذاتها ترسل إلى المبيض رسوياً يخبره بما تم منها وما أنجزته وتطلب منه العون والمدد.. فيلبي المبيض (الجسم الأصفر فيه) مرحباً.. ويمد الرحم والجسم بأكمله بكميات لا عهد له بها من قبل من هرمون الحمل البروجسترون.

وينمو الرحم نمواً هائلاً.. وينمو حجمه من شق صغير لا يتسع لأكثر من ميليلترين ونصف إلى عضو ضخم هائل تبلغ سعته سبعة آلاف ميليلتر.. ويزيد في وزنه من خمسين جراماً إلى ألف جرام.

كما أن ما يحمله في طياته يبلغ خمسة آلاف جرام، منها ٣٥٠٠ جرام وزن الجنين عند نهاية الحمل، و ١٠٠٠ جرام وزن السائل الأمنيوسي المحيط بالجنين، و ٥٠٠ جرام وزن المشيمة.

يتغير الرحم تغيراً هائلاً أثناء الحمل.. كل طبقاته تساهم في ذلك التغيير.. الغشاء المبطن للرحم ينمو نمواً هائلاً حتى ليكون طبقة ثخينة تسمى الساقط.. لأنها تسقط مع الأغشية عقب الولادة.. كما تساهم مساهمة فعالة في تكوين المشيمة التي تغذي الجنين وتمده بالغذاء والأكسجين.. وتحمل عنه المواد الضارة الناتجة عن عمليات الهدم والبناء.. مثل ثاني أكسيد الكربون والبولينا.. ولا تكتفي بذلك بل تمنع عنه وصول الميكروبات والمواد الضارة إلا ما ندر.. ومع ذلك تمده بوسائل الدفاع من المضادات للأجسام الغريبة.

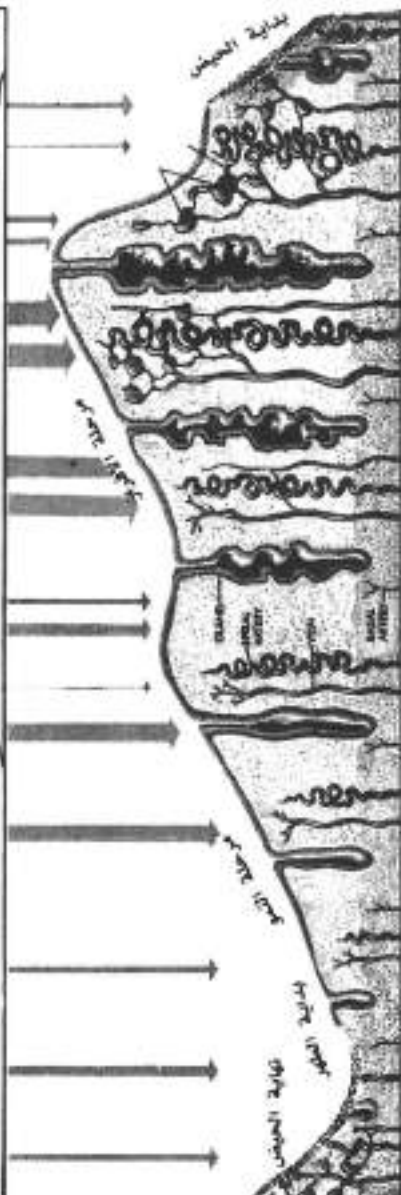
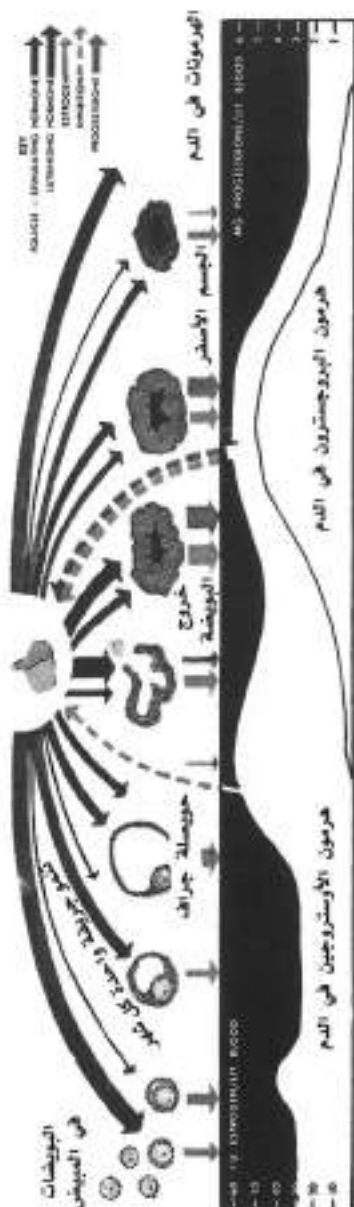
كذلك تتغير الطبقة العضلية وتنمو نمواً كبيراً.. وتزداد تروية الرحم بالدماء يوماً بعد يوم لتواكب حاجات الجنين أثناء نموه.. فلا تعطيه إلا ما يحتاج إليه.. ولا تمنع عنه إلا ما يضره..

باختصار: إن نمو الرحم أثناء الحمل هو أعظم وأسرع نمو في جسم الإنسان، حتى أخطر السرطانات وأسرعها نمواً لا تنمو مثل نموه..

إن الرحم الذي يبلغ طوله ٣ بوصات وعرضه بوصتين وسمكه بوصة قبيل الحمل ينقلب كيانه انقلاباً تاماً أثناء الحمل.. ويتضاعف حجمه أكثر من ثلاثة آلاف مرة.. بينما يتضاعف وزنه بما يحمله في أحشائه مئات المرات.

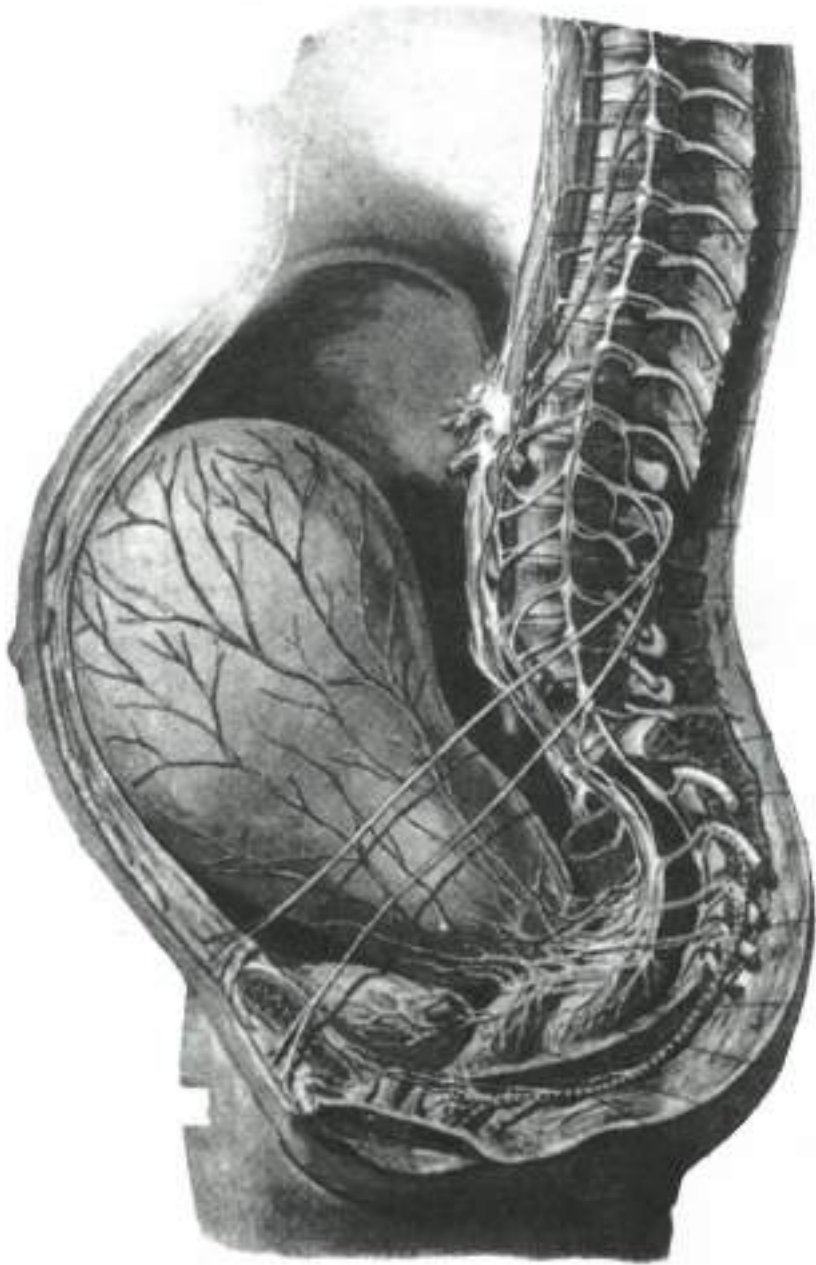
فإذا ما بلغ الحمل نهايته، أو قدر الله له أن لا يتم وأخرج الجنين بالولادة أو السقط.. فإن الرحم يعود أدراجه خلال فترة النفاس إلى ما عليه كان.. يعود صغير الحجم لا يتسع لأكثر من ميليلترين، خفيف الوزن لا يزيد عن خمسين جراماً.. لا يبلغ طوله أكثر من ثلاث بوصات ولا يخرج من وسط الحوض.. بعد أن ملأ

الغدة النخامية (مملكة الغدة)



صورة توضيحية رائعة ترى فيها دورة الرحم كاملة مرتبطة مع دورة المبيض.

ليبدأ الدورة مباشرة بعد الحيض، حيث يكون الغشاء المبطن للرحم رقيقاً وبسيطاً ولا تزيد مخاطه عن نصف ميليمتر. ثم تأتي مرحلة النمو بواسطة تأثير هرمون الأوتروجين (الاستروجين) الذي للرحم، حويصلة جرافف من المبيض فينمو الرحم وأبويته الدموية، وكذلك تنمو غدده الرحم وتبدو كالأثني عشر. وينبع لشعاع غشاء الرحم في هذه المرحلة خمسة ميليمترات. ثم تأتي بعد ذلك مرحلة الإفراز بواسطة تأثير هرمون الحمل (البروجسترون) الذي للرحم حويصلة جرافف بالمبيض بعد خروج البويضة منها. وتندس الحويصلة عندئذ الجسم الأستر. وينمو غشاء الرحم نمواً مطيماً ويغطي الغشاء بطبقات وثيرة من الدماء والغشاء وتنمو غدده الرحم نمواً هائلاً... استعداداً لتلقح البويضة الملقحة (النطفة الأمشاج). وتبلغ لحافة غشاء الرحم في هذه المرحلة شعاعية ميليمترات (أي 16 ضعف ما كان عليه عند بدء الدورة). ثم حصل الحمل ينادي الله وعظمت البويضة استمر الرحم في النمو، ويصبح الجسم الأستر هو جسم الحمل المنسي له بواسطة استمرار إفراز هرمون الحمل. أما إذا لم تحصل الحمل فإن الرحم يحزن حزناً شديداً، وتندس البويضة الدموية فتندس، ويسقط الغشاء المبطن للرحم وينهار البناء ويكتمه ويكتمه الرحم دعماً هو دم أسود ممتلئ حار قائم مختلج، كما ويسقط الإمام الشيرازي في المهد.



صورة رالعة للرحم وهو يمالأ تجويها البطن...  
والصورة توضح تغذية الرحم بالدماء والأعصاب المختلفة أثناء نموه العظيم.



تجويف البطن من القيص إلى العانة.. وبعد أن هز كيان المرأة بأكمله.

يعود الرحم ويعود جسم المرأة إلى سابق عهده.. ويعود إلى الدورة الشهرية لا بكل منها ولا بني.. إلا ليخرج إلى دورة جديدة من دورات الحمل والولادة..

حتى إذا بلغ الكتاب أجله، وأن للرحم وللمرأة أن تستريح من هذا العناء قيل للرحم أضمر فيضمر.. وقيل للمبيض توقف عن إفراز بويضاتك فيتوقف.. ولا ترسل هرموناتك المهيجة للأثوثة ولا تلك المختصة بالحمل والأمومة.. فقد آن لهذه المسكينة أن تأخذ حظها من الراحة بعد فترة طويلة شاقة من العمل والكد بلغت أربعين عاماً أو تكاد.. فيسمع المبيض ويطلع.. ويضمر الرحم ويعود أدراجه أشبه ما يكون برحم الطفلة.. كذلك يضمر المهبل شيئاً فشيئاً.. ويتوقف المحيض.. ويعرف ذلك بسن اليأس..

ولا شك أن الانتقال من مرحلة لمرحلة أمر ليس باليسير. فالتحول من فترة العمل والإنتاج إلى الإحالة على المعاش أمر ليس بالهين على جسم المرأة وكيانها.. فيصحب ذلك تغييرات نفسية وجسدية ولكنها سرعان ما تزول بعد أن تستقر في مرحلتها الجديدة..

ألا ترى معي إلى هذه التغييرات العجيبة في الرحم وفي كيان المرأة بأكمله من يوم إلى يوم ومن فترة إلى فترة.. ومن مرحلة في العمر إلى مرحلة..

إن رحم الطفلة يختلف كل الاختلاف عن رحم الأنثى البالغة.. ورحم الأنثى البالغة يتغير شكله وقوامه وتركيبه يوماً بعد يوم أثناء الدورة الشهرية.. فإذا حملت المرأة وقع التغيير الأعظم حتى يبلغ غايته التي لا غاية بعدها.. ثم يعود أدراجه بعد الولادة إلى ما عليه كان..

فإذا ما مضت السنون والأعوام وتصرمت الليالي والأيام، وانتهت حياة المرأة التناسلية بدأت جميع هذه الأعضاء في الضمور.. عوداً على بدء.. ﴿كَمَا بَدَأَكُمْ تَعُودُونَ﴾ [الأعراف/ ٢٩].

وهكذا ترى الرحم يزيد ويغيب يوماً بعد يوم ومرحلة بعد مرحلة.. وصدق الله العظيم حيث يقول: ﴿اللَّهُ يَعْلَمُ مَا تَعْمَلُ كُلُّ أُنثَىٰ وَمَا تَرْتَدُّهُ وَمَا تَرْزُقُهَا وَمَا تَرُدُّهُ وَمَا تُعْمَلُ فِي أَحْشَاءِهَا وَسِرَّهَا﴾ [الرعد/ ٨].

وقد اقتصرنا في القول على أنثى الإنسان.. والآية بعد ذلك أوسع وأشمل، ليدخل في مدلولها كل أنثى من نبات أو حيوان، كبير أو صغير.. وكل رحم من الأرحام سواء كان رحم المرأة أو رحم الحيوانات.. وختام الآية لا يمكن شرحه في

مجلدات.. فكل شيء عنده بمقدار من الذرة إلى المحجرة.. من النطفة إلى الإنسان ومن الجماد الساكن إلى النبات اليباع إلى الإنسان الناطق.. كل شيء بمقدار.. وكل شيء فيه في مكانه المقدر له وفي وظيفته المنوطة بها.. ﴿لَا الشَّمْسُ يَنْبَغِي لَهَا أَنْ تُدْرِكَ الْقَمَرَ وَلَا الْبُرُوجُ أَنْ تَسْبِقَ السَّيِّدِينَ﴾ [يس/٤٠]، وجميع المخلوقات في قبضته وتحت إرادته ﴿الشَّمْسُ وَالْقَمَرُ بِحُسْبَانٍ \* وَالنَّجْمُ وَالشَّجَرُ يَسْجُدَانِ﴾ [الرحمن/٦٥]، وكل الكون ساجد له مسبح بحمده.. ﴿وَإِنْ مِنْ شَيْءٍ إِلَّا يُسَبِّحُ بِحَمْدِهِ وَلَكِنْ لَا تَفْقَهُونَ تَسْبِيحَهُمْ﴾ [الإسراء/٤٤]، ﴿أَوَلَمْ يَرَوْا إِلَى مَا خَلَقَ اللَّهُ مِنْ شَيْءٍ يَنْفَعُهُمْ فَلِلَّهِ عِنْدَ السَّمَاوَاتِ سُجُودًا لِلَّهِ وَهُوَ دَاخِرُونَ \* وَفِي السَّمَوَاتِ وَمَا فِي الْأَرْضِ مِنْ دَابَّةٍ وَالْمَلَائِكَةِ وَهُمْ لَا يُسَبِّحُونَ \* بِحَمْدِ رَبِّهِمْ مِنْ قُرْبٍ وَبِمَعْلُونٍ مَا يُؤْمَرُونَ﴾ [النحل/٤٨-٥٠].

وما يشذ عن هذه القاعدة في هذا الكون العريض إلا جانب واحد من جوانب الإنسان.. المنوط به إيمانه وكفره.. وهو في ذلك يضاد طبيعته ذاتها.. ويضاد فطرته نفسها.. ففطرة الله الإسلام والإيمان.. ﴿فَطَرَتِ اللَّهُ الَّتِي فَطَرَ النَّاسَ عَلَيْهَا﴾ [الروم/٢٠]، ولكن أكثر الناس لا يعلمون.. فيكفرون بأنعم الله وهي عليهم سابعة ﴿وَمَا يَكْفُرُونَ إِلَّا بِمَا نَسُوا لَمَّا كَانُوا يَعْلَمُونَ \* إِذْ أَخَذْنَا مِنَ النَّبِيِّينَ مِيثَاقَهُمْ لَعَنَّاهُمْ فَسَلَوْنَ كَيْدَهُمْ فِي قُلُوبِهِمْ فَأَسْرَفُوا وَتَرَى عَيْنًا أَكْبَرًا﴾ [النحل/٥٣].

وكان الأجدد بالإنسان أن يستمع إلى صوت فطرته وينسجم معها.. ومع هذا الكون الهائل العريض.. فيسجد لله كما سجدوا، ويعترف به كما اعترفوا، ويستمد من فضله كما استمدوا، فهو الكاسب بذلك والمستفيد والله هو الغني عن شكرنا وعبادتنا: ﴿قَسْبَحَنَّ اللَّهُ حِينَ تُمْسُونَ وَحِينَ تُصْبِحُونَ \* وَلَهُ الْحَمْدُ فِي السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَعَشِيًّا وَحِينَ تُظْهِرُونَ \* يُخْرِجُ الْحَيَّ مِنَ الْمَيِّتِ وَيُخْرِجُ الْمَيِّتَ مِنَ الْحَيِّ وَيُحْيِي الْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا وَكَذَلِكَ تُخْرَجُونَ﴾ [الروم/١٧-١٩].

## المحيض بين الطب والفقہ

قال تعالى: ﴿وَسَأَلْتُكَ عَنِ الْمَحِيضِ قُلْ هُوَ أَدْنَىٰ مِمَّا سَأَلْتُمُونِي فِيهِ لَا يَكُنْ مِنْكُمْ مَن مَّا يَكُنْ مِنَ الْمُظْهِيرِ﴾ [البقرة/ ٢٢٢].

قال رسول الله ﷺ: (هذا شيء كتبه الله على بنات آدم) [حديث شريف أخرجه البخاري].

بعد أن تحدثنا في الفصل السابق عن البلوغ في الفتى والفتاة فإننا سنفرد هذا الفصل للحديث عن أهم مؤشر وعلامة لحياة المرأة التناسلية.

**أهمية مبحث الحيض:** لا شك أن مبحث الحيض من الأمور الهامة لأمور الدين والدنيا.. فمن الناحية الطبية تتعلق به سلامة الجهاز التناسلي للمرأة، واضطرابات الحيض تتعلق مباشرة بجهازها التناسلي كما تتعلق كذلك بحالتها الصحية العامة.. بل إن حالتها النفسية تؤثر تأثيراً بالغاً في الحيض وانتظامه.

وأهم مؤشر لبدء الحياة التناسلية للفتاة هو بدء الحيض.. كما أن أهم علامات انتهاء هذه الحياة التناسلية هو توقف الحيض عند سن اليأس..

كذلك يعتبر توقف الحيض أثناء الحياة التناسلية للمرأة أول علامات الحمل.. كما أن اضطرابات الحيض بزيادة ونقصان أحد الأسباب المؤدية إلى العقم أو إلى الإجهاض عند حصول الحمل.

أما أهمية الحيض، من الناحية الدينية، فلا تكاد تضارعها وظيفة أخرى من وظائف الجسم الفسيولوجية.. فبه تتعلق أنواع العبادات كالصلاة والصوم والطواف وقراءة القرآن ومس المصحف واللبث في المسجد.. وكلها تُمنع أثناء الحيض.. كما أن الجماع يُمنع أثناء الحيض لما يحصل منه من أذى (وسنشرح ذلك فيما يأتي).

ويتعلق بالحيض أحكام كثيرة، منها عدة المطلقة وتعريف الحامل.. كما يتعلق

به تحديد البلوغ وما يتعلق به من واجبات دينية ودنيوية.

**أسماء الحيض:** أصل الحيض في اللغة السيلان. يقال: حاض الوادي إذا سال. وللحيض عدة أسماء، أشهرها: الحيض أو المحيض.

**والثاني:** الطمث، والمرأة طامت قال الفراء: الطمث: الدم. ولذلك قيل: إذا افتض البكر طمئتها أي أدامها.. وقال تعالى في وصف الحور العين: ﴿لَمْ يَطْمِئْتُهُنَّ بِإِنْسٍ قَبْلَهُنَّ وَلَا بِنَآءٍ﴾.

**والثالث:** العراك، والنساء عوارك.

**والرابع:** الضحك. قال تعالى عن سارة زوجة إبراهيم عليه السلام: ﴿وَأَمْرَأَتُهُ قَابِئَةٌ فَضْجَتْ﴾ أي حاضت.

**والخامس:** الإكبار.

**والسادس:** الإعصار.

**والسابع:** القروؤ. ويطلق على الحيض وعلى الطهر على خلاف بين أهل اللغة والفقهاء.

قال تعالى: ﴿وَالْمَطْلَقُ يُرْضَمُ بِأَنْفُسِهِنَّ ثَلَاثَةَ قُرُوءٍ﴾.

**هل تحيض الحيوانات؟** إن أنثى الإنسان.. والثدييات العليا، مثل القردة والأورانج والشمبانزي الغوريلا، تحيض ولها دورة رحمية كاملة.

وقد اشتهر في أشعار العرب أن الأرنب والضيع والخفاش تحيض.. وليس الأمر كذلك ولكن هذه الحيوانات، وخاصة أنثى الأرنب، تهيج أثناء الجماع وتنزل بويضتها فإذا حصل ذلك نزل الرحم شيئاً يسيراً من الدم.

وذلك عكس ما يكون في المرأة والثدييات العليا، إذ أن البويضة لا تنزل مطلقاً أثناء الحيض وإنما تنزل في موعدها المقدر من الدورة الشهرية سواء حصل جماع أم لا، دون أي ارتباط بالجماع عكس ما يحصل في الأرنب والضيع.

### تعريف الحيض وصفاته

قال رسول الله ﷺ لعائشة رضي الله عنها عندما حاضت وهي مقبلة على الحج: (هذا شيء كتبه الله على بنات آدم) [أخرجه البخاري].

وأخرج أبو داود وغيره قوله ﷺ: (دم الحيض أسود يعرف فإذا كان ذلك فأمسكي عن الصلاة).

ويعرف: أي له عرف ورائحة خاصة، أو يُعرف: أي تعرفه المرأة.

وقال الأزهري، كما ينقله عنه الإمام النووي في المجموع شرح المهدب:

«الحيض دم يرخيه رحم المرأة بعد بلوغها في أوقات معتادة.. والاستحاضة سيلان الدم في غير أوقانه المعتادة.. ودم الحيض يخرج من قعر الرحم ويكون أسود محتدماً أي حاراً وكأنه محترق.. والاستحاضة دم يسيل من العاذل وهو عرق فمه الذي يسيل في أدنى الرحم دون قعره». وذكر ذلك عن ابن عباس رضي الله عنهما.

وقال الإمام الشيرازي في المهذب: «دم الحيض هو المحتدم القاني الذي يضرب إلى السواد».

وقال إمام الحرمين الجويني: «ليس المراد بالأسود، في الحديث وفي كلام أصحابنا، الأسود الحالك، بل المراد ما تلوّه حمرة مجسدة كأنها سواد بسبب تراكم الحمرة».

**تعريف الحيض عند الفقهاء في المذاهب الأربعة (مختصرة من كتاب الفقه على المذاهب الأربعة، والمجموع للإمام النووي)،**

١- المالكية: قالوا: الحيض دم خرج بنفسه من قُبُل امرأة في السن التي تحمل فيها عادة ولو كان دفقة واحدة.

واختلفوا في تعريف الدم: هل هو الأحمر فقط؟ أم يدخل فيه الأكدر والأصفر؟ وبعضهم يقول: إن الأصفر والأكدر إذا نزل في زمن الحيض كان حيضاً، وإلا فلا.

وقوله: «خرج بنفسه من قُبُل امرأة» فمعناه: أن دم الحيض المعتبر هو ما خرج بدون سبب من الأسباب، فإذا خرج بسبب الولادة اعتبر نفاساً لا حيضاً.. وإذا خرج بسبب علة أو مرض في المهبل أو الرحم فهو كذلك ليس حيضاً.. وكذلك دم افتضاض البكارة لا يعتبر حيضاً.. وإذا خرج دم من الفرج بسبب دواء من غير موعد الحيض لا يعتبر حيضاً كذلك، وعليها أن تصوم وتصلّي... أما إذا استعملت دواء ينقطع الحيض في غير وقته المعتاد فإنه يعتبر طهراً على أنه لا يجوز للمرأة أن تمنع حيضها أو تستعجل إنزاله إذا كان ذلك يضر صحتها.

وقوله: «من قُبُلها» قيد في ذلك. فلو خرج من الدبر أو أي مكان آخر لم يُسمَ حيضاً. وقوله في السن التي تحمل فيها عادة، خرج به الدم الذي تراه الصغيرة وهي دون تسع سنين والكبيرة الأيسة من الحيض، فإن كانت سنها خمسين سنة فيسأل عن دمها أهل الخبرة ويعمل برأيهم إلى أن تبلغ السبعين.. فإذا رأت دمًا في السبعين فإنه لا يكون حيضاً قطعاً...

٢ - الحنفية: يعرفون الحيض بأنه دم خرج من رحم امرأة غير حامل وغير صغيرة أو كبيرة آيسة من الحيض - لا بسبب ولادة ولا بسبب مرض.

وقولهم دم، تدخل فيه، الألوان المختلفة الستة وهي: الحمرة والكدرة والخضرة والتريبة نسبة للترب (وهو التراب) والصفرة والسواد. فإذا نزل من رحم المرأة سائل منتصف بلون من هذه الألوان فإنه يكون دم حيض بشرط أن يخرج إلى ظاهر القبل. وقولهم غير حامل، خرج به الدم الذي تراه الحامل، فإنه لا يقال له دم حيض عند الحنفية. وقولهم غير صغيرة خرج به من لم تبلغ سبع سنين (وهو أقل سن تحيض فيه المرأة عندهم خلافاً للمذاهب الأخرى التي تقرر أقل سن للحيض تسع سنوات).. وقولهم غير كبيرة، خرج به التي زاد سنها على ٥٥ سنة وهو المعتمد عندهم وتسمى آيسة إلا إذا رأت دمًا قوياً كالحيض فإنه يعتبر حيضاً.

٣ - الشافعية: قالوا: الحيض هو الدم الخارج من قُبَل المرأة السليمة من المرض الموجب لنزول الدم إذا بلغ سنها تسع سنين فأكثر من غير سبب ولادة. والمراد بالدم ما كان له لون من ألوان الدماء وهي خمسة: السواد ثم الحمرة ثم الشقرة ثم الكدرة ثم الصفرة.

والدم يخرج من قعر الرحم، سواء كانت المرأة حاملاً أو غير حامل، لأن الحامل يمكن أن تحيض عند الشافعية والمالكية خلافاً للحنابلة والحنفية الذين يرون أن الحامل لا تحيض.

والدم الذي يخرج من غير الرحم لا يسمى حيضاً، سواء خرج من القبل أو الدبر أو من أي جزء من أجزاء البدن.

وقوله السليمة من المرض الموجب لنزول الدم، خرج به الدم الذي ينزل بسبب المرض ويقال له دم استحاضة. وقوله: إذا بلغ سنها تسع سنين، خرج به ما دون التسع فإنه لا يسمى حيضاً بل استحاضة.. والمرأة يمكن أن تحيض ما دامت على قيد الحياة، وبذلك خالفوا الحنابلة والمالكية والحنفية.. وقوله من غير سبب ولادة، خرج به دم النفاس.

٤ - الحنابلة: قالوا: الحيض دم طبيعي يخرج من قعر رحم الأنثى حال صحتها وهي غير حامل في أوقات معلومة من غير سبب ولادة.

وهو قريب من قول الشافعية إلا في قوله وهي غير حامل. فالحامل عند الحنابلة لا تحيض ودمها دم استحاضة، وهذا موافق لقول الأحناف ومخالف لقول الشافعية والمالكية الذين يرون أن الحامل يمكن أن تحيض. وقوله في أوقات

معلومة، خرج به الصغيرة وهي ما دون تسع والكبيرة الأيسة وهي التي بلغت ٥٠ سنة. وقولهم من غير ولادة، خرج به النفاس.

وقت بداية الحيض: ذكرنا في الفصل السابق أن سن الحيض يختلف من بلد إلى آخر ومن أسرة إلى أخرى حسب عوامل البيئة والوراثة.. وعوامل النمو الجسمي والنفسي.

قال الإمام الشافعي: «أعجل من سمعت من النساء تحيض نساء تهامة: يحضن تسع».

وقد يتأخر الحيض إلى سن ثمانية عشر عاماً، ويعتبر ذلك طبيعياً وخاصة في بعض البلاد الباردة<sup>(١)</sup>.

وهناك أسباب خلقية ومرضية تسبب تأخر الطمث نتركها لأخصائيي أمراض النساء والولادة، وسنكتفي هنا بذكر سبب واحد كمثال فقط.. وهو كون غشاء البكارة غليظاً مصمتاً لا فرجة فيه فيحتبس دم الحيض في المهبل والرحم.. ويسبب للفتاة ألماً شديداً وخاصة عند موعد بدء الحيض.. كما يتضخم الرحم وربما أصابته الآفات نتيجة لنمو الميكروبات في الدم المحتبس، فإذا ما شخص المرض وعُرف السبب قام الطبيب بعمل شق في غشاء البكارة حتى يسمح للدم بالنزول.

**أقل الحيض وأكثره:** يختلف ذلك من امرأة إلى أخرى، وقد اختلف الفقهاء في ذلك بناء على ما وصلهم من أحاديث المصطفى صلوات الله عليه وترجيحهم لرواية دون أخرى، فقد أخرج الدارمي والدارقطني قوله ﷺ: (أدنى الحيض يوم وأقصى الحيض خمس عشرة)، وهذا هو رأي الشافعية.. قال الإمام الشيرازي في المهذب: «أقل الحيض يوم وليلة وأكثره خمسة عشر يوماً».

أما الأحناف والإمام الثوري فأقل الحيض عندهم ثلاثة أيام وأكثره عشرة ويعتمدون في ذلك على حديث رفعه واثلة بن الأسقع إلى النبي ﷺ يقول: (أقل الحيض ثلاثة أيام وأكثره عشرة)، ولحديث أبي أمامة رضي الله عنه عن النبي ﷺ: (لا يكون الحيض أكثر من عشرة أيام ولا أقل من ثلاثة)<sup>(٢)</sup>.

وعند الإمام مالك أقل الحيض دفعة واحدة.

(١) يتأخر ظهور الحيض في المناطق الباردة كما تقل مدة الحيض وتطول فترة الطهر.. ففي الأسكيمو لا تحيض النساء إلا في فصل الصيف عندما تظهر الشمس في منتصف الليل.. كما يذكره مرجع شو لأمراض النساء - الطبعة الثامنة.

(٢) قال الإمام النووي في «المجموع»: «وأهل الحديث يضاعفون هذين الحديثين».

والجميع على أن الدم بعد خمسة عشر يوماً ليس حيضاً.  
فترة الطهر: يتفق أغلب أهل المذاهب الأربعة في أن أقل الطهر خمسة عشر يوماً ولا حد لأكثره.

رأي الطب: والآن بعد أن استمعنا إلى ما يقوله الإسلام وعلماءه في تعريف الحيض نستمع إلى ما يقوله الأطباء. يقول الدكتور دوجالد بيرد في كتابه «المرجع في أمراض النساء والولادة»: «إن مدة الحيض ودورته لا تختلف من امرأة إلى أخرى فحسب.. وإنما قد يختلف ذلك في المرأة ذاتها من حين لآخر في حياتها الجنسية.. إذ تختلف كمية الدم ومدته عند بداية البلوغ عما هي عليه عند تمام البلوغ.. كما يقل دم الحيض ومدته قبل سن اليأس.. وما بين البلوغ وسن اليأس تكون العادة في أغلب النساء منتظمة وهن يعرفن موعد حيضهن ومدته ومقداره.. فإذا اختلف ذلك عرفنه بسرعة.. وتستطيع معرفة ذلك أغلب النساء دون صعوبة، ومدة الحيض في الغالب ستة أيام.. وتحسب الدورة من بداية الحيض إلى بداية الحيضة التي تليها ومدتها في أغلب النساء ٢٨ يوماً.. قد تزيد أو تنقص يوماً أو يومين».

«وكمية دم الحيض: تختلف من امرأة إلى أخرى.. وما هو طبيعي بالنسبة لامرأة يعتبر غير طبيعي بالنسبة لامرأة أخرى، فكل امرأة وما اعتادته.. وقد قيست كمية الدم النازل في فترة الحيض وزناً وحجماً فوجد ما بين أوقيتين (٦٠ ميليلتر) وثمان أواق (٢٤٠ ميليلتر)».

«أما لون دم الحيض فهو أسود.. أما الدم الأحمر المشرق فإنه دم غير طبيعي.. ودم الحيض لا يتجلط (يتجمد).. ويمكن إبقاؤه سنين طويلة على تلك الحالة دون أن يتجلط.. فإذا ظهر دم متجلط (متجمد) أثناء الحيض فإن الحائض سرعان ما تعرف ذلك.. ويعتبر ذلك غير طبيعي».

«وعند فحص دم الحيض بالمجهر فإننا نرى كريات الدم الحمراء والبيضاء وقطعاً من الغشاء المخاطي المبطن للرحم».

ويعتقد أن سبب عدم تجلط دم الحيض هو أنه قد سبق له أن تجلط، ثم تذوب جلطة الدم وتري خيوط الفيبرين واضحة تحت المجهر وتتخللها كريات الدم الحمراء والبيضاء. الفيبرين أو الليفين: هو الاسم العلمي للألياف التي تتكون عند تجلط الدم.

**مقارنة هي صفة دم الحيض بين الحديث النبوي الشريف وكلام الأطباء:**

نقلنا آنفاً قول الدكتور دوجالد بيرد: «أما لون دم الحيض فهو أسود.. أما الدم الأحمر المشرق فإنه دم غير طبيعي».



ورسول الله ﷺ يقول لفاطمة بنت أبي حبيش رضي الله عنها، وقد كانت تستحاض.. فيعرفها الرسول صلوات الله عليه ما هو دم الحيض وما هو غيره فيقول: (دم الحيض أسود يعرف (أي له عرف ورائحة خاصة به)، فإذا كان ذلك فأمسكي عن الصلاة.. وإذا كان الآخر فتوضئي وصلي فإنما هو عرق)، ويقول لأخرى كانت تستحاض: (ليس ذلك الحيض إنما هو عرق. لتتعد أيام إقرائها (أي حيضها) ثم لتغسل وتصلّي) [رواه البخاري وأحمد].

ويقول الدكتور دوجالد بيرد: «وما هو طبيعي بالنسبة لامرأة يعتبر غير طبيعي بالنسبة لامرأة أخرى.. فكل امرأة وما اعتادته». ويقول في فقرة أخرى: «وما بين البلوغ وسن اليأس تكون العادة في أغلب النساء منتظمة.. وهن يعرفن موعد حيضهن ومدته ومقداره.. فإذا اختلف ذلك عرفنه بسرعة.. وتستطيع معرفة ذلك أغلب النساء دون صعوبة».

وأنت ترى أن الوصفين يتطابقان تقريباً.. «دم الحيض أسود يعرف» أي له عرف ورائحة، أو يُعرف أي تعرفه المرأة.. ويقول ﷺ: (لتتعد أيام إقرائها (أي حيضها) ثم لتغسل وتصلّي).. فالرسول الكريم يعرف الحيض بصفته أولاً.. ولم أجد فيما لدي من كتب أمراض النساء شيئاً يذكر هذه الرائحة الخاصة.. فسألت بعض النسوة اللاتي يترددن على عيادتي: هل تجدن رائحة خاصة لدم الحيض، فأجبن: أن نعم!! وصدق رسول الله ﷺ، فما قال إلا حقاً وصدقاً في هزل وجد.. وفي كل صغير وكبير.. وفي كل حقير وخطير...

### سبب الحيض

إن رحم المرأة ومبيضها وأنداءها، بل وجهازها التناسلي بأكمله يمر بدورة شهرية كاملة حسب تغير الهرمونات في جسمها بزيادة هرمون ونقصان آخر.. وسنكتفي هنا بالتركيز على دورة الرحم حتى نعرف كيف يأتي الحيض وما هو سببه. إن للرحم غشاء يبطنه من الداخل، وتبدأ الدورة بعد انتهاء الطمث مباشرة، فنجد الغشاء المبطن للرحم بسيطاً ولا تزيد ثخانتة عن نصف ميليمتر.. وأوعيته الدموية وغدهه بسيطة كذلك.. فإذا ابتدأت الدورة فإن الرحم يمر بثلاث مراحل (كما سبق أن ذكرنا في فصل دورة الرحم)<sup>(١)</sup> ونوجزها فيما يلي:

١ - مرحلة النمو Proliferative Phase: وخلال هذه الفترة ينمو الغشاء المبطن

(١) صفحة ١١٣.

للرحم من أقل من ميليمتر إلى ما يربو على خمسة ميليمترات، أي يتضاعف حجمه أكثر من خمس مرات، كما يزداد عدد الغدد وتصبح على شكل أنابيب طويلة لها خلايا عمودية Columnar Epithelial Cells.

٢ - مرحلة الإفراز Secretary Phase: يزداد نمو الرحم في هذه المرحلة زيادة ملحوظة.. فينمو سمك الغشاء المبطن للرحم من خمسة ميليمترات إلى ثمانية ميليمترات.. وتزداد حلزونية الشرايين المغذية للرحم لازدياد طولها في حيز ضيق.. كما يزداد عددها ازدياداً كبيراً.. وتنمو الغدد الرحمية نمواً كبيراً وتصبح هي الأخرى لولية الشكل أيضاً.. وتنمو الخلايا فيما بين الغدد ويكثر عددها.. ويكون الغشاء أكثر تماسكاً من ناحية السطح وإسفنجي القوام ناحية جدار الرحم.

إن جسم المرأة بأكمله ينقلب نتيجة إفراز هذا الهرمون.. ويستعد رحمها وجهازها التناسلي بل جسمها بكامله للحمل.. فإذا قدر الله ولم يحصل الحمل ترى ماذا يكون؟.

٣- مرحلة الطمث: يحزن الرحم لفقدان فرصته في أداء وظيفته وله طريقته الخاصة في التعبير عن حزنه.. إنه لا يبكي دموعاً.. بل دمماً هو دم الطمث.. «دم أسود محتدم حار كأنه محترق» كما يتقله الإمام الشيرازي في المهدب عن الأزهرى.

«دم أسود محتدم حار كأنه محترق» ولكأنه يصف ما به من كمد فيكون محتدماً حاراً كأنه محترق من فرط لوعته.. على عكس دم الاستحاضة الأحمر المشرق الذي لا هم به ولا حزن..

ويحق للرحم أن يحزن.. ويحق له أن يبكي دمماً.. ودماً أسود محتدماً، فقد استعد بالفرش والطنافس.. وأحضر الغذاء والدماء وبنى هيكله عظيماً ثم يقال لا فائدة من هذا البناء.. ولا جدوى من هذا الاستعداد والعناء.. لا شك أنه يغضب ويحزن، ويحتدم في نفسه صراع قوي فيقوم بهدم البناء وطرده إلى الخارج مع الدم الأسود المحترق..

وإذا استعملنا العبارات العلمية الجافة للتعبير عن هذه الحقيقة فإننا نجد أن هرمون البروجسترون يقل فجأة عندما يعلم المبيض أن لا حمل هناك، فيتوقف عن إفراز هرمون الحمل.. فإذا قلت كمية هذا الهرمون في الدم انقبضت الأوعية الدموية المغذية لغشاء الرحم انقباضاً شديداً حتى لثمنع عنه التغذية منعاً باتاً.. فيذوي الغشاء وتفتت ما تحته من أوعية دموية فيخرج منها الدم المحتقن.. أسود أكمداً، وينزل دم الحيض محتوياً على قطع من الغشاء المبطن للرحم مفتتة.

ويتجلط الدم في الرحم، ثم تسلط عليه مواد مذيبيّة لهذه الجلطة وأليافها بواسطة خميرة (أنزيم) تدعى مذيب الليقين.. والليقين هو اصطلاح الأطباء المحدثين للألياف التي تتكون في الجلطة الدموية.. وينزل لذلك دم الحيض لا يتجلط ولو بقي سنياً طويلاً.. ذلك لأنه قد سبق تجلته في الرحم ثم أذيت الجلطة بفعل تلك الخميرة.

### الحيض والاستحاضة

اعتنى الإسلام عناية فائقة في التفريق بين دم الحيض ودم الاستحاضة.. لما يترتب على التفريق بينهما من أحكام. فالحائض لا تصلي ولا تصوم ولا تطوف ولا تقرأ القرآن ولا تلبث في المسجد ولا توطأ.. والمستحاضة تفعل ذلك جميعه مع اختلاف بعضهم في الوطء (الجماع). فقد منعه بعضهم كالنخعي والحكم، وقال الإمام أحمد: لا يأتيها زوجها إلا أن يطول ذلك بها.. أما أغلب الفقهاء فعلى إباحته مطلقاً.. وقد روي عن ابن عباس أنه قال: (الصلاة أعظم)، فإذا سمح للمستحاضة أن تصلي فالصلاة أعظم من الوطء.

وقد كانت مجموعة من النساء تستحاض على زمن الرسول ﷺ، ومنهن حمنة بنت جحش بل قيل: إن بنات جحش، كلهن مستحاضات ومنهن أم المؤمنين زينب بنت جحش رضي الله عنها التي زوجها الله لرسوله من فوق سبع سموات.. وقد سبق أن ذكرنا حديث فاطمة بنت أبي حبيش التي ذهبت تستفتي النبي في استحاضتها فعرفها ما هو الحيض وما هي الاستحاضة.. وأخبرها أن دم الحيض أسود يعرف (أي له عرف ورائحة)، كما أخبرها أن ترجع إلى عاداتها السابقة لزمن الاستحاضة وما زاد من عاداتها فهو استحاضة..

قال ﷺ: (ليس ذلك الحيض إنما هو عرق.. لتقعد أيام إقرائها (أي حيضها) ثم لتغتسل وتصلّي).

وقد ذكرنا كلام الدكتور دوجالد بيرد في كتابه «المرجع في أمراض النساء والولادة» تعريفه لدم الحيض بأنه أسود.. وأن الدم الأحمر المشرق ليس بحيض.. كما ذكرنا قوله أن كمية دم الحيض ومدته تختلف من امرأة إلى أخرى، فكل امرأة وما اعتادته.. وما زاد عن عاداتها فهو غير طبيعي<sup>(١)</sup>.

(١) لا يوجد تحديد طبي لأقصى مدة الحيض، وأغلب الحيض الطبيعي ما بين ثلاث إلى سبعة أيام، وإذا زاد عن عشرة أيام اعتبره أغلب الأطباء مرضاً يحتاج إلى علاج وإلى بحث عن السبب قبل ذلك. =

وأنت ترى أن كلامه طابق ما جاء في الحديث الشريف مطابقة تامة.. ومع ذلك فقد زاد الحديث الشريف بتخصيصه دم الحيض برائحة خاصة.. وهو ما لم يذكره الأطباء..

ولقد اهتم علماء الإسلام اهتماماً بالغاً بدراسة الحيض وصفاته، والتفريق بينه وبين الاستحاضة.. واستهدوا بنور النبوة الوضاء.. ودرسوا طبائع المرأة في البلاد المختلفة فأتوا بما لم يأت به الطب الحديث.

وسنلخص فيما يلي أقوالهم في التفريق بين الحيض والاستحاضة ونجعلها على هيئة جدول حتى يسهل مراجعته، وخاصة أن الجهل بالأحكام متفشٍ، وخاصة بأحكام الحيض وما يتعلق به.. ولأهمية التفريق بينهما، لما يترتب على التفريق من أحكام الصلاة والصيام والطواف وقراءة القرآن والوطء واللبث في المسجد:

الصفة	الحيض	الاستحاضة
اللون	يدخل في الحيض جميع ألوان الدم ابتداءً من الأسود، وهو أشدها، ثم الحمرة ثم الشقرة ثم الكدرة ثم الصفرة، وهذا هو ترتيب الشافعية، وللمذاهب الأخرى ترتيبات أخرى مقاربة.	دم الاستحاضة لا يكون أسود وإنما يكون في الغالب أحمر مشرقاً.
الرائحة	لدم الحيض في الغالب رائحة مميزة.	لا رائحة مميزة.
التجلط (التجمد)	لا يتجلط دم الحيض ولو بقي سنيماً.	يتجلط (يتجمد) بعد خروجه مباشرة.
أقل الحيض	أقل الحيض عند الإمام مالك دفقة واحدة، وعند الإمام أبي حنيفة وصاحبه أبي يوسف ومحمد والإمام الثوري أقل الحيض ثلاثة أيام، وأما الشافعية والحنابلة فأقل الحيض عندهم يوم وليلة.	إذا كان الدم أقل من يوم وليلة لم يعتبر حيضاً عند الشافعية والحنابلة، بل هو استحاضة. وأما الأحناف فيعتبرون أقل الحيض ثلاثة أيام.. وعند الإمام مالك لا حد لأقل الحيض.

وتعتبر الدورة الشهرية بما فيها الحيض والطهر ٢٨ يوماً قد تزيد أو تنقص يوماً أو يومين، فإذا قلت عن ٢٤ يوماً اعتبرت حالة مرضية تستدعي البحث عن سببها وعلاجها. وينظر الأطباء بقلق بالغ إلى خروج الدم في غير وقت الحيض لأنها تدل على وجود مرض إما بجسم المرأة ولغدها أو بجهازها التناسلي مما يستدعي إجراء الفحوصات الدقيقة.

## أكثر الحيض

أكثر الحيض عند الأحناف عشرة أيام فإذا جاوزه صار استحاضة.. أما بقية المذاهب عند أهل السنة فأكثر الحيض ١٥ يوماً.. وما لم يعبر الدم ١٥ يوماً فهو حيض عند الحنابلة والشافعية والمالكية مهما كان لونه أو قوته.

إذا زاد الدم عن عشرة أيام فالزائد استحاضة عند الأحناف.. وكذلك إذا عبر الدم ١٥ يوماً فالزائد استحاضة عند الحنابلة والمالكية والشافعية.. وفي ذلك تفصيل، وسنذكر الأقسام حسب المذهب الشافعي.

## ويوم دم ويوم نقاء

وإذا رأت يوماً دماً ويوماً نقاء ولم يعبر الخمس عشرة يوماً ففيه قولان للشافعية: الراجح أنه كله حيض. والثاني يلفق الدم إلى الدم والطهر إلى الطهر. أما الإمام مالك فإن الدم عنده حيض ولو للحظة، فإذا انقطع فهو طهر، فإذا عاد الدم فهو حيض. وعند الحنفية إذا رأت يوماً دماً ويوماً نقاء ولم يعبر عشرة أيام فالجميع حيض، والحنابلة قولهم مثل المالكية إلا أن أقل الحيض عندهم يوم وليلة.

(١) المبتدأة المميزة: وهي التي بدأ بها الدم لأول مرة، وتستطيع تمييز القوي من الضعيف. فإذا جاءها الدم أمسكت عما تمسك منه الحائض حتى يعبر الدم ١٥ يوماً فإذا جاوزها فهي مستحاضة.. وتعرف مدة حيضها بقوة الدم.. فالقوي حيض بشرط أن لا ينقص عن أقل الحيض وهو يوم وليلة ولا يعبر أكثره وهو ١٥ يوماً. والضعيف استحاضة بشرط أن لا ينقص عن أقل الطهر، ولو فقدت شرطاً من شروط التمييز فإن حيضها يعتبر يوم وليلة وما زاد فهو استحاضة.

(٢) المبتدأة غير المميزة: فعليها أن تمسك حتى يعبر الدم ١٥ يوماً. فإن عبرها فحيضها في المرات القادمة يوم

وليلة وما زاد فهو استحاضة.  
 ٣) المعتادة المميزة: أي التي  
 لها عادة وتميز الحيض  
 القوي من الضعيف،  
 فعليها أن تمسك عما  
 تمسك عنه الحائض حتى  
 يجاوز الدم ١٥ يوماً، فإذا  
 جاوزها فالقوي حيض  
 والضعيف استحاضة.  
 ٤) المعتادة غير المميزة:  
 وهي التي تعرف مدة  
 عاداتها ولكنها لا تميز  
 قوي الدم من ضعيفه،  
 فتمسك حتى يجاوز  
 الدم ١٥ يوماً، فإذا  
 جاوزه اعتبرت  
 مستحاضة، وفي الشهر  
 التالي تعود إلى مدة  
 عاداتها، فإذا جاوزتها  
 فهي مستحاضة.

الدم الذي ينزل قبل تسع،  
 عند الشافعية والمالكية  
 والحنبلة، هو استحاضة أو  
 دم فساد. وعند الأحناف يعتبر  
 الدم الذي يخرج قبل سن  
 سبع سنوات استحاضة.

ويحدد الحنبلة سن اليأس  
 بخمسين سنة فإذا نزل الدم  
 بعدها فهو استحاضة.

أغلب الفقهاء على أن أقل الطهر ١٥ يوماً ولا  
 حد لأكثره، وهو قول الشافعية والمالكية  
 والحنفية، أما الحنبلة فأقل الطهر عندهم ١٣  
 يوماً.

أقل سن تحيض فيه المرأة هو تسع سنوات،  
 وهو قول الشافعية والمالكية والحنبلة، أما  
 الأحناف فأقل سن تحيض فيه المرأة هو سبع  
 سنوات.

يقول الشافعية: إن المرأة يمكن أن تحيض ما  
 دامت على قيد الحياة.

الطهر

أقل بداية  
 لسن الحيض

الدم بعد  
 سن اليأس

## الدم أثناء الحمل

يقول الشافعية: إن الحامل إذا رأت الدم، ولو في غير موعد الحيض، يعتبر حيضاً إذا كان لا يقل عن يوم وليلة ولا يزيد عن ١٥ يوماً، ولو بصفة غير صفة الدم الذي كانت تراه قبل الحمل. ويرى المالكية أن الحامل يمكن أن تحيض، فإذا رأت الحامل الدم بعد شهرين من حملها فإن مدة حيضها تقدر بعشرين يوماً إن استمر بها الدم، ويستمر هذا التقدير إلى ستة أشهر، فإن رأت الدم بعدها فإن مدة حيضها تقدر بثلاثين يوماً إذا استمر نزول الدم. أما إذا رأت الدم في الشهر الأول أو الثاني فإن مدة حيضها تقدر بمدتها المعتادة قبل الحمل. أما الأحناف والحنابلة فلا حيض عندهم مع الحمل.

وأما الأحناف فيحددون السن بـ ٥٥ عاماً إلا إذا كان الدم قوياً على صفة الحيض فيعتبر حيضاً. وقال المالكية: يسأل أهل الخبرة فيما بين الخمسين إلى السبعين، فإذا جاوزت السبعين فهو استحاضة.

يرى الأطباء أن للمرأة سناً يتوقف فيه الحيض وهو سن اليأس، وهو غالباً ما بين ٤٥ إلى ٥٥ عاماً، ومن النادر أن يستمر الحيض بعدها. ولا بد للبحث عن سبب مرضي للدم بعد هذه السن وخاصة إذا انقطع فترة طويلة ثم عاد، وأخطر سبب لظهور الدم مرة أخرى هو السرطان.

يرى الشافعية والمالكية أن الحامل يمكن أن تحيض من بداية الحمل إلى نهايته، ويعتبر الدم الذي تراه الحامل حيضاً بشروط الحيض. وأما الأحناف والحنابلة فكل دم نزل أثناء الحمل فهو استحاضة. وحدد بعض الفقهاء زمن إمكان الحيض في الحمل إلى أن يتحرك الجنين، وحددها بعضهم بأربعين يوماً منذ بدء الحمل. وإذا استعنا بالمعلومات الطبية فإننا نجد الجنين لا يملأ تجويف الرحم إلا بعد الشهر

الثالث من الحمل وعليه فإن سقط شيء من غشاء الرحم (وهو الذي يسقط عادة في الحيض) يجعل هذا الدم شبيهاً جداً بدم الحيض. ورغم ندرة حصول هذا الدم إلا أنه يمكن أن يعتبر على هذه الصفة حيضاً، وذلك في الأشهر الثلاثة الأولى من الحمل<sup>(١)</sup>.

أما بعد ذلك فإنه يكون نتيجة إصابة في المشيمة ويتحول إلى دم سقط، سواء كان السقط مندرأً أو كاملاً.. فإذا كان كاملاً فلا مشاحة في أنه يسمى دم نفاس لأن الفقهاء يتفقون على أن دم السقط المخلوق هو دم نفاس. والله أعلم<sup>(\*)</sup>.

### الوطء في الحيض

قال تعالى في سورة البقرة: ﴿وَسَأَلْتَهُنَّ لَمَنِ الْمَيْمُونُ قُلْ هُوَ الَّذِي فَاعْتَرَلُوا أَلَيْسَ فِي الْمَعْجِيزِ وَلَا تَقْرُبُوهُنَّ حَتَّى يَطْهَرْنَ فَإِذَا تَطَهَّرْنَ فَأْتُوهُنَّ مِنْ حَيْثُ أَمَرَكُمُ اللَّهُ إِنَّ اللَّهَ يُحِبُّ الْمُتَّوَّابِينَ وَيُحِبُّ الْمُطَهَّرِينَ﴾ [البقرة/ ٢٢٢].

وأخرج الإمام مسلم قوله ﷺ: (إن اليهود كانت إذا حاضت المرأة أخرجوها من البيت ولم يؤاكلوها ولم يجامعوها)، فسأل أصحاب رسول الله ﷺ ما يصنعون؟ فقال: (اصنعوا كل شيء إلا النكاح).

وأخرج البخاري ومسلم عن عائشة رضي الله عنها أن النبي ﷺ كان يباشر نساءه فوق الإزار.

(١) هذا هو رأي المؤلف، والله أعلم.

(\*) هناك ٢/١ في المائة من الحوامل يحضن في الأشهر الأولى من الحمل (٥ في الألف).



وروت أم مسلمة رضي الله عنها أنها كانت مضطجعة مع النبي ﷺ في خميلة (قطيفة) فحاضت فانسلت من جانبه فدعاها الرسول الكريم صلوات الله عليه وقال لها: (أنفست، أي حضت، فقالت: نعم، فدناها فاضطجعت معه في الخميلة) [أخرجه البخاري ومسلم].

وأخرج البخاري ومسلم أن عائشة رضي الله عنها كانت ترجل رأس رسول الله ﷺ وهو معتكف في المسجد وهي حائض في بيتها، وكان رسول الله ﷺ متكئاً في حجرها ويقرأ القرآن وهي حائض..

مما تقدم، يبين موقف الإسلام وخاصة أثناء الحيض.. لم يعتبرها الإسلام نجسة، كما هو مقرر عند الكثير من الأمم السابقة.. حيث كانوا لا يؤاكلونها ولا يشاربونها.. بل يعزلونها عزلاً تاماً عن المنزل فلا تلمس شيئاً بيديها حتى لا تنجسه. ففي سفر اللاويين من الإصحاح الخامس عشر من التوراة التي يتعبد بها اليهود والنصارى إلى اليوم ما يلي:

«إذا كانت امرأة ولها سيل.. وكان سيلها دمأ في لحمها.. فسبعة أيام تكون في طمئتها وكل من مسها يكون نجساً.. وكل من مس فراشها يغسل ثيابه ويستحم بماء ويكون نجساً إلى المساء.. وإن اضطجع معها رجل فكان طمئتها عليه يكون نجساً سبعة أيام، وكل فرش يضطجع عليه يكون نجساً».

«كل من مسها يكون نجساً، وإن اضطجع معها رجل فهو نجس لمدة سبعة أيام وكل فرش يضطجع عليه يكون نجساً».

هذا ما يقوله اليهود ويتبعهم في ذلك النصارى لأنهم ملتزمون بالعهد القديم كما يسمونه..

أما رسول الرحمة.. رسول المحبة، رسول الإسلام محمد بن عبد الله صلوات الله عليه فيقبل نساءه في حيضهن ويتودد إليهن ويضطجع معهن في خميلة واحدة.. فإن انسلت إحداهن دعاها إليه وقربها منه ولاطفها وتودد إليها.. بل إنه ليقرأ القرآن وهو على حجر إحداهن وهي حائض.. بل إنه ليترك لها شعر رأسه ترجله وهو في المسجد معتكف وهي في بيتها وهي حائض يمد رأسه إليها فترجله.. بل أكثر من ذلك يقول لها: (اتزري) ويباشرها من فوق الإزار.

هل هناك رحمة وشفقة وإكرام وإعزاز للمرأة فوق هذا..؟ كلا والله.. حاضت السيدة عائشة رضي الله عنها وهي بسرف قبيل الحج فبكت فجاهها الرسول الكريم الشفيق الرحيم وتودد إليها وقال لها: (لا تحزني، إن هذا شيء قد كتبه الله على بنات

آدم، وافعلي كل شيء في الحج غير أن لا تطوفي بالبيت..»، ويقول لها رب العزة: ﴿وَسْتَلُونَكَ عَنِ الْمَحِيضِ قُلْ هُوَ أَذَىٰ﴾ أذى فقط، وليس تنجيساً أو قذراً أو أي لفظ آخر..

ويخفف عليها الإسلام كثيراً من واجباتها أثناء الحيض.. فيسقط عنها الصلاة ويعفيها عن الصوم ويأمرها بالفضاء في أيام آخر.. ويأمر زوجها بعدم مجامعتها أثناء الحيض لما يسببه ذلك من أذى لها وله..

### أذى المحيض

يُغذف الغشاء المبطن للرحم بأكمله أثناء الحيض.. ويفحص دم الحيض تحت المجهر نجد، بالإضافة إلى كريات الدم الحمراء والبيضاء، قطعاً من الغشاء المبطن للرحم.. ويكون الرحم متقرباً نتيجة لذلك.. تماماً كما يكون الجلد مسلوخاً.. فهو معرض بسهولة لعدوان البكتيريا الكاسح.. ومن المعلوم طبياً أن الدم هو خير بيئة لتكاثر الميكروبات ونموها.. وتقل مقاومة الرحم للميكروبات الغازية نتيجة لذلك، ويصبح دخول الميكروبات الموجودة على سطح القضيبي يشكل خطراً داهماً على الرحم.. ومما يزيد الطين بلة أن مقاومة المهبل لغزو البكتيريا تكون في أدنى مستواها أثناء الحيض.. إذ يقل إفراز المهبل للحامض الذي يقتل الميكروبات.. ويصبح الإفراز أقل حموضة إن لم يكن قلوي التفاعل.. كما تقل المواد المطهرة الموجودة بالمهبل أثناء الحيض إلى أدنى مستوى لها.. ليس ذلك فحسب، ولكن جدار المهبل المكون من عدة طبقات من الخلايا يرق أثناء الحيض.. ويصبح جداره رقيقاً ومكوناً من طبقة رقيقة من الخلايا بدلاً من الطبقات العديدة التي نراها في أوقات الطهر.. وخاصة في وسط الدورة الشهرية حيث يستعد الجسم بأكمله للقاء الزوج..

لهذا، فإن إدخال القضيبي إلى الفرج والمهبل في أثناء الحيض ليس إلا إدخال للميكروبات في وقت لا تستطيع فيه أجهزة الدفاع أن تقاوم.. كما أن وجود الدم في المهبل والرحم لما يساعد في نمو تلك الميكروبات وتكاثرها. ومن المعلوم أن على جلد القضيبي ميكروبات عديدة.. ولكن المواد المطهرة والإفراز الحامضي للمهبل تقتلها أثناء الطهر.. أما أثناء الحيض فأجهزة الدفاع مشلولة والبيئة الصالحة لتكاثر الميكروبات متوفرة..

ولا يقتصر الأذى على ما ذكرناه من نمو الميكروبات في الرحم والمهبل مما يسبب التهاب الرحم والمهبل الذي كثيراً ما يزمّن ويصعب علاجه.. ولكن يتعداه إلى أشياء أخرى نوجزها فيما يلي:

١) تمتد الالتهابات إلى قناتي الرحم فتسدها أو تؤثر على شعيراتها الداخلية التي لها دور كبير في دفع البويضة من المبيض إلى الرحم.. وذلك يؤدي إلى العقم أو إلى الحمل خارج الرحم.. وهو أخطر أنواع الحمل على الإطلاق.. ويكون الحمل عندئذ في قناة الرحم الضيقة ذاتها.. وسرعان ما ينمو الجنين وينهش في جدار القناة الرقيق حتى تنفجر القناة الرحمية فتتفجر الدماء أنهاراً إلى أفتاب البطن.. وإن لم تُشدارك الأم في الحال بإجراء عملية جراحية سريعة فإنها لا شك تلاقى حتفها..

٢) يمتد الالتهاب إلى قناة مجرى البول فالمثانة فالحالبين فالكلبي.. وأمراض الجهاز البولي خطيرة ومزمنة..

٣) يصاحب الحيض آلام تختلف في شدتها من امرأة إلى أخرى.. وأكثر النساء يصبن بالآلام وأوجاع في أسفل الظهر وأسفل البطن.. وبعض النساء تكون آلامهن فوق الاحتمال مما يستدعي استعمال الأدوية والمسكنات، ومنهن من يحتجن إلى زيارة الطبيب من أجل ذلك..

٤) تصاب كثير من النساء بحالة من الكآبة والضيق أثناء الحيض وخاصة عند بدايته.. وتكون المرأة عادة متقلبة المزاج سريعة الاحتياج قليلة الاحتمال.. كما أن حالتها العقلية والفكرية تكون في أدنى مستوى لها أثناء الحيض، ولهذا نهى الرسول عن تطليق المرأة أثناء الحيض.

٥) تصاب بعض النساء بالصداع النصفي (الشقيقة) قرب بداية الحيض.. وتكون الآلام مبرحة وتصحبها زغللة في الرؤية وفيء.

٦) تقل الرغبة الجنسية لدى المرأة وخاصة عند بداية الطمث.. بل إن كثيراً من النساء يكن عازقات تماماً عن الاتصال الجنسي أثناء الحيض ويملن إلى العزلة والسكينة.. وهو أمر فسيولوجي وطبيعي.. إذ أن فترة الحيض هي فترة نزيف دموي من قعر الرحم (الغشاء المبطن للرحم من الداخل).. وتكون الأجهزة التناسلية بأكملها في حالة شبه مرضية، فالجماع في هذه الأونة ليس طبيعياً ولا يؤدي أي وظيفة بل على العكس يؤدي إلى كثير من الأذى.

٧) رغم أن الحيض عملية فسيولوجية (طبيعية) بحته فإن استمرار فقدان الدم كل شهر يسبب نوعاً من فقر الدم لدى المرأة.. وخاصة إذا كان الحيض شديداً غزيراً في كميته..

٨) تنخفض درجة حرارة المرأة أثناء الحيض بدرجة مئوية كاملة.. وذلك لأن

العمليات الحيوية التي لا تنوقف في الكائن الحي تكون في أدنى مستوى لها أثناء الحيض.. وتسمى هذه العمليات بالأبيض أو الاستقلاب.. ونتيجة لذلك يقل إنتاج الطاقة من الجسم، كما تقل عمليات التمثيل الغذائي..

(٩) تزداد شراسة الميكروبات في دم الحيض وخاصة ميكروب السيلان<sup>(١)</sup>.

(١٠) تصاب الغدد الصماء بالتغير أثناء الحيض فتقل إفرازاتها الحيوية الهامة للجسم إلى أدنى مستوى لها أثناء الحيض.

(١١) نتيجة للعوامل السابقة تنخفض درجة حرارة الجسم ويبطئ النبض وينخفض ضغط الدم فيسبب الشعور بالدوخة والفتور والكسل..

(١٢) الوطء في الحيض لا يمكن مطلقاً أن ينتج حملاً.. ذلك لأن خروج البويضة (التبويض) لا يمكن أن يتم أثناء الحيض.. بل يكون خروج البويضة قبل الحيض بأسبوعين كاملين تقريباً (قد تقل أو تزيد يوماً أو يومين فقط).. ففترة التلقيح والإخصاب بعيدة كل البعد عن الحيض.. ولذا فلا يمكن أن يؤدي الجماع في الحيض إلى الوظيفة المطلوبة منه.. ولا يمكن انتظار الولد من وطء الحيض مطلقاً<sup>(٢)</sup>.

(١٣) لا يقتصر الأذى على الحائض في وطئها، وإنما ينتقل الأذى إلى الرجل الذي وطئها أيضاً.. فإدخال القضيب إلى المهبل المليء بالدماء يؤدي إلى تكاثر الميكروبات والتهاب قناة مجرى البول لدى الرجل.. وتنمو الميكروبات السبحية والعنقودية على وجه الخصوص في مثل هذه البيئة الدموية.

(١٤) وقد ظهر بحث حديث قدمه البروفسور عبدالله باسلامه إلى المؤتمر الطبي السعودي السادس جاء فيه أن الجماع أثناء الحيض قد يكون أحد أسباب سرطان عنق الرحم، ويحتاج الأمر إلى مزيد من الدراسة للتأكد من ذلك.

وتنتقل الميكروبات من قناة مجرى البول إلى البروستاتا والمثانة.. والتهاب البروستاتا سرعان ما يزمن لكثرة قنواتها الضيقة الملتفة والتي نادراً ما يصلها الدواء بكمية كافية لقتل الميكروبات المخفية في تلافيفها.. فإذا ما أزمّن التهاب البروستاتا فإن الميكروبات سرعان ما تغزو بقية الجهاز البولي التناسلي فتنتقل إلى الحالبين

(١) Principles Infectious Diseases Vol. I, Mandial, Douglas, Bennett 1979.

(٢) ليس صحيحاً ما يشاع أن الولد يكون أحول نتيجة لوطء الحيض، قوطء الحيض لا يؤدي إلى الولد كما أسلفنا.

ومنه إلى الكلى.. وما أدراك ما التهاب الكلى المزمن، إنه العذاب المستمر حتى  
بحين الأجل.. والعلاج عسير ومكلف.

وقد ينتقل الميكروب من البروستاتا إلى الحويصلات المنوية فالحبل المنوي  
فالبربخ فالخصيتين.. وقد يسبب ذلك عمقاً نتيجة انسداد قناة المنى أو التهاب  
الخصيتين.. كما أن الآلام المبرحة التي يعانيها المريض تفوق ما قد ينتج عن ذلك  
الالتهاب من عقم..

هذا موجز للأذى الذي يصيب كلاً من المرأة والرجل إذا خالفا الأوامر الإلهية  
وقرار منع الوطء في المحيض.

وصدق الله العظيم حيث يقول: ﴿وَسَقَلُونَكَ غَنِ الْمَحِيضِ قُلْ هُوَ أَذًى فَأَعْرِضُوا  
النِّسَاءَ فِي الْمَحِيضِ وَلَا تَقْرُبُوهُنَّ حَتَّى يَطْهَرْنَ فَإِذَا تَطَهَّرْنَ فَأْتُوهُنَّ مِنْ حَيْثُ أَمَرَكُمُ اللَّهُ إِنَّ اللَّهَ  
يُحِبُّ الْمُتَّوْبِينَ وَيُحِبُّ الْمُتَطَهِّرِينَ﴾ [البقرة/ 222].

فالمحيض أذى للمرأة.. ووطؤها يزيد من هذا الأذى ويجعله يستشري وينتقل  
إلى الزوج أيضاً.

ومن كان به رغبة وأراد أن يستمتع بزوجه أثناء الحيض فلا بأس أن يفعل  
بشرط أن يكون فوق الإزار إذا وثق من نفسه أنه لا يتعدى الحدود.. ولذا نهيت  
السيدة عائشة رضي الله عنها لذلك حيث قالت: «وأبكم يملك إربه كما كان  
رسول الله ﷺ يملك إربه». فمن وثق من نفسه فلا بأس، ومن خاف أن يقع في  
الحرام فالأولى البعد.. لأن من حام حول الحمى يوشك أن يقع فيه.

والاستمتاع بالحائض فوق السرة ودون الركبة مباح بلا خلاف عند الفقهاء، ولكن  
الخلافاً ينشأ في الاستمتاع فيما دون السرة وفوق الركبة دون الفرج<sup>(١)</sup>. وللفقهاء في  
ذلك ثلاثة أقوال: الأول: أنه حرام ولا دليل عليه إلا سداً للذريعة وبعداً عن الوقوع  
في الحرام. والثاني: مكروه كراهة تنزيه، وهذا الوجه أقوى من حيث الدليل حيث  
قال ﷺ: (اصنعوا كل شيء إلا النكاح). والثالث: مشروط بضبط المباشر نفسه. فإن  
كان يثق من نفسه باجتناب الفرج جاز له، وإلا فيجتنب المباشرة دون السرة وفوق  
الركبة حيث لا يأمن الوقوع في الحرام.. وهو الجماع والوطء في الفرج.

(١) أما الجماع في الفرج فحرام بالكتاب والسنة. قال الشافعي: من وطئه الحائض وهو عالم بحالتها،  
عالم بالتحريم غير جاهل فقد أتى كبيرة. وقال العلماء: من استحل وطء الحائض حكم بكفره لأنه  
أنكر معلوماً من الدين بالضرورة. واختلف في كفارة من وطأ حائضاً، فقيل: يتصدق بدينار إن كان  
من أول الحيض وينصف دينار إن كان في آخره، وقيل: كفارته التوبة والاستغفار.

وهذا الوجه الأخير استحسنته الإمام النووي.

وما عدا ذلك من المخالطة الشديدة للحائض، بل والنوم معها في لحاف واحد فهو جائز شرعاً.. فقد كان رسول الله ﷺ ينام في خيملة واحدة مع زوجاته وهنَّ حيض، وكانت عائشة تغسل رأسه وترجله وهي حائض وهو معتكف في المسجد.. وكان يقرأ القرآن وهو متكئ على حجرها وهي حائض..

وهكذا تتضح عناية الإسلام بالمرأة حتى وهي حائض.. واهتم الرسول ﷺ بتصحيح ما كانت عليه من امتهان وازدراء كما كانت تفعل اليهود.. بل وشنع الرسول ﷺ فعلتهم تلك فقال: (إن اليهود كانت إذا حاضت منهم المرأة أخرجوها من البيت ولم يؤاكلوها ولم يجامعوها) ثم علم أصحابه رضوان الله عليهم قائلاً لهم: (اصنعوا كل شيء إلا النكاح) [رواه مسلم].

ولم يكتف بذلك، ولكنه قام عملياً بتنفيذ هذا الدرس الذي ألقاه عليهم.. ونقلت أمهات المؤمنين رضي الله عنهن ذلك إلى المؤمنين كافة على مدى الأزمان والأجيال ليعرفوا كيف كان الرسول يرفق بهن في كل وقت وحين، ويزداد رفقته وشفقته أثناء الحيض، فكان يداعبهن ويقبلهن بل وينام معهن في لحاف واحد وخيملة واحدة.. بل كان أكثر من ذلك يأمر إحداهن أن تنزر فيباشرها فوق الإزار.. وفي نفس الوقت يعلم أمته أن وطء الحائض أذى.. أذى للحائض وأذى لزوجها.. حتى لا يقعوا فيما وقعت فيه الأمم المعاصرة حيث يطؤون الحائض.

وبين التفريط والإفراط تضيع المرأة وكرامتها وصحتها.. ويبقى الإسلام وحده على الجادة في وسط الطريق.. لا يلغي الفطرة ولا الغرائز ولكنه يهذبها ويرتفع بها.. ويوجهها وجهتها السليمة.. يأمرهم باعتزال النساء في المحيض.. حتى يطهرون ﴿فَإِذَا تَطَهَّرْنَ فَأْتُوهُنَّ مِنْ حَيْثُ أَمَرَكُمُ اللَّهُ إِنَّ اللَّهَ يُحِبُّ التَّوَّابِينَ وَيُحِبُّ الْمُطَهِّرِينَ﴾ [البقرة/ 222]، ويقول لهم: ﴿يَسْأَلُكُمْ حَرْبٌ لَكُمْ فَأْتُوا حُرَّتَكُمْ أَنْتُمْ تَشْتُمُونَ وَقَدِمُوا إِلَىٰ نَفْسِكُمْ﴾ [البقرة/ 223].

وهكذا الإسلام دوماً دين الفطرة.. لا يلغي الغريزة ولا يكتبها، بل يوجهها إلى غايتها النبيلة.. ويرتفع بها إلى القمة السامقة دون تفريط أو إفراط.

## النُّطْفَة

إن بداية خلق الإنسان - إذا تجاوزنا المرحلة الطينية - هي النطفة.. وقد ورد ذكر النطفة في القرآن الكريم في اثني عشر موضعاً.. كما ذُكرت أحياناً باسم الماء المهيّن والماء الدافق.. وتذكر أحياناً باسم المنى.. وليست هذه الألفاظ مترادفة متطابقة المعنى.. كلا.. فهي تختلف في التفاصيل. فلفظ المنى مثلاً يشمل النطفة ويزيد عليها بالماء الذي يحتويها.. وهكذا.

### والنطفة أنواع ثلاثة:

١ - النطفة المذكرة: وهي الحيوانات المنوية الموجودة في المنى والتي تفرزها الخصية.

٢ - النطفة المؤنثة: وهي البويضة التي يفرزها المبيض مرة في الشهر.

٣ - النطفة الأمشاج: وهي النطفة المختلطة من الحيوان المنوي الذي يلقح البويضة، أي (Fertilized Ovum).

وقد تكرر لفظ النطفة في القرآن الكريم كثيراً (اثني عشر موضعاً) منها قوله تعالى:

﴿وَلَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ مِنْ سُلْطَنٍ مِنْ طِينٍ \* ثُمَّ جَعَلْنَاهُ نُطْفَةً فِي قَرَارٍ مَكِينٍ﴾ [المؤمنون/ ١٢، ١٣].  
وقوله: ﴿يَتَأْتِيهَا النَّاسُ إِنْ كُنْتُمْ فِي رَيْبٍ مِنْ آلِهَتِنَا فَذَلِكُمْ مِنْ تَرَابٍ ثُمَّ مِنْ نُطْفَةٍ ثُمَّ مِنْ عَلَقَةٍ ثُمَّ مِنْ مُضْغَةٍ مُخَلَّقَةٍ وَغَيْرِ مُخَلَّقَةٍ لِنُسِبِنَ لَكُمْ وَنُقِرُّ فِي الْأَرْحَامِ مَا نَشَاءُ إِلَىٰ أَجَلٍ مُّسَمًّى ثُمَّ نُخْرِجُكُمْ طِفْلاً﴾ [الحج/ ٥].

وقوله تعالى: ﴿هُوَ الَّذِي خَلَقَكُمْ مِنْ تَرَابٍ ثُمَّ مِنْ نُطْفَةٍ ثُمَّ مِنْ عَلَقَةٍ﴾ [غافر/ ٦٧].  
وقوله تعالى: ﴿قِيلَ الْإِنْسَانُ مَا أَكْفَرُ \* مِنْ أَيِّ شَيْءٍ خَلَقَهُ \* مِنْ نُطْفَةٍ خَلَقَهُ فَقَدَرَهُ \* ثُمَّ أُنشِئَهُ يَتَرَفُ \* ثُمَّ أَمَلَّهُ فَاقْتَرَهُ﴾ [عبس/ ١٧-٢١].

وورد لفظ النطفة الأمشاج في موضع واحد فقط في سورة الإنسان، وهو قوله تعالى: ﴿إِنَّا خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ مِنْ نُطْفَةٍ أَمْشَاجٍ نَبْتَلِيهِ فَجَعَلْنَاهُ سَمِيعًا بَصِيرًا﴾ [الإنسان/ ٢].

## المني

ويطلق لفظ المنى على الإفرازات التناسلية للرجل والتي تفرزها الخصية والبروستاتا والحوصلة المنوية.. والمني مكون من شقين:  
الأول: هو الحيوانات المنوية التي تتكون من القنوات المنوية في الخصية.. وهي ذاتها المسماة بالنطفة.

والثاني: هو السائل المنوي الذي يحمل هذه الحيوانات ويغذيها والتي تسبح فيه حتى تصل إلى الرحم..

وقد ورد لفظ المنى في القرآن الكريم في ثلاثة مواضع.. وهي قوله تعالى:

- ١ - ﴿يَحْسَبُ الْإِنْسَانُ أَنْ يُتْرَكَ سُدًى \* أَلَمْ يَكُنْ نُطْفَةً مِنْ مَنًى يُتَمَّى \* ثُمَّ كَانَ عَلَقَةً فَخَلَقَ فَسُوَّى \* جَعَلَ مِنْهُ الزَّوْجَيْنِ الذَّكَرَ وَالْأُنثَى \* أَلَيْسَ ذَلِكَ بِقَدِيرٍ عَلَيَّ أَنْ بُحِّثَ لَكُمْ لَوْثِي﴾ [الفيامة/ ٣٦-٤٠].
- ٢ - ﴿وَأَنَّهُ خَلَقَ الزَّوْجَيْنِ الذَّكَرَ وَالْأُنثَى \* مِنْ نُطْفَةٍ إِذَا تُمْنَى﴾ [النجم/ ٤٥، ٤٦].
- ٣ - ﴿لَقَدْ أُنزِلْنَا مَاءً مُتَمَوِّجًا \* فَأَتَرْتُمُ ظُلْفُوتَهُ \* أَفَمَنْ نَحْنُ بِالْمُغْلِقُونَ﴾ [الواقعة/ ٥٨، ٥٩].

## ما من كل الماء يكون الولد

والعجيب حقاً (ولا عجب في الواقع لأن خالق النطفة ومنشئها هو الذي يتحدث عنها) أن القرآن الكريم قد ميز بين النطفة والمني، فجعل النطفة جزءاً من المنى.. في قوله تعالى: ﴿أَلَمْ يَكُنْ نُطْفَةً مِنْ مَنًى يُتَمَّى﴾. وفي الحديث الشريف: (ما من كل الماء يكون الولد، وإذا أراد الله خلق شيء لم يمنعه شيء) [أخرجه مسلم].

وقد قال تعالى في سورة السجدة: ﴿الَّذِي أَحْسَنَ كُلَّ شَيْءٍ خَلْقَهُ وَبَدَأَ خَلْقَ الْإِنْسَانِ مِنْ طِينٍ \* ثُمَّ جَعَلَ نَسْلَهُ مِنْ سُئُلَةٍ مِنْ مَاءٍ مَهِينٍ \* ثُمَّ سَوَّاهُ وَنَفَخَ فِيهِ مِنْ رُوحِيٍّ وَجَعَلَ لَكُمْ السَّمْعَ وَالْأَبْصَرَ وَالْأَفْئِدَةَ قَلِيلًا مَّا تَشْكُرُونَ﴾ [السجدة/ ٧-٩].

والسلاطة كما يقول المفسرون هي الخلاصة.. ومعنى الآية: ﴿ثُمَّ جَعَلَ نَسْلَهُ مِنْ سُئُلَةٍ مِنْ مَاءٍ مَهِينٍ﴾ أي: جعل نسل بني آدم من خلاصة من الماء المهين، وهو المنى.

ونحن نعلم الآن أن جزءاً يسيراً جداً من المنى هو الذي يخلق الله منه الولد.. فالدقيقة الواحدة من المنى تحمل مائتي مليون حيوان منوي.. والذي يلحق البويضة هو حيوان منوي واحد فقط.. ويقول الدكتور ليزلي آري في كتابه Developmental Anatomy<sup>(١)</sup>: «إن التجارب على الثدييات تدل على أن واحداً في المائة من دفقة

(١) الطبعة السابعة، ص ٥٣.



المني تكفي للتلقيح، والمعتمد في الكتب الطبية أن ٢٠ مليون حيوان منوي في الدفقة تكفي للتلقيح، مع أنه قد سجلت حالات حمل كثيرة بأقل من هذا العدد.

ونحن نعلم أن الحيوانات المنوية في دفقة المني، والتي يبلغ تعدادها مائتي مليون أو تزيد، لا يصل منها إلى البويضة إلا بضع مئات.. وأن عدداً كبيراً منها يهلك في الرحلة الطويلة من المهبل فعنق الرحم فالرحم فقناة الرحم حيث تلتقي الحيوانات المنوية بالبويضة..

ولا شك أن هناك اختياراً بعد اختيار لهذه الحيوانات، فلا يصل منها إلا ما أرادته المشيئة الإلهية التي جعلت كل شيء بقدر.. وأن خلاصة (سلالة) هذا الماء المهيمن هي التي تصل إلى البويضة لتلقيحها.

وصدق الله العظيم.. وصدق رسوله الكريم الذي يقول: (ما من كل الماء يكون الولد.. وإذا أراد الله خلق شيء لم يمنعه شيء) [أخرجه مسلم].

وهناك اختيار واصطفاء أيضاً للبويضة.. فبيض الطفلة، وهي لا تزال جنيناً في بطن أمها، يحتوي على ستة ملايين بويضة.. فإذا ما خرجت إلى الدنيا مات الكثير منها.. وتستمر هذه البويضات في اندثارها حتى إذا بلغت الفتاة المحيض لم يبق منها إلا ثلاثين ألفاً.. وما ينمو منها ويخرج من المبيض لا يزيد عن أربعمئة بويضة في حياة المرأة كلها.. وفي كل شهر تنمو مجموعة من البويضات ولكن يد القدرة تختار واحدة منها فقط لتكتمل نموها وتخرج لملاقاة الحيوان المنوي السعيد في الثلث الوحشي لقناة الرحم..

وهناك اختيار واصطفاء للحيوان المنوي، وهناك اختيار واصطفاء للبويضة.. بل إن هناك اختياراً واصطفاءً للبويضة الملقحة والكرة الجرثومية.. فليست كل بويضة تلقحت تصبح جنيناً كاملاً.. كلا، فإن الأبحاث الحديثة (مجلة Medicine Digest عدد يناير ١٩٨١م) تقول: إن ٧٨ بالمائة من كل حمل يجهض ويتم إسقاطه.. وإن ما يقرب من ٥٠ بالمائة تسقط قبل أن تعلم الأم أنها حامل، مصداقاً لحديث المصطفى صلوات الله وسلامه عليه حيث يقول: (إذا وقعت النطفة في الرحم بعث الله ملكاً فقال: يا رب مخلقة أو غير مخلقة، فإن قال غير مخلقة مجتهداً الأرحام دماً) [أخرجه ابن حاتم].

ولم تُعرف الحيوانات المنوية ومكونات المني إلا في أواخر القرن التاسع عشر وأوائل القرن العشرين، حيث عُلم دور الحيوانات المنوية في إيجاد الإنسان على ضوء المعلومات الطبية الحديثة.

وهذا وحده أحد المعجزات العديدة بل التي لا حصر لها بين دفتي الكتاب  
المجيد الذي لا يأتيه الباطل من يديه ولا من خلفه.

ولم تكتف الآية الكريمة بذلك، بل إنها قالت إن خلق الزوجين الذكر والأنثى  
هو من النطفة التي تمنى.. حيث يقول سبحانه في نفس الآية الكريمة: ﴿فَعَلَّ يَهُ (أي  
المني) الرَّؤْيِي الذَّكَرَ وَالْأُنثَى﴾ [القيامة/ ٣٩]، كما يقول في الآية الكريمة التي في سورة  
النجم: ﴿وَأَنْتُمْ عَلَى الرَّؤْيِي الذَّكَرَ وَالْأُنثَى \* مِنْ نُطْفَةٍ إِنْ شَاءَ﴾ [النجم/ ٤٥، ٤٦].

فالذكورة والأنوثة في الجنين يحددها الحيوان المنوي الذي تختاره القدرة  
الإلهية المبدعة. فإذا أرادت المشيئة الطليقة إيجاد ولد ذكر لفتح حيوان منوي يحمل  
شارة الذكورة البويضة. وإن أراد سبحانه وتعالى أن يخلق أنثى جعل الحيوان المنوي  
الذي يحمل شارة الأنوثة هو الذي يفتح بويضة المرأة..

﴿قَدْ مَلَأْتُ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ بِخَلْقٍ مَا يَشَاءُ يَهَبُ لِمَنْ يَشَاءُ إِنَشَاءً وَنَهَبُ لِمَنْ  
يَشَاءُ الذَّكَورَ \* أَوْ يُرْجِحُهُمْ ذَكَرًا وَإِنشَاءً وَيَجْعَلُ مَنْ يَشَاءُ عَقِيمًا إِنَّهُ عَلِيمٌ قَدِيرٌ﴾  
[الشورى/ ٤٩، ٥٠].

ونعرض لذلك فيما بعد بشيء من التفصيل عندما نذكر الذكورة والأنوثة.

وقد ذكر الله سبحانه وتعالى السائل المنوي الذي يحمل الحيوانات المنوية،  
كما ذكر كثيراً من صفاته حيث يقول سبحانه وتعالى: ﴿أَلَمْ نَخْلُقْ مِنْ مَاءٍ مَهِينٍ \*  
فَجَعَلْنَاهُ فِي قَرَارٍ مُكِينٍ \* إِنْ قَدَرْتَ مَعْلُومٍ \* فَعَدَرْنَا نِعَمًا فَاقْدِرُون﴾ [المرسلات/ ٢٠-٢٣]، ﴿وَهُوَ  
الَّذِي خَلَقَ مِنَ الْمَاءِ بَشَرًا فَجَعَلَهُمْ نَسَبًا وَصِهْرًا﴾ [الفرقان/ ٥٤]، ﴿فَلْيَنْظُرِ الْإِنسَانُ مِمَّ خُلِقَ \* خُلِقَ  
مِنْ مَاءٍ نَافٍ \* يَخْرُجُ مِنْ بَيْنِ الصَّلْبِ وَالتَّرَائِبِ \* إِنَّهُ عَلَى رَجِيئٍ لَقِيرٍ﴾ [الطارق/ ٨-٥].

وقد وصفه الله سبحانه وتعالى بأنه ماء مهين لأنه يراق ويسفح ويهان ولا يكرم  
ولا ينتبه له أحد حتى يصب أثناء الجماع في أعلى المهبل من عنق الرحم.. وسبب  
تدفقه تقلصات في جدار الحويصلة المنوية مع تقلصات القناة القاذفة للمني  
وتقلصات عضلات العجان مما يسبب الرعدة عند الإنزال.

وللماء أو السائل المنوي الذي يحمل هذه الحيوانات المنوية وظائف عديدة هي:

١- تغذية الحيوانات المنوية.

٢- تنشيط هذه الحيوانات.

٣- مكان ملائم جداً لسباحة الحيوانات المنوية وانطلاقها من الخصية إلى  
الإحليل، ومن ثم إلى مهبل المرأة فالرحم فقناتي الرحم حيث يتم تلقيح البويضة في  
إحدى القناتين.

٤- حماية الحيوانات المنوية من تأثيرات الإفراز الحامضي القاتل للحيوانات المنوية في المهبل.

فالسائل المنوي قلوي التفاعل بينما إفرازات المهبل حامضية.. ولا تعيش الحيوانات المنوية في البيئة الحامضية كذلك الموجودة في المهبل.. لذا فإن السائل المنوي القلوي التفاعل يحمي الحيوانات المنوية من تأثيرات إفرازات المهبل الحامضية حتى تصل إلى عنق الرحم القلوي الإفراز..

وحامضية المهبل ليست عبثاً وإنما تؤدي وظيفة هامة هي حماية المهبل وجهاز المرأة التناسلي من المكروبات الضارة فتقتلها.. ولذا هيأ الله سبحانه وتعالى للحيوانات المنوية هذا الماء الدافق القلوي التفاعل حتى يحمي هذه الحيوانات من إفرازات المهبل الحامضية..

ونوه القرآن الكريم بذكره في مواضع متعددة لما يحمله من حيوانات منوية، ولما له من أهمية في بقاء هذه الحيوانات ونمائها وتغذيتها حتى تصل سالمة إلى الرحم.

#### وقفه مع آية كريمة، الصلب والترائب.

ولنبق قليلاً مع الآية الكريمة التي نتحدث عن الماء الدافق الذي يخرج من بين الصلب والترائب، نتملى معانيها المعجزة الباهرة:

﴿فَنظَرَ الْإِنْسَانَ بِمَا خُلِقَ \* خُلِقَ مِنْ مَّاءٍ دَافِقٍ \* يَخْرُجُ مِنْ بَيْنِ الصُّلْبِ وَالتَّرَائِبِ \* إِنَّهُ عَن رَّبِّهِ لَغَابِرٌ \* يَوْمَ تَلَقَى التَّرَائِبُ﴾ [الطارق/ ٥-٩].

والآية الكريمة تحثنا على النظر في الإنسان الذي خلق من هذا الماء الدافق الذي يخرج من بين الصلب والترائب.. وسبب تدفقه، كما أشرنا إلى ذلك هو تقلصات جدار الحويصلة المنوية والقناة الفاذفة للمني مع تقلصات عضلات العجان.. فتدفع بالسائل المنوي بمحتوياته من ملايين الحيوانات المنوية عبر الإحليل إلى المهبل.. وهذا هو سبب الرعشة عند الإنزال.. وذلك كله متعلق بالجهاز العصبي اللاإرادي والمسمى بالجهاز التعاطفي (الوُدِّي) Sympatheticnerves. أما الانتشار والانتصاب فسيبه أيضاً أعصاب خاصة من الجهاز العصبي اللاإرادي وتدعى بنظير التعاطفي (نظير الوُدِّي) Parasympathetic، وبواسطتها تمتلىء الأوردة الدموية الكثيفة في القضيب فتسبب الانتشار، وهذه الأعصاب تأتي من منطقة بين الصلب والترائب.

وأنت ترى أن ذلك كله موكول إلى جهاز غير إرادي ولا تتحكم فيه الإرادة، حتى يخرج أمر الخلقة من كل شبهة للإرادة الإنسانية.

ولا بد من النظر والتدبير في كيفية خلق الإنسان لأن فيه من دلائل القدرة

الإلهية العظيمة ما يبهر العقول ويملا القلوب إيماناً وخشوعاً وتبتلاً.. ويجعلها تقترب من ذلك النور الإلهي فترى الذي أنشأ وأبدع وخلق الإنسان من هذا الماء الدافق.. هذا الماء المهين.. يتطور في نشأته وخلقته طوراً بعد طور ومرحلة بعد مرحلة وخلقاً من بعد خلق حتى يخرج طفلاً، ثم ليبلغ أشده ثم يعود أدراجه إلى الشيخوخة وإلى الوهن والضعف ثم إلى حفرة ضيقة لا أنيس فيها ولا صديق.. ثم إلى بعث ونشور فتمتلىء نفسه بهذه الصور المتلاحقة الباهرة، ويرى البعث والنشور رأي العين، ولا بد أن يذهب من نفسه كل ريب في البعث والنشور عند رؤيته لبداية الخلق، فإن الذي أخرجه من ماء دافق هو سبحانه على رجعه لقادر.

نقول الآية الكريمة: إن الماء الدافق يخرج من بين الصلب والترائب، ونحن قد قلنا: إن هذا الماء (المني) إنما يتكون في الخصية ومدحقاتها، كما تتكون البويضة في المبيض لدى المرأة.. فكيف تتطابق الحقيقة العلمية مع الحقيقة القرآنية.

إن الخصية والمبيض إنما يتكونان من الحذبة التناسلية بين صلب الجنين وترائبه.. والصلب هو العمود الفقري.. والترائب هي الأضلاع.. وتتكون الخصية والمبيض في هذه المنطقة بالضبط، أي بين الصلب والترائب، ثم تنزل الخصية تدريجياً حتى تصل إلى كيس الصفن (خارج الجسم) في أواخر الشهر السابع من الحمل.. بينما ينزل المبيض إلى حوض المرأة ولا ينزل أسفل من ذلك.

ومع هذا فإن تغذية الخصية والمبيض بالدماء والأعصاب واللمف تبقى من حيث أصلها.. أي من بين الصلب والترائب. فشريان الخصية أو المبيض يأتي من الشريان الأبهر (الأورطي البطني) من بين الصلب والترائب، كما أن وريد الخصية يصب في نفس المنطقة.. يصب الوريد الأيسر في الوريد الكلوي الأيسر بينما يصب وريد الخصية الأيمن في الوريد الأجوف السفلي.. وكذلك أوردة المبيض وشريانها تصب في نفس المنطقة أي بين الصلب والترائب.. كما أن الأعصاب المغذية للخصية أو للمبيض تأتي من المجموعة العصبية الموجودة تحت المعدة من بين الصلب والترائب.. وكذلك الأوعية اللمفاوية تصب في نفس المنطقة أي بين الصلب والترائب. فهل يبقى بعد كل هذا شك أن الخصية أو المبيض إنما تأخذ تغذيتها ودماءها وأعصابها من بين الصلب والترائب؟.. فالحيوانات المنوية لدى الرجل أو البويضة لدى المرأة إنما تستقي مواد تكوينها من بين الصلب والترائب، كما أن منشأها ومبدأها هو من بين الصلب والترائب.

والآية الكريمة إعجاز كامل حيث تقول: من بين الصلب والترائب، ولم تقل من الصلب

والترائب.. فكلمة «بين» ليست بلاغية فحسب وإنما تعطي الدقة العلمية المتناهية..

وقد أخطأ كثير من المفسرين القدامى حيث لم يهتموا بهذه اللفظة «بين».. وقالوا: إن المني يخرج من صلب الرجل.. وماء المرأة يتكون في ترائبها.. وهذا خطأ علمي وخطأ منهجي حيث لم يعطوا الآية حقها فحذفوا كلمة بين ولذا وقعوا في الخطأ..

والعجيب أن الإمام ابن القيم قد تنبه إلى هذا الخطأ الذي وقع فيه أغلب المفسرين فقال في أعلام الموقعين (الجزء الأول ص ١٥٨): «ولا خلاف أن المراد بالصلب صلب الرجل، واختلف في الترائب فقيل: المراد بها ترائبها أيضاً. وهي عظام الصدر ما بين الترقوة إلى الشدوة. وقيل: المراد بها ترائب المرأة. والأول أظهر لأنه سبحانه قال: ﴿يَخْرُجُ مِنْ بَيْنِ فَئِصْلَيْهِ وَالتَّرَائِبِ﴾ ولم يقل يخرج من الصلب والترائب، فلا بد أن يكون ماء الرجل خارجاً من بين هذين الملتصقين كما قال في اللين: يخرج ﴿مِنْ بَيْنِ قُرْبَى وَدَوْرَى﴾ [النحل/٦٦].

وأيضاً فإنه سبحانه أخبر أنه خلقه من نطفة في غير موضع. والنطفة هي ماء الرجل. كذلك قال أهل اللغة، قال الجوهري: والنطفة الماء الصافي قل أو كثر، والنطفة ماء الرجل والجمع نطف.

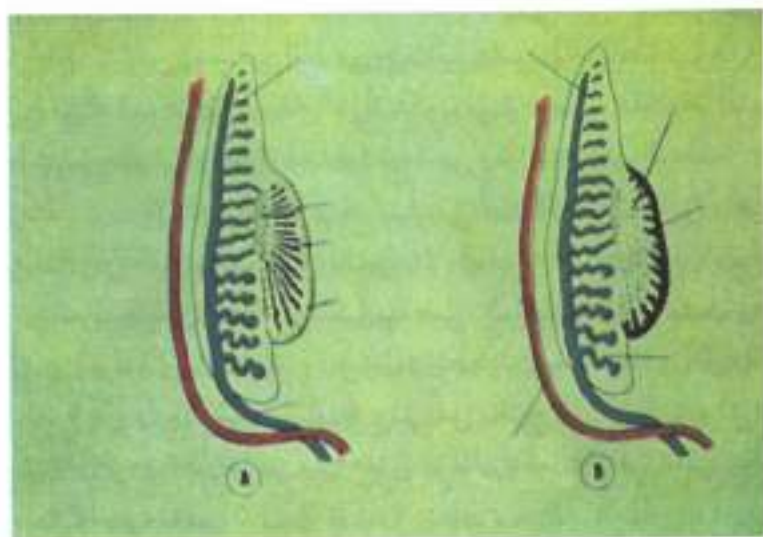
وأيضاً فإن الذي يوصف بالدفق والنضح إنما هو ماء الرجل، ولا يقال نضحت المرأة ولا دفتته. والذي أوجب لأصحاب القول الآخر ذلك أنهم رأوا أهل اللغة قالوا: الترائب: موضع القلادة من الصدر. قال الزجاج: أهل اللغة مجمعون على ذلك، وأنشدوا لامرئ القيس:

مهفهفة بيضاء غير مفاضة ترائبها مصقولة كالسحنجل

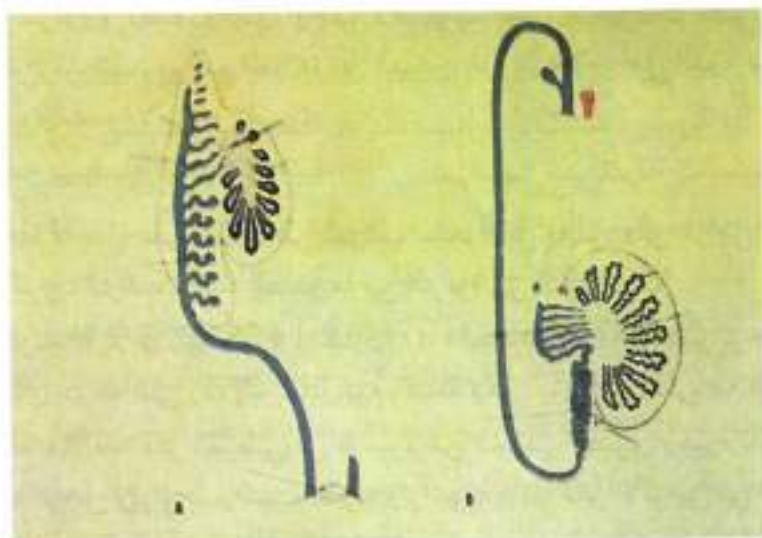
وهذا لا يدل على اختصاص الترائب بالمرأة بل يطلق على الرجل والمرأة. قال الجوهري: الترائب: عظام الصدر ما بين الترقوة إلى الشدوة.

وقوله: ﴿إِنَّهُ عَلَى رَجْوِهِ لَقَادِرٌ﴾ [الطارق/٨]، «الصحيح أن الضمير يرجع على الإنسان، أي أن الله على رده إليه لقادر يوم القيامة وهو اليوم الذي تبلى فيه السرائر». ومع هذا فقد ذكر القرطبي في تفسيره عن الحسن البصري وغيره بأنه يخرج من صلب الرجل وترائبها.. وصلب المرأة وترائبها.. وكذا ذكر الألويسي في تفسيره.. وهو قريب مما ذكرناه.. وقد قسم المهدي<sup>(١)</sup> المفسرين إلى طائفتين: طائفة ذهبت

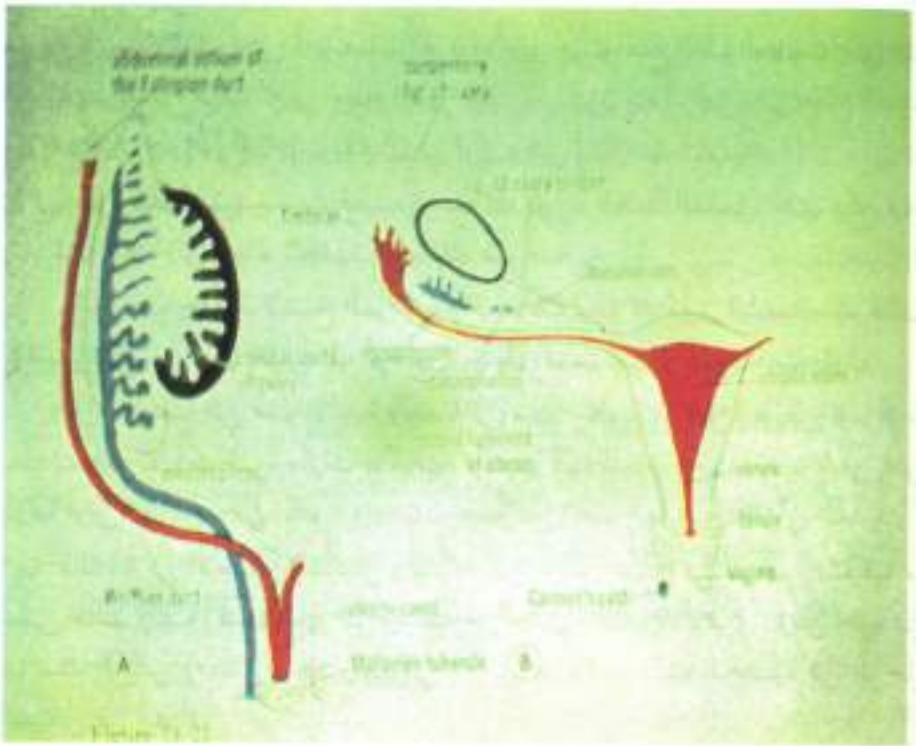
(١) ولفظ المهدي ما يلي: «من جعل المني يخرج من بين صلب الرجل وترائبها فالضمير في يخرج للماء. ومن جعله من بين صلب الرجل وترائب المرأة فالضمير للإنسان».



الصورة A توضح الغدة التناسلية في جنين ذكر عمره ستة أسابيع. وقد بدأ يتضح تكوّن الخصية.. والصورة B توضح الغدة التناسلية في جنين أنثى عمرها ستة أسابيع.. التشابه لا يزال كبيراً بين الغدتين.. ولا يزال موقعهما بين الصلب والترائب، أي في موقع الكلية، ويعسر التفريق بينهما.



الصورة A للغدة التناسلية في جنين ذكر عمره أربعة أشهر.. وقد اتضحت معالم الخصية والحبل المشوي. أما الصورة B فتوضح نزوح الخصية إلى أسفل وهي لجنين في الشهر السابع بعد نزوح الخصية إلى أسفل البطن.



صورة توضح تكون الجهاز التناسلي في جنين الأنثى..

في الصورة A تمثل جنيناً في الشهر الثاني من عمره لا يزال المبيض غير واضح المعالم وموقعه بين الصلب والتراتيب.. ولا تزال قناة وولف وهناتا مولر واضحة.  
وفي الصورة B بعد نزوح المبيض إلى موقعه في الحوض وذلك في الشهر السابع.. وقد اندثرت قناة وولف بينما اتحدت هناتا مولر لتكوّنا الرحم.. ويبقى الجزء غير المتحد منهما ليكون قناة الرحم على جانبي الرحم.  
بينما يحدث العكس في جنين الذكر حيث تندثر قناة مولر وتبقى قناة وولف لتكوّن البربخ والقناة الحاملة للمني (الحبل المنوي).

إلى ما ذهبتنا إليه، وهو أن ماء الرجل يخرج من بين صلب الرجل وتراثبه.. وماء المرأة يخرج من بين صلب المرأة وتراثبها.. وطائفة أخرى قالت: إن الإنسان يخرج من صلب الرجل وتراثب المرأة.. وهو الرأي الذي أوضح الطب الحديث خطأه..

ويبدو أن الشهيد سيد قطب رحمه الله اختلط عليه الأمر ففسر أن الماء الدافق يخرج من صلب الرجل أي عظام ظهره الفقارية، ومن تراثب المرأة أي عظام صدرها العلوية.. وظن أن العلم الحديث يؤيد ذلك فقال ما يلي:

«فليُنظر الإنسان من أي شيء خلق، وإلى أي شيء صار. إنه خلق من ماء دافق يخرج من بين الصلب والتراثب. خلق من هذا الماء الذي يجتمع من صلب الرجل، وهو عظام ظهره الفقارية، ومن تراثب المرأة، وهي عظام صدرها العلوية. لقد كان هذا سرّاً مكتوناً في

علم الله لا يعلمه البشر حتى كان نصف القرن الأخير حيث اطلع العلم الحديث على هذه الحقيقة بطريقته، وعرف أنه في عظام الظهر الفقارية يتكون ماء الرجل وفي عظام الصدر العلوية يتكون ماء المرأة، حيث يلتقيان في قرار مكين ينشأ منهما الإنسان.

ولم يكتفِ الشهيد سيد قطب رحمه الله بإيراد الخطأ العلمي الذي وقع فيه، وإنما نسبه أيضاً إلى العلم الحديث.. وذلك غير صحيح.

والعجيب حقاً أن الشيخ المراغي رحمه الله، وهو قد سبق الشهيد سيد قطب في تفسيره بثلاثين عاماً تقريباً، قد أوضح الحقيقة العلمية ببيان جلي حيث يقول:

«وإذا رجعنا إلى علم الأجنة وجدنا في منشأ خصية الرجل ومبيض المرأة ما يفسر لنا هذه الآيات التي حيرت الألباب، وذهب فيها المفسرون مذاهب شتى على قدر ما أوتي كل منهم من علم.. وإن كان بعيداً عن الفهم الصحيح والرأي السديد.

ذلك أنه في الأسبوع السادس والسابع من حياة الجنين في الرحم ينشأ فيه ما يسمى جسم ولف وقناته على كل جانب من جانبي العمود الفقري. ومن جزء من هذا تنشأ الكلى وبعض الجهاز البولي.. ومن جزء آخر تنشأ الخصية في الرجل والمبيض في المرأة.

فكل من الخصية والمبيض في بدء تكوينهما يجاور الكلى ويقع بين الصلب والتراتب، أي ما بين منتصف العمود الفقري تقريباً.. ومقابل أسفل الضلوع.

ومما يفسر لنا صحة هذه النظرية أن الخصية والمبيض يعتمدان في نموهما على الشريان الذي يمدهما بالدم.. وهو يتفرع من الشريان الأورطي في مكان يقابل مستوى الكلى الذي يقع بين الصلب والتراتب، ويعتمدان على الأعصاب التي تمد كلاً منهما.. وتتصل بالصفيرة الأورطية ثم بالعصب الصدري العاشر وهو يخرج من النخاع من بين الضلع العاشر والحادي عشر.. وكل هذه الأشياء تأخذ موضعها في الجسم فيما بين الصلب والتراتب.

فإذا كانت الخصية والمبيض في نشأتهما وفي إمدادهما بالدم الشرياني.. وفي ضبط شؤونهما بالأعصاب، قد اعتمدتا في ذلك كله على مكان في الجسم يقع بين الصلب والتراتب، فقد استبان صدق ما نطق به القرآن الكريم وجاء به رب العالمين، ولم يكشفه العلم إلا حديثاً بعد ثلاثة عشر قرناً من نزول ذلك الكتاب.

وهكذا تتطابق الحقيقة العلمية والحقيقة القرآنية ولا غرابة.. فإن منشأ الحقيقة العلمية هو الله سبحانه وتعالى، وهو خالقها، فإذا تحدث عنها الرب سبحانه فهو أعلم بها.. ألا يعلم من خلق وهو اللطيف الخبير؟.



وقع النزاع قديماً حول هذه النقطة، كما يقول الفخر الرازي في كتابه الممتع «المباحث المشرقية»، وقد نفى أرسطو أن يكون للمرأة مني.. وجالينوس (أشهر أطباء اليونان القديمة) قد أكثر من التشنيع عليه في ذلك، وأثبت أن للمرأة منياً وإن كان يختلف عن مني الرجل في طبيعته.. وأنه لا يقذف ولا يندفع وإنما يسيل على العضو المخصوص، وأنه رطوبة بيضاء.

والعلم الحديث يقرر أن الماء الذي لا يقذف ولا يندفع وإنما يسيل على العضو المخصوص إنما هو إفرازات المهبل وغدد بارثولين المتصلة به، وأن هذه الإفرازات ليس لها دخل في تكوين الجنين وإنما وظيفتها ترطيب المهبل وتسهيل ولوج القضيب.. كما أن من وظيفتها حماية المهبل والجهاز التناسلي من الهجوم الميكروبي. وهي إفرازات طبيعية وبيضاء خفيفة لرجة. أما الإفرازات الأخرى التي قد تسيل من فرج المرأة فهي إفرازات مرضية، وخاصة تلك التي لها رائحة متنة. وقد جاءت أم سليم، امرأة أبي طلحة، إلى النبي ﷺ فقالت: يا رسول الله إن الله لا يستحي من الحق، هل على المرأة من غسل إذا هي احتلمت؟ قال: (نعم إذا رأت الماء) [أخرجه البخاري ومسلم].

وخرج الماء من فرج المرأة أمر طبيعي عند الجماع أو الاحتلام وهو موجب للغسل كما وضح رسول الله ﷺ للصحابية الجليلة أم سليم التي لم يمنعهما الحياء أن تسأل هذا السؤال الواضح الصريح.

«وعند الجماع يختلط هذا الماء بمنى الرجل.. ويتقلص الرحم تقلصات عديدة تدفع بهذا الماء المختلط، من مني الرجل وماء المرأة، إلى الرحم ومنه إلى قناة الرحم حيث يلتقي الحيوان المنوي، الذي اختارته يد القدرة، بالبويضة ليلقحها»<sup>(١)</sup>.

والغريب أن الإمام الفخر الرازي قد وصف في كتابه الممتع «المباحث المشرقية» تقلصات الرحم هذه بأسلوبه الجميل قائلاً: «إن الرحم إذا كان انقطع عنه الطمث قريباً.. وكان خالياً من الفضول المانعة له عن فعله اشتد شوقه إلى المنى حتى أن الإنسان يحس في وقت الجماع كأن الرحم يجذب إحليله إلى داخله كما تجذب المحجمة الدم»<sup>(٢)</sup>.

(١) انظر كتاب علم الأجنة الإنساني:

Human Embryology. by Hamilton, Boyd. and Mossman, 4th Edition Page 54 and Leslie Arey Developmental Anatomy 7th Edition.

(٢) المباحث المشرقية، ج ٢ ص ٢٤٣.

وقد أوضحنا أن هذا الماء لا علاقة له بتكوين الجنين، لأن الجنين إنما يتكوّن من الحيوان المنوي للرجل وبويضة المرأة، ولكن العلم الحديث يكشف شيئاً مذهلاً..

إن الحيوانات المنوية يحملها ماء دافق هو ماء المنى.

كذلك البويضة في المبيض تكون في حويصلة جراف محاطة بالماء، فإذا انفجرت الحويصلة تدفق الماء على أفتاب البطن، وتلقفت أهداب البوق البويضة لتدخلها إلى قناة الرحم حيث تلتقي بالحيوان المنوي لتكون النطفة الأمشاج.

مما تقدم يتضح أن للمرأة نوعين من الماء:

**أولهما:** ماء لزج يسيل ولا يتدفق، وهو ماء المهبل.. وليس له علاقة في تكوين الجنين سوى مساعدته في الإبلاج وفي ترطيب المهبل وتنظيفه من الجراثيم والميكروبات.

**وثانيهما:** ماء يتدفق، وهو يخرج مرة واحدة في الشهر من حويصلة جراف بالمبيض عندما تقترب هذه الحويصلة المليئة بالماء الأصفر - وفي صحيح مسلم من حديث ثوبان: «أن ماء الرجل أبيض وماء المرأة أصفر» - من حافة المبيض فتنفجر عند تمام نموها وكماله، فتندلق المياه على أفتاب البطن ويتلقف البوق، وهو نهاية قناة الرحم (وتدعى أيضاً قناة فالوب)، البويضة فيدفعها دفعاً رقيقاً حتى تلتقي بالحيوان المنوي الذي يلقحها في الثلث الوحشي من قناة الرحم.

هذا الماء يحمل البويضة تماماً كما يحمل ماء الرجل الحيوانات المنوية..

كلاهما يتدفق..

وكلاهما يخرج من بين الصلب والترائب: من الغدة التناسلية: الخصية أو المبيض التي تتكون بين الصلب والترائب، كما أن تغذيتها وترويتها بالدماء والأعصاب تأتي من بين الصلب والترائب..

وتتضح مرة أخرى معاني الآية الكريمة في إعجازها العلمي الرائع:

ماء دافق من الخصية يحمل الحيوانات المنوية.

وماء دافق من حويصلة جراف بالمبيض يحمل البويضة.

وصدق الله العظيم حيث يقول: ﴿فَلْيَنْظُرِ الْإِنْسَانُ مِمَّ خُلِقَ \* خُلِقَ مِنْ مَّاءٍ دَافِقٍ \* يَخْرُجُ مِنْ بَيْنِ أَسْجِنٍ وَأُثْرَاقٍ \* إِنَّكَ عَلَىٰ رَجْعِهِ لَقَائِدٌ \* يَوْمَ يُنْفَخُ الْأَسْرَارُ﴾ [الطارق/ ٥ - ٩].

## من أسرار الخلية والنطفة

استعرضنا في الفصل الثاني من الكتاب، تشرح الخصية وكيفية تكوين المني بإيجاز شديد. ثم تعرضنا في الفصل السابق للنطفة بمعانيها المختلفة، وركزنا الحديث حول الآية الكريمة وهي قوله تعالى: ﴿فَلْيَنْظُرِ الْإِنْسَانُ يَوْمَ يُخْلَقُ \* خُلِقَ مِنْ مَّاءٍ دَافِقٍ \* يَخْرُجُ مِنْ بَيْنِ الصُّلْبِ وَالتَّرَائِبِ﴾ [الطارق/ ٥ - ٧]. وأوضحنا فيه تطابق الحقيقة العلمية مع الحقيقة القرآنية.

وفي هذا الفصل سنتحدث، بإذن الله، بشيء من التفصيل عن أسرار النطفة والخلية. وأن الحيوانات المنوية (النطف) تتكون في القنبات المنوية والتي تبلغ الألف أو تزيد في الخصية نتيجة تأثير هرمون ثفرزه الغدة النخامية (ملكة الغدد) والموجودة في أسفل الجمجمة في حفرة شبيهة بالسرغ التركي، ولذا تدعى بهذا الاسم Sella Turcica. وتفرز الغدة النخامية هذا الهرمون المنمي للخصية طوال الحياة الجنسية للرجل، أي من قبيل البلوغ وحتى سن الشيخوخة، بل إن كثيراً من الشيوخ يحتفظون بقدراتهم الجنسية كاملة أو شبه كاملة إلى الممات.

تقوم هذه الهرمونات المنشطة والمنمية للخصية بتبني الخلايا المبطنة لجدر القنبات المنوية من رقدتها الطويلة التي استمرت فترة الطفولة بأكملها.. فتنشط الخلايا وتنقسم انقساماً متوالياً يؤدي إلى تكوين ملايين بل بلايين الحيوانات المنوية.. ومن المعلوم أن كل خلية موجودة في جسم الإنسان (وفي جسمه ملايين الملايين) نواة وفي هذه النواة تتركز مواد هامة جداً تدعى الجسيمات الملونة أو الصبغيات أو الكروموسومات Chromosomes.. وهي مسؤولة عن نشاط الخلية وتبني أمورها، فهي العقل المدبر وهي الموجه وهي الحاكم الذي لا تحيد الخلية عن أمره، وهي التي تجعل هذه الخلية تفرز هرمون الأنسولين، وهو بروتين مسؤول عن تنظيم السكر في الدم، كما تجعل تلك الخلية تفرز هرمون الأنوثة وتلك هرمون

الرجولة وأخرى تبني العظام الصلبة وغيرها تصنع المواد المخاطية الرخوة.

والسر العجيب في ذلك أن هذه الجسيمات الملونة أو الصبغيات على صغرها ودقتها المتناهية، لأنها تقاس بالميكرون (واحد على المليون من المتر) وبالأنجستروم (واحد على البليون من المتر)، العجيب حقاً أنها تحمل كل أسرار التكوين وكل أسرار الوراثة وكل أسرار الخلية..

كل هذه الأسرار، التي هتك العلم الحديث شيئاً بغيراً من حججها، مغلفة ومكتونة في باطن كل خلية من خلايا الجسم.. ولكل خلية سر لا تشاركه فيه بقية الخلايا.. وإن كانت تجاورها. فالخلية الشفافة في قرنية العين تختلف في أسرارها وتكوينها عن الخلية المجاورة في الصلبة.. والخلية الموجودة في شبكية العين تختلف من طبقة إلى طبقة، إذ أن هناك ٨ طبقات في تلك الشبكية التي تسجل الصور المرئية وتلتقطها كما تلتقط الكاميرا الصورة.. بل إن الطبقة الواحدة في الشبكية تختلف حسب وظيفتها، فخلية العصي Rods تختلف عن خلية المخروطات cones في الشكل والوظيفة.. وهكذا تختلف الخلية التي تفرز الأنسولين في جزر لانجرهان بالبنكرياس، وهو المادة التي تحرق السكر في الدم وتحوله إلى طاقة، عن الخلية المجاورة في نفس المكان من البنكرياس والتي تفرز هرموناً يزيد من سكر الدم بتحويل السكر المخزون في الكبد والعضلات إلى سكر الجلوكوز الجاهز للاستعمال<sup>(١)</sup>. كما تختلف هذه الهرمونات عن المواد الهاضمة التي تفرزها بقية خلايا البنكرياس.. بل إن كل خلية هاضمة في البنكرياس تفرز نوعاً معيناً من المواد الهاضمة لا يشاركها فيه الخلايا المجاورة. فهذه المجموعة تفرز مواد هاضمة للمنشويات وتلك للسكريات وأخرى للدهون وثالثة ورابعة للبروتينات.. وهكذا دواليك.

وكل هذه الأسرار مع أسرار الوراثة تنتقل من جيل إلى جيل ومن الآباء إلى الأبناء، تنتقل كلها عبر شفرات وأسرار ورموز خاصة في هذه الصبغيات العجيبة.

لقد كشف العلم الحديث أن في كل خلية من خلايا جسم الإنسان ٤٦ صبغياً أو جسيماً ملوناً.. وهذه الصبغيات تتركب في الخلية العادية مكوّمة في النواة دون تمييز، فإذا ما بدأت مرحلة الانقسام والتكاثر تميزت في النواة هذه الصبغيات ووجدت على شكل أزواج.. كل اثنين ملتصقين ببعضهما...

(١) يسمى هذا الهرمون «الجلوكاجون» Glucagon وتفرزه خلايا «أ» من جزر لانجرهان بالبنكرياس المجاورة لخلايا «ب» التي تفرز الأنسولين الذي يحرق السكر.

## الكروموسومات تفضح دعوى التماثل بين الذكر والأنثى

ثلاثة وعشرون زوجاً.. اثنان وعشرون منها مسؤولة عن بنیان الجسم وصفاته، وواحد منها فقط مسؤول عن تعيين الجنس ذكر أم أنثى.. لا يمكن قط أن تشذ خلية.. ملايين من الخلايا توضح لك تلك الحقيقة الفاصلة بين الجنسين.. خلايا الجلد.. خلايا الشعر.. خلايا الفم.. خلايا الدم.. حتى خلايا المخ والعظام تبتك بالحقيقة التي يريد بعض الناس اليوم تجاهلها.. وادعاء تماثل الجنسين.. وهم بذلك يصادمون الفطرة التي فطر الله الناس عليها.. يصادمون الفطرة في كل خلية من خلايا الجسم الإنساني وفي كل ذرة من ذرات تكوينه. وفي هرموناته المختلفة بين الذكورة والأنوثة وفي تشريحه الجسماني المختلف.. ليس فحسب في الجهاز التناسلي بل في تكوين العظام وهيأتها.. وتكوين العضلات والأوتار وشدتها.. ثم ترتفع الفروق من الجسم إلى النفس.. ومن الخلية إلى السلوك، ومن العظم إلى الفكر ومن الجلد إلى المتزع والرجبة والتوجه..

### أسرار الجسيمات الملونة (الكروموسومات)

ثلاثة وعشرون زوجاً من الصبغيات تحمل أسرار الإنسان مختزلة ومختصرة، تدق وتدق حتى لا تدرکها أكبر الميكروسكوبات الإلكترونية.. وحتى لو كبرت مئات الملايين من المرات.

كل صبغ من هذه الصبغيات الدقيقة آية من الآيات، ومعجزة من المعجزات. يتكون الصبغ من سلاسل حلزونية ملتفة حول نفسها على هيئة سلالم، كل درجة (مرقاة) تربط بين قاعدتين أمينيتين Nitrogenous Bases، وتتناغم القواعد التروجينية واحداً بعد آخر ودرجة درجة حتى تتكون تلك السلالم الطويلة الممتدة إلى عدة أمتار لو قيست بطولها الحقيقي.. ولكنها تلتف حول نفسها وتكوم حتى تصبح واحداً على مليون من المتر أو أقل من ذلك.

ويبلغ عدد القواعد التروجينية في كل خلية ستة بلايين زوج قاعدي، وكل سلسلة من السلسلتين تحتوي على ثلاثة بلايين زوج قاعدي. وقد تم معرفة ٩٧ بالمئة من تسلسل هذه القواعد التروجينية في شهر يوليو عام ٢٠٠٠م، ضمن مشروع الجينوم البشري الذي يكلف آلاف الملايين من الدولارات، ومن المنتظر معرفة تفاصيل واسعة بحلول عام ٢٠٠٣م<sup>(١)</sup>.

(١) تم معرفة كامل تسلسل الجينوم البشري في بداية عام ٢٠٠١م وقد تأكد أن عدد الجينات (المورثات) =

وقد استطاع العالمان كريك Crick وواطسن Watson أن يكتشفا عام ١٩٥٣م التركيب الكيميائي للكروموسومات (الجسيمات الملونة) ونالا بذلك جائزة نوبل.. وقد أوضحا تركيب الـ D.N.A، وهو الأساس الكيميائي الذي يقوم عليه بناء الكروموسومات.. والـ D.N.A موجود على هيئة سلاالم ملتفة ومكونة أساساً من أربع قواعد نتروجينية Nitrogenous Bases وهي: أدنين - جوانين - سايتوزين - وثايمين -. ويتصل الأدنين دوماً بالثايمين كما يتصل الجوانين بالسيتوزين.

**Adenine = Thymine**

**Guanine = Cytosine**

ثم يتصل كل واحد من هذه القواعد بأحد السكريات الناقصة الأوكسجين Deoxy-Ribose وهو سكر خماسي، كما يتصل السكر الخماسي بمركب فسفوري، ويشكل هذا المركب ما يعرف بالنيوكليوتايد (Nucleotide). والجين (المورثة) هو قطعة من الدنا (DNA) (الحامض النووي منزوع الأوكسجين) تحتوي على كل المعلومات بلغة الرمز (الشفرة) لتكوين سلسلة من الأحماض الأمينية لتكوين بروتين معين، أو جزء من بروتين معين. فعلى سبيل المثال يتم صنع الأنسولين، وهو بروتين هام لخفض سكر الدم واستقلابه في خلايا (ب) في جزر لانجرهانس في البنكرياس بواسطة جين معين موجود في سلسلة (الدنا) على الكروموسوم رقم ١١. ويتكون هذا الجين من ١٤٣٠ زوجاً من القواعد التتروجينية. وتختلف أحجام الجينات، فمنها ما هو صغير الحجم مثل جين الأنسولين، المذكور آنفاً، ومنها ما هو عملاق الحجم، مثل جين دوسترفين الذي يصنع بروتين العضلات، حيث أنه يتكون من ٢,٤٠٠,٠٠٠ زوج من القواعد التتروجينية. وفي المتوسط فإن حجم الجين لا يزيد عن ٣٠,٠٠٠ زوج. ويتحكم الجين في صفة وراثية معينة لصنع بروتين محدد. وبما أن بعض الصفات الوراثية معقدة فإنها تحتاج لأكثر من جين للتحكم فيها وصناعتها. ويقوم الـ D.N.A. بأمر خالقه وبارئه بالتحكم في نشاط أي خلية، إذ أن به أسراراً معقدة توجه الخلية ونشاطها ونوع أنزيماتها وخصائصها ووظائفها.. كما أنها مبرمجة بحيث إنها لا تقوم بأي وظيفة إلا في الوقت المحدد.

ويتحكم الـ D.N.A في نشاط الخلايا بواسطة مركب نووي آخر يدعى الـ

= البنائية يتراوح ما بين ثلاثين وخمسة وثلاثين ألفاً فقط بدلاً من الأرقام العالية السابقة التي أوصلها بعضهم تخميناً إلى مائة ألف مورثة (جين).



بقية الكروموسومات تترقد فيها سفات الجنس البشري الكروموسومات الجنسية



الصبغيات، الشيفرة الوراثية للخلق

Ribonucleic Acid R.N.A وهو يشبه الـ D.N.A.. إلا في شيء واحد وهو أن القاعدة الأمينية الثايمين تُستبدل هنا باليوراسيل.

Adenin = Uracil

Guanin = Cytosine

كما أن السكر الخماسي (ريبوز) تام الأكسدة وليس ناقص الأكسدة كما هو في الـ D.N.A.

ويقوم الـ D.N.A بصنع الرسول Messenger R.N.A الذي يحمل الرسائل والأوامر من الـ D.N.A إلى مصنع الخلية (الريبوزوم) وهو أيضاً من الـ R.N.A، فيقوم الأخير بصنع مختلف البروتينات والأنزيمات (الخمائر) حسب الأوامر والشفرات التي يحملها إليه الرسول.. وتكوّن كل ثلاث قواعد نيتروجينية (ثلاثة أحرف) كلمة.. وكل كلمة تتحكم في أحد الأحماض الأمينية.

وبما أن عدد القواعد النيتروجينية Nitrogenous Bases هي أربعة فقط، وإذا اعتبرت حروفاً فإنه يمكن صياغة 64 كلمة، كل كلمة مكونة من ثلاثة أحرف..



صورة مكبرة لأحد الكروموسومات أثناء عملية الانقسام. وهي كل خلية 46 كروموسوماً تحمل ما بين ثلاثين إلى خمسة وثلاثين ألف صفة وراثية (جين). وقد تمكن العلماء، في العقود الثلاثة الأخيرة من القرن العشرين من معرفة العديد من الأمراض والصفات الوراثية وموقع كل واحد منها على الكروموسوم المميز. ولا تزال آلاف الصفات الوراثية وتعميقاتها مجهولة إلى الآن. وإن كانت الأبحاث تتسارع في هذا الميدان، بحيث تتم معرفة الكثير من تفاصيل الجينوم البشري.

وتتحكم هذه الكلمات في عشرين حمضاً أمينياً Amino Acids تصوغ بها مئات بل آلاف المركبات البروتينية المعقدة.. تماماً مثلما تصوغ من 28 حرفاً آلاف بل ملايين القصائد والمقالات والكتب.. كل المعارف الإنسانية تسعها اللغات المكونة من عدد محدود من الأحرف.. بل إن كلام الله الخالد الذي لا يأتيه الباطل من بين يديه ولا من خلفه والمنزّل على الرسل صلوات الله عليهم - وهي التوراة والزبور والإنجيل والقرآن وصحف إبراهيم عليه السلام - كلها وسعتها الأحرف المحدودة. ولغة الكمبيوتر تعتمد على رقمين فقط هما صفر وواحد، ويقوم الجهاز بملايين العمليات المعقدة في أقل من ثانية بواسطة هذين الرقمين.

وهذه الأحرف الكيميائية قد وسعت كل المركبات المعقدة مثلما وسعت الحروف الأبجدية لغة الإنسان على مدى تاريخه الطويل.. بل ووسعت كلمات الله المطلقة المبرأة من كل شائبة، والتي لا عد لها ولا حصر..

﴿قُلْ لَوْ كَانَ الْبَحْرُ مِدَادًا لِكَلِمَاتِ رَبِّي لَنَفِدَ الْبَحْرُ قَبْلَ أَنْ تَفَدَ كَلِمَاتُ رَبِّي وَلَوْ جِئْنَا بِمِثْلِهِ مَدَدًا﴾ [الكهف/109].

﴿وَلَوْ أَنَّمَا فِي الْأَرْضِ مِنْ شَجَرَةٍ أَقْلَمٌ وَالْبَحْرُ يَمُدُّهُ مِنْ بَعْدِهِ مَسَّعَهُ أَبْحُرًا مَا



تَقَدَّتْ كَلِمَتُ اللَّهِ إِنَّ اللَّهَ عَزِيزٌ حَكِيمٌ ﴿[لقمان/ ٢٧].

والصورة توضح<sup>(١)</sup>: الصبغيات أو الجسيمات الملونة الموجودة في كل خلية من جسم الإنسان، وهي خلية ذكر كما هو واضح من صبغ الذكورة، كما أنها توضح صبغاً مكبراً على هيئة سلالم ملتفة حول نفسها.

تلنف هذه السلالم حول محورها حتى لا يمكن تمييزها تحت أقوى المجاهر والميكروسكوبات إلا عندما تبدأ الخلية في الانقسام والانشطار.

### الانقسام العادي Mitosis

وعند الانقسام العادي تتضاعف كمية المواد المكونة للجسيم الملون ثم ينشط كل جسيم إلى اثنين متماثلين تماماً.. ثم يتعد كل منهما عن الآخر.. وفي نهاية الانقسام نجد خليتين تحتوي كل واحدة منهما على ٤٦ صبغياً يتشابهان، بل ويتطابقان تماماً.

وهكذا يعوض الجسم ما يفقده من ملايين الملايين من الخلايا، ففي كل ساعة يخلق الله ويميت آلاف الملايين من الخلايا، وسنذكر كمثال فقط أن الله يخلق ويميت في كل ثانية مليونين ونصف من كريات الدم الحمراء، وفي كل يوم ماتت مليار كرة دم حمراء ومثلها من خلايا الدم البيضاء وأكثر منها من خلايا الجهاز الهضمي وأضعاف أضعافها من خلايا الجلد..

يسير الانقسام والانشطار في جميع خلايا الجسم على هذا المنوال لا يحدد عنه ولا يعيل.. إلا في موضع واحد هو الخصية في الرجل والمبيض في المرأة..

### الانقسام الاختزالي Meiosis

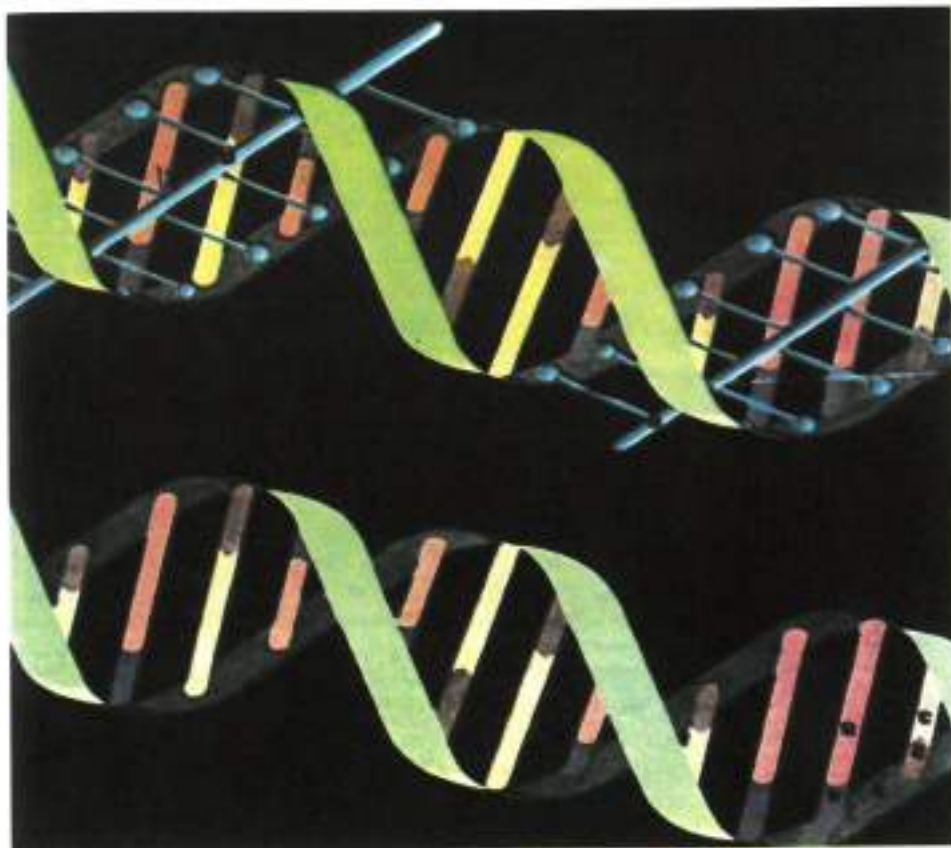
هناك فقط يحصل الانقسام الاختزالي.. هناك فقط تنقسم الخلية، فيذهب نصف جسيماتها الملونة إلى خلية ويذهب نصفها الآخر إلى خلية أخرى.. وتحتوي كل خلية جديدة على ٢٣ جسيماً ملوناً بدلاً من ٤٦.

ولذلك حكمة بالغة.. فليس من شيء في جسم الإنسان ولا في الكون إلا وله حكمة سواء علمناها أم جهلناها.. وما أقل ما نعلم وما أكثر ما نجهل..

تلك الحكمة: هي أن خلايا الخصية ستتحول إلى نطف أو حيوانات منوية، وخلايا المبيض ستتحول إلى بويضات.

وقد قدر الله لأحد هذه الحيوانات المنوية العديدة أن يلحق تلك البويضة.. فإذا

(١) صفحة ١٥٥.



صورة توضح كيفية تناغم القواعد النيتروجينية Nitrogenous Bases في سلم الحمض النووي المكون للجسيم الملون.. وهو كما ترى على هيئة درجات ترتبط بين قاعدتين أمينيتين في سلم حلزوني

لقحها واجتمع الشيطان بعد تفرق.. كان حاصل الجمع بعد التفرق خلية سوية تحتوي على ٤٦ جسماً ملوناً.. تلك الخلية هي البويضة الملقحة أو النطفة الأمشاج كما سماها القرآن الكريم.. والأمشاج هي المختلطة من ماء الرجل وماء المرأة.. أي الحيوان المنوي والبويضة بالتعبير العلمي الحديث.

ومنذ تلك اللحظة التي تتكون فيها النطفة الأمشاج أو البويضة الملقحة تصبح جميع الانقسامات المتتالية التي يخلق منها الإنسان انقساماً عادياً، بحيث تحتوي كل خلية جديدة على نفس العدد من الجسيمات الملونة التي تحويه سالفاتها.

### الذكورة والأنوثة

من الذي سيحدد نوع الجنين وجنسه، ذكراً أم أنثى؟ سؤال قديم اختلفت الإجابات حوله.. وجاء القرآن الكريم بفصل الخطاب، ولا غرابة فإن الذي خلق

أعلم بخلقه ﴿أَلَا يَعْلَمُ مَنْ خَلَقَ وَهُوَ اللَّطِيفُ الْخَبِيرُ﴾. فإذا تحدث المولى عن ذلك فهو حديث اللطيف الخبير العليم بكل شيء.. والذي أحاط علمه بكل صغيرة وكبيرة وكل رطب ويابس وكل ذرة وكل حركة وسكون.. وكل همسة ونأمة.. وكل خاطرة وفكرة ﴿يَعْلَمُ خَائِنَةَ الْأَعْيُنِ وَمَا تُخْفِي الصُّدُورُ﴾.

يقول المولى عز وجل في سورة القيامة: ﴿أَيَحْسَبُ الْإِنْسَانُ أَنْ يُتْرَكَ سُدًى \* أَلَمْ يَكُنْ نَظْفَةً مِّن مَّنِّ بُنِي \* ثُمَّ كَانَ كَلْفَةً فَغَلَقَقَ فَسَوَّى \* فَعَمَلَهُ بِنُحْ (أي المنسي) الرَّجُلَيْنِ الذَّكَرَ وَالْأُنثَى \* أَلَيْسَ ذَلِكَ بِقَدِيرٍ عَلَيَّ أَنْ يُحْيِيَ الْكُلُوبَ﴾ [القيامة/ ٣٦-٤٠].

ويكون الجواب الوحيد على هذا السؤال: بلى، إنه على كل شيء قدير.  
كما يقول تعالى في سورة النجم: ﴿وَأَنَّهُم خَلَقَ الرَّجُلَيْنِ الذَّكَرَ وَالْأُنثَى \* مِن نَّظْفَةٍ إِنَّا تَخَيُّ﴾ [النجم/ ٤٥، ٤٦].

والنطفة التي تمنى هي نطفة الرجل.. هي الحيوان المنوي، كما نسميه اليوم باصطلاح العلم الحديث.

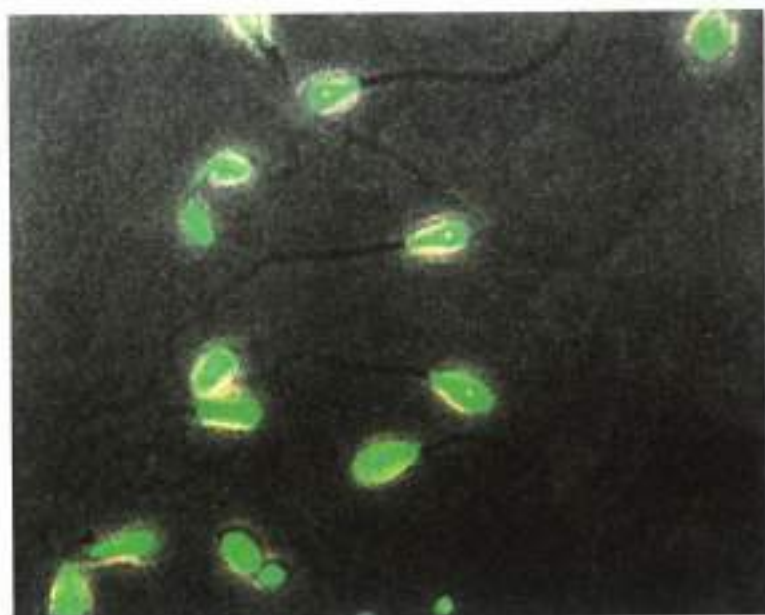
وقد رأينا، فيما سبق، كيف أن كل خلية في جسم الإنسان تحتوي على ثلاثة وعشرين زوجاً من الجسيمات الملونة، وأن منها زوجاً واحداً هو المسؤول عن صفة الشخص وجنسه: ذكر أم أنثى.

كل خلية من خلايا الجسم تنبتك بذلك.. فخلايا الرجل تحتوي على الجسيمات الملونة XY، بينما خلايا المرأة تحتوي على الجسيمات الملونة XX، فإذا انقسمت خلايا الخصية انقساماً اختزالياً فإن ناتج هذا الانقسام هو خلايا أو حيوانات منوية تحتوي على X فقط أو Y فقط، أي أن هذه الحيوانات المنوية إما أن تكون حيوانات منوية مذكرة أو حيوانات منوية مؤنثة، فالحيوان المنوي الذي يحمل شارة الذكورة Y يختلف عن الحيوان المنوي الذي يحمل شارة الأنوثة X.. وقد استطاع العلماء أن يفرقوا بينهما في الشكل والمظهر، كما فرقوا بينهما في الحقيقة والمخبر. انظر إلى الصورة التالية: ترى للحيوان المنوي المذكر وميضاً ولمعاناً في رأسه، بينما الحيوان المنوي الذي يحمل شارة الأنوثة يفقد ذلك اللمعان والنور..

ليس هذا فحسب، ولكن الحيوان المنوي الذي يحمل شارة الذكورة أسرع حركة وأقوى شكيمة في الغالب من زميله الذي يحمل شارة الأنوثة.. فالحيوان المنوي المذكر يسير حثيثاً وينطلق كالصاروخ حتى يصل إلى موضع البويضة في ٦ ساعات تقريباً، فإن وجد البويضة جاهزة للتلقيح لقحها بأمر الله، وإلا فيبقى ساعات ثم يموت كمدأ وحسرة.

وأما الحيوان المنوي الذي يحمل شارة الأنوثة فيسير ببطئاً في الغالب ولا يصل إلى موضع البويضة إلا بعد أكثر من اثني عشر ساعة.. وربما وصل في أربع وعشرين ساعة. فإذا وصل إلى موضع البويضة فإن وجد الرجال قد سبقوه إليها مات حسرة وكمداً على جدارها.. وإن وجدها تخلفت عنهم ونزلت متباطئة بعد قدومهم ووفاتهم فإن الفرصة تكون سانحة له بتلقيحها..

وهناك أبحاث حديثة تدل على أن تقلصات الرحم هي المسؤولة بالدرجة الأولى عن ارتشاف (شفط) وسحب السائل المنوي المختلط بماء المرأة عند عتق الرحم إلى داخل الرحم، ولذا فإن سرعة الحيوانات المنوية المذكورة - والتي قيست في المخبر - تصبح قليلة الجدوى في السبق إلى الوصول إلى قناة الرحم.. إذ وجد أن الحيوانات المنوية المذكورة والمؤنثة، بل والميتة، تصل في وقت واحد تقريباً إلى قناة الرحم، ولكن عوامل الحركة تفعل فعلها الذي لم يعرف بعد على وجه الدقة حينما تقترب الحيوانات المنوية من البويضة.. فتخترق التاج المشع *Corona Radiata* والمنطقة الشفافة *Zona Pellucida*<sup>(١)</sup>.



حيوانات منوية تحمل شارة الذكورة، وهي وسط رأسها مادة مشعة لماعة بيضاء، بينما الحيوانات المنوية التي تحمل شارة الأنوثة لا تحمل ذلك اللغمان.

(١) انظر لمزيد من التفصيل كتاب علم الأجنة الإنساني *Human Embryology by Hamilton and Boyd* (4th Edition).

أما البويضة فتحمل دائماً أبداً إشارة الأنوثة X.

فإذا أراد الله ولقح البويضة حيوان منوي يحمل شارة الذكورة فإن النطفة الأمشاج تحتوي على ٤٦ صبغياً على هيئة ثلاث وعشرين زوجاً، منها زوج واحد على هيئة X و Y وكما تراه في الصورة التالية:

أما إذا قدر الله ولقح البويضة حيوان منوي يحمل شارة الأنوثة، فإن النتيجة هي نقطة أمشاج (بويضة ملقحة) تحمل شارة الأنوثة فقط XX.

وبما أن الأم (البويضة) تعطي دائماً شارة الأنوثة فإن الحيوان المنوي هو الوحيد الذي يحدد، بإرادة الله، نوع الجنين ذكر أم أنثى.. إذ أنه يحمل شارة الذكورة أو يحمل شارة الأنوثة.. فإذا لقح الحيوان المنوي المذكر البويضة كان الجنين ذكراً بإذن الله. أما إذا لقح البويضة حيوان منوي يحمل شارة الأنوثة فإن نتيجة الحمل هي أنثى بإذن الله.

وتبقى الآية بعد ذلك كله إعجازاً علمياً كاملاً: ﴿وَأَنَّهُ خَلَقَ الزَّوْجَيْنِ الذَّكَرَ وَالْأُنثَىٰ ۗ مِن نُّطْفَةٍ إِذَا تُمْنَىٰ﴾ [النجم/٤٥، ٤٦].



صورة توضح خلية ذكر تحتوي على ٤٦ جسماً ملوفاً على هيئة ثلاث وعشرين زوجاً، منها زوج واحد على هيئة Y وX، أما الجسم الملون Y فهو قصير وبه لعمان ظاهراً.. وأما الجسم X فهو طويل وكبير الحجم ولكنه لا يحمل أي لعمان.

فالنطفة التي تمنى زوجان: حيوان منوي مذكر وحيوان منوي مؤنث.. والنطفة التي تمنى تقرر نوعية الجنين وجنسه.. وصدق الله العظيم.

### هل للمرأة دور في تحديد الذكورة والأنوثة

لقد قررت الآيات الكريمة السابقة أن الذي يحدد ذكورة الجنين أو أنوثته هو الله سبحانه وتعالى بواسطة النطفة التي تمنى ﴿وَأَنْتُمْ عَلِقَ الرَّجُلَ الذَّكَرَ وَالْأُنثَى \* مِنْ نُطْفَةٍ إِذَا تُمْنَى﴾، ويبدو أن ليس للمرأة من دور واضح في تحديد الذكورة والأنوثة.. ولكن الحديث النبوي الشريف الذي أخرجه مسلم في صحيحه يقول: إن للمرأة دوراً في ذلك، حيث يقول ﷺ لليهودي الذي سأله عن الولد: (ماء الرجل أبيض وماء المرأة أصفر. فإذا اجتمعا فعلا مني الرجل مني المرأة أذكر بإذن الله وإذا علا مني المرأة مني الرجل أنت بإذن الله). قال اليهودي: صدقت وإنك لنبى.

وتضمن الحديث عدة قضايا: أولها: صفة ماء الرجل وهو أبيض وصفة ماء المرأة وأنه أصفر.. والتعبير عن ماء الرجل بالمنى معروف وشائع.. أما التعبير عن ماء المرأة بالمنى فغير شائع.. ويقول ابن القيم في الثيبان في أقسام القرآن (ص ٢٤٣): «المنى الرجل خاصة الغلظ والبياض والخروج يدفق ودفع. فإن أراد من نفى مني المرأة انتفاء ذلك عنها أصاب.. ومنى المرأة خاصته الرقة والصفرة والسيلان بغير دفع، فإن نفى ذلك عنها خطأ».

والقضية الثانية: هي إذا علا ماء الرجل أذكر بإذن الله، وإذا علا ماء المرأة أنت بإذن الله.

ونحن نعلم أن إفرازات المهبل حامضية بينما إفرازات عنق الرحم قلوية، كما نعلم أن إفرازات عنق الرحم تكون ثخينة ولزجة في غير وقت الإباض.. أما عند خروج البويضة من المبيض فإن هذه الإفرازات ترق وتخف لزوجتها لتسمح للحيوانات المنوية بالولوج بسهولة.

ونحن إلى الآن لا نعلم دور هذه الإفرازات في تشجيع الحيوان المنوي الذي يحمل شارة الذكورة أو الحيوان المنوي الذي يحمل شارة الأنوثة.. ويحتاج الأمر إلى مزيد من الأبحاث لتحديد دور هذه الإفرازات في تحديد الذكورة والأنوثة.. وذلك بواسطة تأثيرها على الحيوانات المنوية المذكرة أو المؤنثة.

ويبدو أن إفرازات المرأة الحامضية تقتل معظم الحيوانات المنوية التي تحمل شارة الذكورة، بينما تبقى معظم الحيوانات المنوية التي تحمل شارة الأنوثة لغدتها على تحمل الوسط الحامضي، ولذا تكون فرصتها في تلقيح البويضة أكثر. وعلى

العكس من ذلك إذا سبق ماء الرجل القلوي، فإن ذلك الوسط القلوي يساعد الحيوانات المنوية التي تحمل شارة الذكورة، وبالتالي تكون فرصتها في تلقيح البويضة أكبر.

ونحن نقول مع ابن القيم (التيبان في أقسام القرآن): «ومع هذا كله، فهذا جزء سبب وليس بموجب. والسبب الموجب مشيئة الله فقد يسبب بضد السبب.. وقد يرتب عليه ضد مقتضاه. ولا يكون في ذلك مخالفة لحكمته كما لا يكون تعجيزاً لقدرته. وقد أشار في الحديث إلى هذا بقوله: «أذكر وأنت ياذن الله». وقد قال تعالى: ﴿لِلَّهِ مُلْكُ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ يَخْلُقُ مَا يَشَاءُ يَهَبُ لِمَنْ يَشَاءُ إِنْشَاءً وَيَنْهَى لِمَنْ يَشَاءُ أَلْذِكُورَ \* أَوْ يُرْجِعُهُمْ ذُرِّيَّتَهُمْ وَإِنْشَاءً وَيَجْعَلُ مَنْ يَشَاءُ عَقِيماً إِنَّهُ عَلِيمٌ قَدِيرٌ﴾ [الشورى/ ٤٩، ٥٠]، فأخبر سبحانه أن ذلك عائد إلى مشيئته، وأنه قد يهب الذكور فقط والإناث فقط، وقد يجمع للوالدين بين النوعين معاً، وقد يخليهما عنهما معاً، وأن ذلك راجع إلى مشيئته فهو متعلق بعلمه وقدرته».

#### الشبه

وأما الشبه فموضوع آخر، تحدثت عنه الأحاديث النبوية أيضاً، فقد يشبه الولد أباه وقد يشبه أمه أو أخواله.. وقد يشبه أحد أجداده.. وقد لا يشبه أياً من آبائه. فقد جاء في صحيح البخاري عن أنس رضي الله عنه أن عبد الله بن سلام سأل النبي ﷺ عن الشبه، فقال النبي ﷺ: (وأما الشبه في الولد فإن الرجل إذا غشي المرأة فسبقها ماؤه كان الشبه له، وإذا سبقت كان الشبه لها)، قال عبد الله بن سلام، رئيس أخبار اليهود آنذاك: أشهد أنك رسول الله. فآمن رضي الله عنه.

فالسبق، في الحديث، يحدد الشبه فإذا سبق ماء الرجل كان الشبه له.. وإذا سبق ماء المرأة كان الشبه لها.. وهذا لا ينفي أن الولد قد لا يشبه أياً من الوالدين.. كما جاء في حديث الفزاري الذي أخرجه البخاري ومسلم وأصحاب السنن الأربعة وأحمد والدارقطني وفيه: أن رجلاً من بني فزارة جاء إلى النبي ﷺ يعرض نفي ولده لأن امرأته ولدت غلاماً أسود فقال ﷺ: (هل لك من إبل)؟ قال: نعم. قال: (فما ألوانها؟)، قال: حمرة، فقال رسول الله ﷺ: (هل فيها من أورك (أي أسمر)) قال: إن فيها لورقاً. قال: (فأتى أتاها ذلك؟)، قال: عسى أن يكون نزع عرق. قال: (فهذا عسى أن يكون نزع عرق).

وسياتي ذلك بالتفصيل في فصل التقدير في النطفة تحت باب نزع عرق، فليرجع إليه القارئ.

والخلاصة: إن عوامل الشبه لأحد الوالدين أو للأسلاف، أو بظهور صفات جديدة، كما حدث للجزاري الذي جاءته امرأته بولد أسود دون أن يكون أحد الوالدين أسود، أمر بالغ التعقيد.. وتعمل فيه الجينات بصورة خفية ومعقدة.. وبعضها يتبع قوانين مندل حسب الصفة: سائدة Dominant أو متنحية Recessive، وبعضها لا يتبعها وحتى تلك التي تعتبر خاضعة لقوانين الوراثة قد تتخلف عن تلك القوانين، ويعتبر الجنين عندئذ كامل التعبير أو ناقص التعبير Fully Expressed or Partially Expressed ولا يزال العلم الحديث يجهل الكثير الكثير من الحقائق التي تحدد الشبه في الولد.

ولا ندري إلى الآن ما هو دور السبق في ماء الرجل أو ماء المرأة في الشبه من الناحية العلمية.. وحتى يتسع مدى العلم في هذا الباب فإننا نقبل الحديث الشريف بقلوب مطمئنة واثقة بصدق المصطفى صلوات الله عليه الذي لا ينطق عن الهوى والذي لا يقول إلا حقاً.. ويتبغى أن يحفز ذلك العلماء المختصين في هذا الباب لدراسته، فقد تفتح لهم أبواب وتكشف لهم كشوفات.. وهذا معلم من معالم البحث التي ينبغي أن يدرسها العلماء المسلمون المختصون في هذا الفرع من العلم.

### الزوجية

لا يخلو شيء في الوجود من نظام الزوجية ﴿وَمِنْ كُلِّ شَيْءٍ خَلَقْنَا زَوْجَيْنِ لَعَلَّكُمْ تَذَكَّرُونَ﴾ [الذاريات/ ٤٩] في النبات والحيوان.. في الذرة وفي المجرة.. وفي المتحرك والساكن.. في كل شيء: الذرة تحتوي على الإليكترون السالب يقابلها البروتون الموجب.. وفي الكهرباء سالب وموجب.. في النبات بمختلف أنواعه وصنوفه: ﴿وَمِنْ كُلِّ الشَّجَرِ جَعَلْنَا فِيهَا زَوْجَيْنِ اثْنَيْنِ﴾ [الرعد/ ٣]، ﴿وَأَنْزَلْنَا مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجْنَا بِهِ أَزْوَاجًا مِنْ نَبَاتٍ شَتَّى﴾ [طه/ ٥٣].. ثم في الحيوان بمختلف درجاته.. من وحيد الخلية إلى متعدد الخلايا إلى الثدييات إلى الإنسان.. كلها تحمل الزوجية وتحمل شارة الذكورة والأنوثة.. إما متصلة أو منفصلة..

﴿يَا أَيُّهَا النَّاسُ اتَّقُوا رَبَّكُمُ الَّذِي خَلَقَكُمْ مِنْ نَفْسٍ وَجِدَةٍ وَخَلَقَ مِنْهَا زَوْجَهَا﴾ [النساء/ ١].

﴿هُوَ الَّذِي خَلَقَكُمْ مِنْ نَفْسٍ وَجِدَةٍ وَجَعَلَ مِنْهَا زَوْجَهَا﴾ [الأعراف/ ١٨٩].

﴿خَلَقَكُمْ مِنْ نَفْسٍ وَجِدَةٍ ثُمَّ جَعَلَ مِنْهَا زَوْجَهَا﴾ [الزمر/ ٦].

﴿وَمِنْ آيَاتِهِ أَنْ خَلَقَ لَكُمْ مِنْ أَنْفُسِكُمْ أَزْوَاجًا لِتَسْكُنُوا إِلَيْهَا﴾ [الروم/ ٢١].

﴿وَاللَّهُ خَلَقَكُمْ مِنْ تُرَابٍ ثُمَّ مِنْ نُطْفَةٍ ثُمَّ جَعَلَكُمْ أَزْوَاجًا﴾ [فاطر/ ١١].

تتحول النطفة إلى أزواج مذكر ومؤنث..



حتى الجسيمات الملونة داخل الخلايا تتجمع على هيئة أزواج: ثلاث وعشرين زوجاً..

إن الزوجية هي نظام هذا الكون.. السالب يقابل الموجب.. الإليكترون يقابل البروتون.. الصبغيات تتقابل على هيئة أزواج.. شارة الذكورة Y تقابل شارة الأنوثة X.. الحيوان المنوي المذكر يقابله الحيوان المنوي المؤنث.. في كل ثمرة وفي كل شجرة وفي كل ذرة وفي كل خلية ترى الزوجية منبئة في هذا الكون حتى في الكهارب.. حتى في الموجات.

أمام هذا كله نقف خاشعين متبتلين نتلو قول ربنا سبحانه وتعالى: ﴿سُبْحَانَ الَّذِي خَلَقَ الْأَزْوَاجَ كُلَّهَا مِمَّا تُنْبِتُ الْأَرْضُ وَمِنَ أَنْفُسِهِمْ وَمِمَّا لَا يَعْلَمُونَ﴾ [يس/٣٦]. سبحانه.. سبحانه ما أعلى شأنه وما أعظم إحسانه.. خلق الأزواج كلها مما تنبت الأرض ومن أنفسنا ومما لا نعلم.. وما أوتيتم من العلم إلا قليلاً.

#### كلمات الله

﴿قُلْ لَوْ كَانَ الْبَحْرُ مِدَادًا لِكَلِمَاتِ رَبِّي لَنَفِدَ الْبَحْرُ قَبْلَ أَنْ تَنفَدَ كَلِمَاتُ رَبِّي وَلَوْ جِئْنَا بِبِئْرٍ مِدَادًا﴾ [الكهف/١٠٩].

وكلمات الله منبئة في الكون كله تسبحه وتمجده..

ولقد كنا قبل هنيئة مع الجسيمات الملونة.. نعجب مما فيها من أسرار. وقد كشف العلم الحديث بعض هذه الأسرار.. التي ترىنا كلمات الله التي لا تنفد ولا يحيط بها شيء.

كل جسيم ملون (كروموسوم) مكون من ٤ قواعد أمينية ترتبط ببعضها على هيئة سلالم حلزونية ملتفة حول محورها.. وتشكل كل ثلاث قواعد أو ثلاثة أحرف كلمة.. هذه الكلمة هي جزء مهم من الناسلة أو الجين.

وهذه الناسلة تحمل صفة من صفات الوراثة، كالطول أو القصر كلون الجلد والبشرة أو لون العينين.. كما أنها تحمل الأسرار التي تجعل هذه الخلية تفرز هذا الهرمون، أو تلك المادة الهاضمة، أو تجعلها تفرز المادة الصلبة التي تكوّن العظام، أو المادة الرخوة التي تكوّن إفرازات الجسم.. وهي تتحكم فيها لتكون مبصرة شفافة أو معتمة مظلمة (مثل القرنية والعدسة الشفافة أو ظلمة داخل العين أو داخل البطن). ليس ذلك فحسب، ولكن هذه الناسلة تنقل الصفات والشيات والملامح من الآباء إلى الأبناء جيلاً بعد جيل وأمة بعد أمة.. ومع هذا فلا يتشابه اثنان تمام التشابه ولو كانا توأمين من بويضة واحدة ملقحة بحيوان منوي واحد.. معجزة الخلق

والإبداع تتكرر في كل لحظة وفي كل ثانية وأونة.. وكلمات الله مكنونة في أرجاء هذا الكون الواسع الفسيح.. فيها يخلق ويوجه ويرعى ويرزق ويقبض ويسقط ويعطي ويمنع.. ويغني ويفقر ويعزُّ ويذل.. كلمات الله لا حصر لها.. ولا نهاية.. البحار كلها تجف قبل أن تنفذ كلمات ربي.. الأقلام كلها تتحطم قبل أن تُحصى كلمات ربي.

﴿وَلَوْ أَنَّمَا فِي الْأَرْضِ مِنْ شَجَرَةٍ أَقْلَمٌ وَالْبَحْرُ يَمُدُّهُ مِنْ بَعْدِهِ سَبْعَةُ أَبْحُرٍ مَا نَفِدَتْ كَلِمَاتُ اللَّهِ إِنَّ اللَّهَ عَزِيزٌ حَكِيمٌ﴾ [لقمان/ ٢٧].

﴿كُلُّ يَوْمٍ هُوَ فِي سَأَلٍ﴾ [الرحمن/ ٢٩].

ومن كلمات الله المكنونة تلك الناسلات أو الجينات التي يبلغ عددها ثلاثين أو خمسة وثلاثين ألفاً في كل خلية.. كل كلمة مكونة من ثلاثة أحرف.. كل ناسلة مجموعة من الكلمات تؤدي وظائف وتحمل أسراراً لا يحيط بها ولا يدرك مداها إلا علام الغيوب.. وفي كل خلية من خلايا جسم الإنسان آلاف مؤلفة من الناسلات.. وجسم الإنسان به ٦٠ مليون مليون خلية.. ترى كم عدد الناسلات في جسمك؟!؟

في كل جسيم من هذه الجسيمات الملونة التي تقاس بالميكرون (واحد على مليون من المتر) وبالأنجستروم (واحد على بليون من المتر).. في كل جسيم مجموعة هائلة من هذه الجينات (الناسلات) التي تحدد الصفات والملامح والشيات.. وتنقل إلينا من الآباء والأمهات أسرارهم وطباعهم وألوانهم وخصائصهم، مع تفرد كل واحد منا عن سببه وعن لحقه وعن عاصره وعائشه.. إذا جمعت ناسلات البشرية كلها فإن حجمها لن يزيد عن رأس دبوس، وفيها أسرار وأسرار وعلوم وعلوم وكلمات وكلمات.. لا يكاد يتصور واقعها عقل.. فكيف بالإحاطة بها؟! لا يحيط بها إلا هو، خالقها وبارئها، ومنشئها..

﴿اللَّهُ لَا إِلَهَ إِلَّا هُوَ الْحَيُّ الْقَيُّومُ لَا تَأْخُذُهُ سِنَّةٌ وَلَا نَوْمٌ لَّهُ مَا فِي السَّمَوَاتِ وَمَا فِي الْأَرْضِ مَنْ ذَا الَّذِي يَشْفَعُ عِنْدَهُ إِلَّا بِإِذْنِهِ يَعْلَمُ مَا بَيْنَ أَيْدِيهِمْ وَمَا خَلْفَهُمْ وَلَا يُحِيطُونَ بِشَيْءٍ مِنْ عِلْمِهِ إِلَّا بِمَا شَاءَ وَسِعَ كُرْسِيُّهُ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ وَلَا يَئُودُهُ حِفْظُهُمَا وَهُوَ الْعَلِيُّ الْعَظِيمُ﴾ [البقرة/ ٢٥٥].

### عالم الذر

إنه عالم عجيب رغم صغره المتناهي.. ومع هذا فقد أتاح الله للبشرية في القرن العشرين أن تعلم شيئاً يسيراً عن هذا العالم المشير.. عالم الذر.. عالم الرمز.. عالم الشيفرة.. عالم الكلمات.. كلمات الله التي لا يحدها حد ولا يبلغ تعدادها عد.. ولا يحيط بها تصور ولا يبلغها خيال.

لنبق مع هذا العالم العجيب المنتهي، نتملى آيات الله وننهر حتى الأعماق.. لترتعش كل ذرة في كياننا بالتسبيح والتكبير والتهليل.. لتنسجم وتتناغم مع تسيحات الملائكة الحافين بالعرش قائلين: «سبحان الله والحمد لله ولا إله إلا الله والله أكبر».

لنتناغم هذه الكلمات مع كلمات الملائ الأعلى، ولتكن غراس الجنة كما قال المصطفى عليه صلوات الله.. ولا عجب فالكلمة تفعل الأعاجيب.. ﴿أَلَمْ تَرَ كَيْفَ صَرَّبَ اللَّهُ مَثَلًا كَلِمَةً طَيِّبَةً كَشَجَرَةٍ طَيِّبَةٍ أَصْلُهَا ثَابِتٌ وَفَرْعُهَا فِي السَّمَاءِ \* تُؤْتِي أُكْلَهَا كُلَّ حِينٍ بِإِذْنِ رَبِّهَا﴾ [إبراهيم/ ٢٤، ٢٥].. ﴿وَمَثَلُ كَلِمَةٍ خَبِيثَةٍ كَشَجَرَةٍ خَبِيثَةٍ اجْتُثَّتْ مِنْ فَوْقِ الْأَرْضِ مَا لَهَا مِنْ قَرَارٍ \* يُثَبِّتُ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا بِالْقَوْلِ الثَّابِتِ فِي الْحَيَاةِ الدُّنْيَا وَفِي الْآخِرَةِ﴾ [إبراهيم/ ٢٦، ٢٧]...

لنبق مع عالم الكلمات وعالم الذر.. خلق الله سبحانه وتعالى آدم وخلق ذريته من ظهره في عالم الذر وأراه إياهم عياناً.. في وادي نعمان (في طريق الطائف مكة) يوم عرفة.. رأى منهم ذوي النور ورأى منهم ذوي الظلمة.. رأى منهم الجميل ورأى منهم القبيح.. رأى فيهم الأنبياء والمرسلين.. ورأى فيهم الكافرين المعاندين.. رأى عباد الرحمن ورأى عباد الشيطان، وأشهدهم ربهم على أنفسهم ألت بربكم قالوا بلى وشهد الملائكة<sup>(١)</sup> قالوا: ﴿شَهِدْنَا أَنْ تَقُولُوا يَوْمَ الْقِيَامَةِ إِنَّا كُنَّا عَنْ هَذَا غَافِلِينَ﴾.. ﴿وَإِذْ أَخَذَ رَبُّكَ مِنْ بَنِي آدَمَ مِنْ ظُهُورِهِمْ ذُرِّيَّتَهُمْ وَأَشْهَدَهُمْ عَلَىٰ أَنفُسِهِمْ أَلَسْتُ بِرَبِّكُمْ قَالُوا بَلَىٰ شَهِدْنَا أَنْ تَقُولُوا يَوْمَ الْقِيَامَةِ إِنَّا كُنَّا عَنْ هَذَا غَافِلِينَ﴾ [الأعراف/ ١٧٢].

وتحدث المصطفى صلوات الله عليه موضحاً لنا ما حدث وما جرى في ذلك اليوم، يوم أن وقف آدم في وادي نعمان يوم عرفة وذريته تخرج أمامه من عالم الذر إلى عالم المجسمات ومن عالم الغيب إلى عالم الشهادة..

يقول المصطفى صلوات الله، كما يرويه عنه ابن عباس:

(إن الله أخذ الميثاق من ظهر آدم عليه السلام بنعمان يوم عرفة. فأخرج من صلبه كل ذرية ذراها فنشرها بين يديه ثم كلمهم قبلاً قال: ألسنت بربكم؟ قالوا: بلى شهدنا أن تقولوا يوم القيامة إنا كنا عن هذا غافلين، أو تقولوا إنما أشرك آبائنا من قبل وكنا ذرية من بعدهم. أفتهلكنا بما فعل المبطلون) [أخرجه الإمام أحمد والنسائي وابن جرير وابن أبي حاتم والحاكم في مستدركه].

(١) كما هو مذكور في حديث عبد الله ابن عمر الذي سيأتي بعد قليل.

وفي الصحيحين (البخاري ومسلم) عن أنس بن مالك رضي الله عنه عن النبي ﷺ قال: (يقال للرجل من أهل النار يوم القيامة: أرأيت لو كان لك ما على الأرض من شيء أكننت مفتدياً به، قال: فيقول: نعم.. فيقول: أردت منك أهون من ذلك. قد أخذت عليك في ظهر آدم أن لا تشرك بي شيئاً فأبيت إلا أن تشرك بي).

وعن عبدالله بن عمر قال: قال رسول الله ﷺ: (وإذا أخذ ربك من بني آدم من ظهورهم ذريتهم قال: أخذ من ظهره كما يؤخذ بالمشط من الرأس. فقال لهم: ألسن بريككم؟ قالوا: بلى، قالت الملائكة شهدنا أن تقولوا يوم القيامة إنا كنا عن هذا غافلين) [رواه ابن جرير].

وعن عمر بن الخطاب رضي الله عنه قال: «سمعت رسول الله ﷺ يسئل عن الآية: ﴿وَإِذَا أَخَذَ رَبُّكَ مِنْ بَنِي آدَمَ مِنْ ظُهُورِهِمْ ذُرِّيَّتَهُمْ وَأَشْهَدَهُمْ عَلَىٰ أَنفُسِهِمْ أَلَسْتَ بِرَبِّكُمْ قَالُوا بَلَىٰ﴾ فقال رسول الله ﷺ: (إن الله خلق آدم عليه السلام ثم مسح ظهره بيمينه فاستخرج منه ذرية. قال: خلقت هؤلاء للجنة ويعمل أهل الجنة يعملون، ثم مسح ظهره فاستخرج منه ذرية قال: خلقت هؤلاء للنار ويعمل أهل النار يعملون. فقال رجل: يا رسول الله فقيم العمل؟ فقال رسول الله ﷺ: إذا خلق الله العبد للجنة استعمله بأعمال أهل الجنة حتى يموت على عمل من أعمال أهل الجنة فيدخله به الجنة. وإذا خلق العبد للنار استعمله بأعمال أهل النار حتى يموت على عمل من أعمال أهل النار فيدخله به النار) [أخرجه أبو داود والنسائي والترمذي وابن أبي حاتم وابن حبان].

وعن هشام ابن حكيم عن رسول الله ﷺ قال: (إن الله قد أخذ ذرية آدم من ظهورهم ثم أشهدهم على أنفسهم ثم أفاض بهم في كفيه ثم قال: هؤلاء في الجنة وهؤلاء في النار. فأهل الجنة ليسروا لعمل أهل الجنة، وأهل النار ليسروا لعمل أهل النار) [أخرجه ابن جرير وابن مردويه].

وأخرج الترمذي والحاكم قوله ﷺ: (لما خلق الله آدم مسح ظهره فسقط من ظهره كل نسمة هو خالقها من ذريته إلى يوم القيامة، وجعل بين عيني كل إنسان منهم وبيصاً من نور ثم عرضهم على آدم فقال آدم: أي رب من هؤلاء؟ قال: هؤلاء ذريتك، فرأى رجلاً منهم فأعجبه وبيص ما بين عينيه قال: أي رب من هذا؟ قال: هذا رجل من آخر الأمم من ذريتك يقال له: داود، قال: رب وكم جعلت عمره؟ قال: ستين سنة، قال: أي رب هذا وهبت له من عمري أربعين سنة، فلما انقضى عمر آدم وجاءه ملك الموت قال: أولم يبق من عمري أربعون سنة؟ قال: أولم تعطها ابنك داود؟ قال: فجحد آدم فجحدت ذريته. ونسي آدم فنسيت ذريته وخطيء آدم فخطئت ذريته).

عالم الذر هذا هو عالم الرمز والشيفرة.. عالم الكلمة المكنونة التي يظهرها الله متى شاء وأينما شاء وكيفما شاء ثم يعيدها إلى عالمها السري السرمدى.. والمثال أمامنا واضح في عالم التامسات والجينات.. كلمات من كلمات الله المبثوثة في الكون على اتساعه.. تتناغم حروف ثلاثة (ثلاثة قواعد أمينية) لتكون كلمة.. وتحت الكلمة أسرار وأسرار.. وصفات وصفات.. صفات جسدية وصفات نفسية وصفات سلوكية.. وتحت الكلمة معامل ومعامل لا تتسع لها معامل الأرض بأكملها<sup>(1)</sup>.. ثم تنتقل الصفات وتنتقل الكلمات عبر الحيوانات المنوية وعبر البويضات من الآباء والأمهات إلى الأبناء والبنات جيلاً بعد جيل وأمة بعد أمة.. تحفظ الجنس الإنساني على ظهر الأرض.. وتخرج من جاء أوان ظهوره إلى عالم الظهور وتخفي من أمرت بستره في عالم الكمون.. حتى يحين وقت ظهوره وأوان بروزه.

والإنسان هو الإنسان من آدم إلى أن يرث الله الأرض ومن عليها، ومع ذلك فالفرق بين الإنسان والإنسان لا يمكن حصره.. لا في الصفات الجسمية ولا في القدرات العقلية ولا في المدارك الفكرية ولا في السمات الخلقية.. إنه عالم فسيح فسيح.. ومع هذا فهو نابع من جرثومة واحدة وأصل واحد.

(1) ويروي عن الإمام علي قوله في هذا المعنى: وتحسب أنك جسم صغير وفيك انطوى العالم الأكبر. (ع) إن هذه الأحاديث الشريفة وغيرها قد توهم الجبر، وأن ليس للإنسان أي إرادة في عمل الخير أو الشر والصحيح غير ذلك. فقد قال تعالى: ﴿وَلَقَدْ عَلَّمْنَا الْبَنَاتَ حُرُوفًا وَقُرْآنًا﴾ ﴿فَدَأَتْ مِنْ زَكَاةٍ﴾ ﴿وَقَدْ عَلَّمْنَا مِنَ شَيْئِهَا﴾، وقال تعالى: ﴿وَقَدْ عَلَّمْنَا الْكَلْبَيْنِ﴾ أي الطريفيين طريق الخير والشر، وقال سبحانه وتعالى: ﴿إِنَّ اللَّهَ لَا يَغَيِّرُ مَا بِقَوْمٍ حَتَّىٰ يُغَيِّرُوا مَا بِأَنْفُسِهِمْ﴾، ﴿كُلُّ نَفْسٍ بِمَا كَسَبَتْ رَهِينَةٌ﴾، ﴿وَلَا تُرَدُّ أِرْبَادُهُمْ﴾، ﴿وَدَّ كُفْرًا﴾.

وذلك لا يناقض أن ما سيفعله الإنسان مسجل مكتوب قبل ولادته بل قبل أن يخلق الكون.. لأن ذلك كله في علم الله سبحانه وتعالى.. وعلم الله محيط شامل بما كان وبما سيكون منذ الأزل وإلى الأبد.. وشامت قدرته تعالى أن تعطي الإنسان قدراً محدوداً من الاختيار والإرادة يناط بهما الثواب والعقاب، وفي جسم الإنسان نفسه دليل على ذلك. فعضلاته وجهازه العصبي ينقسم إلى قسمين: جزء إرادي يتمثل في العضلات الإرادية والأعصاب الإرادية التي تتحكم في الحركات الظاهرة لليدين والرجلين والوجه بما يشمله.. وقسم غير إرادي يتمثل في عضلة القلب التي تستمر في النبض منذ كان الإنسان مضغة في الأسبوع الثالث من عمر الجنين حتى الوفاة دون توقف في ليل أو نهار.. ولو توقف لانتهت حياة الإنسان.. ويتمثل كذلك في عضلات الجهاز الهضمي من البلعوم إلى المستقيم، كما يتمثل في الجهاز التنفسي وعضلاته.. والجهاز الدوري وعضلاته والجهاز البولي وعضلاته ما عدا عضلات الإخراج الإرادية..

ولا تناقض في ذلك، فالجزء الإرادي مكمل للجزء غير الإرادي، ولو دخلت الإرادة في عمل القلب أو الرتين أو الجهاز الدوري أو الهضمي لأفسدته أيما إفساد، وكل له مجال.

﴿يَأْتِيهَا النَّاسُ أَنْفَعُوا رَبِّكُمْ الَّذِي خَلَقَكُمْ مِنْ نَفْسٍ وَجَدَّوْا وَخَلَقَ مِنْهَا زَوْجَهَا وَبَثَّ مِنْهُمَا رِجَالًا كَثِيرًا وَنِسَاءً﴾ [النساء/ ١].

﴿هُوَ الَّذِي خَلَقَكُمْ مِنْ نَفْسٍ وَجَدَّوْا وَجَعَلَ مِنْهَا زَوْجَهَا﴾ [الأعراف/ ١٨٩].  
(الناس لآدم وآدم من تراب).

ومع ذلك فشتان بين هابيل وقابيل، أحدهما في الجنة وثانيهما في النار، وشتان بين الأنبياء والمرسلين وأتباعهم وبين أتباع الشياطين.. وشتان بين معادن الخير ومعادن الشر ﴿أَمْ حَسِبَ الَّذِينَ اجْتَرَحُوا الشَّيْءَ أَنْ نَجْعَلَهُمْ كَالَّذِينَ ءَامَنُوا وَعَمِلُوا الصَّالِحَاتِ سَوَاءً مَعَهُمْ نَسَاءً وَمَعَهُمْ سَاءَ مَا يَحْكُمُونَ﴾ [الباقية/ ٢١].

(الناس معادن وخيارهم في الجاهلية خيارهم في الإسلام إذا فقهوا) [أخرجه البخاري].

تختلف الصفات والسمات، وتختلف الحركات والسكنات.. وتختلف قوى الفكر والخلق والبدن بين أخ وأخيه وابن وأبيه.. فأين نوح من ابنه وأين إبراهيم من أبيه. فكل شخص وما قدر له، وكل نفس بما كسبت رهينة.. وكل ميسر لما خلق له.. وعوامل الوراثة الخفية.. وكلمات الله المكنونة في عالم الغيب تعمل في هذا وذاك منذ كانت في عالم الذر.. حيث أخذ المولى قبضة باليمين وقال: هؤلاء للجنة ويعمل أهل الجنة يعملون.. وقبض بالأخرى وقال: هؤلاء للنار ويعمل أهل النار يعملون، وحيث يقول عز من قائل: ﴿إِنَّ الَّذِينَ سَبَقَتْ لَهُمْ مِنَّا الْحُسْنَىٰ أُولَٰئِكَ عَنْهَا مُعْدُونَةٌ لَا يَسْمَعُونَ حَسِيسَةً وَهُمْ فِي مَا تَأْتَتْهُمُ أَنفُسُهُمْ فَخِلْدُونَ﴾ [الأنبياء/ ١٠١، ١٠٢].  
والله نسأل أن يجعلنا من أهل اليمين.. من الذين سبقت لهم منه الحسنى فللجنة هم ويعملها يعملون.

## التقدير في النطفة

﴿مِنْ نُّطْفَةٍ خَلَقَهُ فَقَدَرَهُ﴾

قال تعالى في سورة عبس: ﴿قِيلَ الْإِنْسَانُ مَا أَكْفَرُهُ \* مِنْ أَيِّ شَيْءٍ خَلَقَهُ \* مِنْ نُّطْفَةٍ خَلَقَهُ فَقَدَرَهُ﴾ [عبس / ١٧-١٩].

لقد كشف العلم الحديث، عندما اكتشف مورجان دور الكروموسومات والجينات عام ١٩١٢م في تكوين الجنين، أن خلق الإنسان كله مقدر في نطفة الرجل (الحيوان المنوي) ونطفة المرأة (البويضة). ليس هذا فحسب، بل إن تأثير الوراثة ضمن الجينات يمتد عبر القرون ليتصل بالأبء والأجداد حتى يصل إلى آدم.. وقد أخرج ابن جرير وابن أبي حاتم أن رسول الله ﷺ سأل رجلاً قال له: (ما ولد لك؟ قال الرجل: يا رسول الله ما عسى أن يولد لي إما غلام وإما جارية؟ قال: فمن يشبهه.. قال الرجل: يا رسول الله من عسى أن يشبه إما أباه وإما أمه، فقال الرسول صلوات الله عليه: مه.. لا تقولين هكذا. إن النطفة إذا استقرت في الرحم أحضرها الله تعالى كل نسب بينها وبين آدم.. أما قرأت هذه الآية في كتاب الله تعالى: ﴿فِي أَيِّ صُورَةٍ نَّا خَلَقَهُ فَكُنَّكَ﴾ قال: شكلك).

وها هو العلم الحديث يكشف أن ضمن الجينات التي تقاس بالانجستروم (واحد على البليون من المتر) أو أقل من ذلك.. تكمن أسرار وأسرار يظهرها الله متى شاء.. ومن ضمن تلك الأسرار الصفات والشيات والملامح التي تعطي الإنسان صفته وشكله واستعداده لكثير من الأخلاق والصفات البدنية والنفسية، بل واستعداده لتقبل هذا الميكروب أو قدرته على مناعته.. كما أنه يرث استعداده لهذا المرض أو ذاك.

بل إن العلم الحديث قد خطا خطوات فقال: إن الإنسان موجود بشكل شيفرة (الرمز الذي يستعمل في البرقيات أو غيرها) معقدة مطوية مبرمجة (أي أن لها برنامجاً محدداً) فإذا استقرت النطفة الأمشاج في الرحم بدأت تفك شيئاً من سرها

المغلق حسب البرنامج المعد لذلك خطوة فخطوة.. حتى تخطو النطفة الأمشاج من مرحلة إلى مرحلة وتذلف من طور إلى طور حسب ذلك البرنامج المعد منذ أن كانت في عالم الذر حسب أمر بارئها وخالقها.. وفي أثناء هذه الرحلة الطويلة وهي نفاك شيئاً فشيئاً من رموزها المغلقة، وتوجه الخلايا لتكون الطبقة الخارجية الآكلة Cytotrophoblast في الكرة الجرثومية، أو توجيهها بأمر خالقها لكي تكون الطبقة الجرثومية الداخلية التي تمتاز إلى ورقتين، ورقة الأكتودرم أو ورقة الأنتودرم.. ثم تسير حسب توجيه بارئها لها الذي يراها في كل طور وفي كل لحظة وفي كل آن، فيجعل هذه الخلايا تنمو لتكون الجهاز العصبي، وأخرى تنمو لتكون الجهاز الهضمي وغيرها لتكون القلب والجهاز الدوري.. وتكون الخلايا الجرثومية في أول أمرها «عميمة وجميمة ذات قوة كامنة ولها قدرة على التكيف والتفريق لما يحتاجه الحميل من خلايا متنوعة»<sup>(١)</sup> (Totipotent)، ولكن ما أن تمتاز وتتحدد فإنها لا تعود مرة أخرى إلى ما كانت عليه من قبل.. بل إنها تسير في الخط المحدد لها.. فإذا ما تحولت بعض خلايا الطبقة الخارجية (الأكتودرم) إلى خلايا الميزاب العصبي فإنها تبقى بعد ذلك في خطها المعلوم لتكوين الجهاز العصبي ولا تعود لتكوين الجلد أبداً.. وكذلك إذا صارت بعض خلايا الطبقة الداخلية في طريقها لتكوين زر الرئة فإنها تسير بعد ذلك في تكوين الرئة ولا تعود أدراجها لتكوين الجهاز الهضمي أبداً.. وهي لا تتحول إلى خلايا محددة إلا في الوقت المحدد المعلوم.. فمن ذا الذي يحدد ذلك الوقت؟ ومن ذا الذي يحدد البرنامج الذي عليه تسير؟! من غير الله سبحانه وتعالى؟.

وقد حدثت تطورات سريعة في مجال دراسة خلايا الأجنة الأولية. وتعرف الخلايا الجرثومية الأولية الموجودة في الكرة الجرثومية (الأريمة Blastula) باسم الخلايا الجذيمية (Stem Cells). وقد تمكن العلماء من أخذ هذه الخلايا واستنابتها، ويمكن توجيهها في المختبر لإيجاد نسيج معين، كما يمكن، في المستقبل القريب، استنساخ أعضاء مطلوبة منها. وقد تم فصل هذه الخلايا بالنسبة للحيوانات واستنابتها أو استنساخ عدة حيوانات مماثلة للأصل (كما يحدث في التوائم المتماثلة، إلا أن العدد هنا كبير ويصل عدة أضعاف القوائم المتماثلة). كما أمكن بالنسبة للإنسان

(١) تكوين الجنين للدكتور شفيق عبد الملك. وسبأني، في آخر فصل في الكتاب، الحديث عن الخلايا الجذعية (خلايا المنشأ) وكيف أصبحت مجالاً واسعاً للطب، وما أثارته من إشكالات أخلاقية ودينية.



استنبتات مجموعة من هذه الخلايا حتى وصلت كل واحدة منها إلى مرحلة الكرة الجرثومية. وبما أن الخلايا التي اختيرت من الأصل معيبة في هذه التجربة، فقد تم إيقاف نموها في هذه المرحلة المبكرة وبالتالي إعدامها. وتثبت هذه التجربة إمكانية الاستنساخ من الأجنة، كما تمكن الدكتور إبان ولموت وزملاؤه من معهد روزلين بأسكوتلندة من استنساخ النعجة دولي التي أخذت شهرة عالمية عام ١٩٩٦م. وقد قام الدكتور ولموت بأخذ خلية عادية من ضرع النعجة، وبعد تجويبها تم إعادتها إلى أن تكون ذات قدرة عميمة وجميمة وغير متخصصة، ثم أخذ هذه النواة وحققها في بويضة نعجة أخرى مفرغة من النواة. وبعد أن أطلق شحنة كهربائية، بدأت هذه البويضة، المحتوية على خلية جسدية كاملة من الضرع، بالانقسام وكأنها بويضة ملفحة (زيجوت) حتى وصلت إلى مرحلة البلاستولا. ثم أخذ هذه البلاستولا (الكرة الجرثومية) ونقلها إلى رحم نعجة ثالثة التي ولدت دولي عام ١٩٩٦م، بعد فشل أكثر من ٢٧٠ محاولة. وقد أثار هذا الحدث ضجة عالمية كبرى، ومنعت جميع الدول إجراء الاستنساخ على البشر، وأصدر المجمع الفقهي (التابع لمنظمة المؤتمر الإسلامي الممثل لجميع الدول الإسلامية) قراراً بمنع الاستنساخ من البشر، بعد مداوات اشتركت فيها المنظمة الإسلامية للعلوم الطبية بالكويت، ومنظمة الصحة العالمية ومنظمة الإيسيسكو [انظر فتاوى مجمع الفقه الإسلامي، الدورة العاشرة، وكتاب الاستنساخ للدكتور صالح كريم (مؤسسة عكاظ، جدة)، وكتاب الاستنساخ جدل العلم والدين والأخلاق لمجموعة من العلماء، (إعداد عبد الواحد علواني، إصدار دار الفكر المعاصر - بيروت، لبنان)].

وقد اتفقت أهم مصادر علم الأجنة الحديثة، ونذكر منها:

- 1 - Hamilton, Boyd and Mossman, «Human Embryology» 4th Edition.
- 2 - Leslie Aray, «Developmental Anatomy» 7th Edition.
- 3 - Bradley Patten, «Foundations of Embryology» 3rd Edition.
- 4 - Jan Langman, «Medical Embryology» 3rd Edition.

اتفقت هذه المصادر على أن خلق الإنسان على مستوى الجينات مقدر مرسوم، وأنه على مستوى الخلايا والأنسجة متطور عبر أطوار متعددة حدها بعضهم بطور النطفة الأمشاج (المشيج) Fertilized Ovum ثم طور الحمل Embryo ثم طور الجنين Fetus (وهذا هو تقسيم ليزلي أري وجان لانجمان)، وقسمها هاميلتن وبويد وموسمان إلى مرحلة النطفة Fertilized Ovum ثم مرحلة العلق Implantation ثم مرحلة الحمل ذي الكتل البدنية (المضغة)، ثم بعد ذلك مرحلة

التخلق أو مرحلة تكوين الأعضاء Organo Genesis، ثم تدلف بعد ذلك بنهاية الأسبوع الثامن إلى مرحلة الجنين Fetus، حيث يكون الجنين قد تشكل بشكله الإنساني وتكونت معظم الأعضاء والأجهزة بصورتها الشبيهة بما هي عليه عند المولود.

ولا يبقى في مرحلة الجنين Fetus، وهي من نهاية الأسبوع الثامن إلى الولادة، إلا نمو الأجهزة وتكاملها وأخذها الشكل النهائي.. وهي في الواقع مرحلة نمو أكثر منها مرحلة خلق جديدة.

ولا شك أن التخليق يستمر حتى بعد الولادة ولكنه تخليق محدود جداً، وكذلك التخليق في مرحلة الجنين Fetus محدود جداً وأهم. ما يميز هذه المرحلة هو النمو والتكامل للأجهزة والأعضاء.. بينما كانت المرحلة السابقة، والتي تنتهي بنهاية الأسبوع الثامن وتبدأ من نهاية الأسبوع الرابع، هي مرحلة تكوين الأعضاء والأجهزة وتكوين الجهاز الهيكلي وتكوين الجهاز العضلي وتصوير الوجه وشق السمع والبصر وتكوين الجلد واللحم والعظم. (إذا مر بالنطفة ثنتان وأربعون ليلة بعث الله ملكاً فصورها وخلق سمعها وبصرها وجلدها ولحمها وعظامها ثم قال: يا رب ذكر أو أنثى؟ فيقضي ربك ما شاء، ويكتب الملك) [أخرجه مسلم].

### نزعه عرق

عن أبي هريرة رضي الله عنه قال: «جاء رجل من بني فزارة إلى رسول الله ﷺ فقال: ولدت امرأتي غلاماً أسود، وهو حينئذ يعرض بأن ينفية، فقال رسول الله ﷺ: هل لك من إبل؟ قال: نعم، قال: فما ألوانها؟ قال: حمراء، قال: هل فيها من أورك (أسمر أو ما كان لونه كلون الرماد)، قال: إن فيها لورقاً. قال: فأتى أتاها ذلك؟ قال: عسى أن يكون نزعه عرق، قال: فهذا عسى أن يكون نزعه عرق. ولم يرخص له في الانتفاء منه»<sup>(١)</sup> [رواه الشيخان، البخاري ومسلم، وأصحاب السنن الأربعة والدارقطني وأحمد].

وقد دل هذا الحديث على سعة علمه ﷺ مع قدرته التي لا تداني في الحوار والإقناع، بحيث أرجع السائل إلى ما يعهده من إبله سائلاً إياه عن ألوانها، حتى إذا قرر السائل الحقيقة بنفسه كانت الحجة دامغة تملأ عقله وقلبه.. وتزيل ما قد ران

(١) يراجع فتح الباري حديث رقم ٥٠٣٥، ٦٨٤٧، ٧٣١٤، ومسند أحمد ٢/ ٥٢، ٥٨. وذكر الإمام ابن حجر العسقلاني في الفتح أنهم سألوا فوجدوا إحدى جدات الغلام كانت سوداء وهو تأكيد لقوله ﷺ: (نزعه عرق)، وتوضيح لعامل الورثة.

على قلبه من ظلال الشك الفاتمة في زوجته التي لم يكن لها من ذنب إلا أنها ولدت غلاماً أسود.. وفي رواية لأبي داود: «أن السائل قال: إن امرأتي ولدت غلاماً أسود وإني أنكره».

وقد قال أغلب العلماء والأئمة على أنه إذا لم يكن له قرينة يستدل بها على زني الزوجة فليس له أن يتهمها إذا جاءت بولد لا يشبه أحد أبويه.. قال الإمام النووي، في المجموع شرح المذهب ج ١٦ صفحة ١٩٠ (تحقيق وتكميل الشيخ محمد نجيب المطيعي): وحديث أبي هريرة (المتقدم) دليل على أنه لا يجوز له أن ينفي ولده بمجرد كونه مخالفاً لهما في اللون. وقد حكى القرطبي وابن رشد الإجماع على ذلك، ونعقبيهما الحافظ ابن حجر بأن الخلاف في ذلك ثابت عند الشافعية فقالوا: إن لم ينضم إلى المخالفة في اللون قرينة زنا لم يجز النفي، فإن اتهمها فأنت بولد على لون الرجل الذي اتهمها به جاز النفي على الصحيح عندهم. وعند الحنابلة يجوز النفي مع القرينة مطلقاً.. وقال ابن قدامة: لا يجوز النفي بمخالفة الولد لون والديه أو شبههما.. ولا لشبهه بغير والديه، لما روى أبو هريرة (ومساق حديث الفزاري المتقدم ذكره).

ولأن الناس كلهم لآدم وحواء وألوانهم وخلقهم مختلفة، فلولا مخالفتهم شبه والديهم لكانوا على خلقة واحدة. ولأن دلالة الشبه ضعيفة ودلالة ولادته على الفراش قوية فلا يجوز ترك القوي لعارضة الضعيف، ولذلك لما تنازع سعد بن أبي قاص وعبد بن زمعة في ابن وليدة زمعة ورأى النبي ﷺ فيه شبهاً بيناً بعثة الحق الولد بالفراش وترك الشبه».

وقال: «إذا تزوج امرأة ووطئها وأنت بولد لستة أشهر فما زاد من وقت الوطء ولم يشاركه أحد بوطئها بشبهة ولم يرها تزني ولا استفاض في الناس زناها.. وكان الولد لا يشبهه لم يحل له قذفها ولا نفي ولدها بقوله تعالى: ﴿وَالَّذِينَ يَرْمُونَ الْمُحْصَنَاتِ﴾.. الآية. وهذه محصنة، ولما روي عن أبي هريرة أنه قال: لما نزلت آية اللعان قال النبي ﷺ: (أيما امرأة أدخلت على قوم من ليس منهم فليست من الله في شيء ولن يدخلها الله جنته. وأيما رجل جحد ولده وهو يتظر إليه احتجب الله عنه وفضحه على رؤوس الأولين والآخرين).

وعلم الوراثة الحديث يؤكد أن الشبه بين المولود والديه قد يكون غير ظاهر بل بعيد كل البعد عن كلا الأبوين.. كما حدث للفزاري الذي جاءت امرأته بغلام أسود.. وبما أن الصفات الوراثية قد تكون سائدة Dominant وقد تكون متنحية Recessive فإن الصفات المتنحية لا تكون ظاهرة لا في الأب ولا في

الأم.. فإذا اتفق وكان كلا الأب والأم يحملان أحد هذه الصفات المتنحية فإن ربع أولادهم (تقريباً) ستظهر فيهم هذه الصفة المتنحية بصورة واضحة جلية، وذلك لاجتماع الصفتين من كلا الأب والأم.

وهذا ما يجعل الزواج بين الأقارب Consanguinity يظهر الصفات والأمراض المتنحية التي كانت مختفية.. إذ أن كلا الأب والأم المتقاربين في النسب يحملان كثيراً من الصفات المشتركة والمتنحية (بحيث إنها لا تظهر عليهم).. ولذا إذا اقترنا بالزواج فإن احتمال ظهور هذه الصفات المتنحية يصبح كبيراً جداً.. ومثلاً فإن بعض الأمراض الوراثية النادرة في المجتمع يكون احتمال ظهورها في الزوجين البعيدي النسب لا تزيد عن واحد في الألف، بينما يرتفع احتمال ظهور ذلك المرض الوراثي النادر إلى ٣٥ بالمائة عندما يكون الزوجان أولاد عم أو خال أو عمّة أو خالة<sup>(١)</sup>.. والأمراض الوراثية المتنحية كثيرة جداً منها الأمراض التي بها خلل في الأيض (الاستقلاب) Inborn error of metabolism مثل مرض ويلسون Wilson's disease ومرض تيساك Tay Sachs والبرص الوراثي Albinism والبول الأسود Alkaptonuria، وعددها قد شارف الألف مرض معروف لدى الأطباء المختصين، بحلول عام ٢٠٠٠م.

ولذا فإن الأمراض الوراثية، وخاصة منها ذات الصفات المتنحية، إنما تظهر بصورة جلية وبنسبة أكبر عند زواج الأقارب، وقد ورد عن عمر بن الخطاب رضي الله عنه نهيه عن زواج الأقارب حتى لا يضعف بنيانهم ويضووا وتكثر فيهم العاهات، وقال لبني السائب عندما رأى ضعف بنيتهم: «اغتربوا لا تضووا»، أي تزوجوا الغرائب حتى لا يضعف نسلكم.

ومن المعلوم الآن أن أبناء العمومة والخوولة يشتركون في ثمن ( $\frac{1}{8}$ ) جيناتهم، وبالتالي إذا تزوج هؤلاء من بعض ازداد ظهور الأمراض الوراثية المتنحية، وهو أمر مُشاهد في البلاد العربية التي يصل فيها زواج الأقارب إلى ٦٠ بالمئة من جملة الزيجات، ويصل فيه زواج ابنة العم أو ابن العم أو ابن الخال والخالة إلى ٣٠ بالمئة. ولهذا فإن الأمراض الوراثية المتنحية، مثل الثالاسيميا (فقر دم انحلالي في حوض البحر الأبيض المتوسط) والمنجلية (فقر دم انحلالي لدى الأفارقة والمناطق الموبوءة بالمalaria) تزداد ظهوراً بزواج الأقارب.

(١) انظر كتاب: A Short Textbook of Medicine. 5th Edition Page 4.

وعلى هذا فإن اختلاف لون المولود عن لون والديه يرجع إلى أن كلا الوالدين يحمل صفات سائدة ومنتحية في الألوان، وأن الصفات المنتحية قد تجتمع لدى أحد المولودين فتظهر فيه ولا تظهر في أخوته، ويكون احتمال ظهورها حسب قانون مندل للصفات المنتحية أي ١ إلى ٤ (أي ربع المولودين). أما إذا كانت الصفة سائدة فإن احتمال ظهورها في المولودين تكون ١ إلى ١ (أي نصف المولودين سيحملون تلك الصفة السائدة).

وليس المقصود الدخول في علم الوراثة الطبي، فبابه واسع جداً وفيه مؤلفات عديدة في اللغات الأجنبية.. ولكن المقصود هو توضيح أن التقدير يكون في النطفة بما تحمله من صفات وراثية متعددة في الجينات المستكنة في الكروموسومات (الصبغيات الملونة) التي تقاس بالميكرونات (واحد على مليون من المتر).

كما أن المقصود هو إظهار إعجاز حديث المصطفى صلوات الله وسلامه عليه حيث دل الفزاري الشاك في زوجته لأنها أخته بولد أسود أن ذلك ممكن ولو لم يكن هناك زنا.. ذلك لأن الصفات الوراثية الكامنة المنتحية Recessive لا تظهر في الآباء ولا حتى في الأجداد.. ثم يقدر الله ظهورها في أحد الأبناء فتظهر فيه.. ومثال ذلك الأمراض والصفات الوراثية التي تنتقل بواسطة جينات منتحية Recessive، فلا تظهر في الآباء ولا في الأجداد ولكنها تظهر في بعض الأبناء.. ويكون احتمال ظهورها معتمداً على شيوع ذلك الجين (الناسلة)، في المجتمع. فإن كان الجين الذي يحمل هذه الصفة أو المرض نادراً فإن احتمال ظهوره لا يزيد عن واحد في كل ألف من المولودين أو قد يقل عن ذلك كثيراً.. بينما إذا كان الجين الذي يحمل هذه الصفة أو المرض شائعاً فإن النسبة ترتفع إلى ما يقرب من واحد بالمائة..

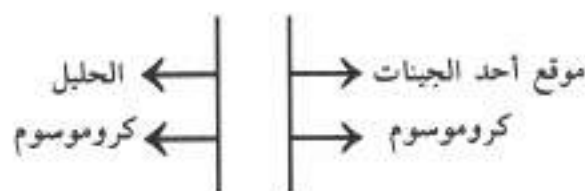
وكذلك إذا كان الجين (الناسلة)، الذي يحمل الصفة أو المرض نادراً في المجتمع فإن احتمال ظهوره بين زواج الأقارب كبير جداً وخاصة إذا كان الزوجين أبناء عمومة أو خؤولة Consanguinity of Second Degree Relatives وقد تصل النسبة في بعض هذه الحالات إلى ٣٥ بالمائة<sup>(١)</sup>.

وبما أن كل خلية جسمية تحتوي على ٢٣ زوجاً من الكروموسومات

(١) انظر كتاب: A Short Textbook of Medicine, 5th Edition Page (4)، وكتاب الدكتور علوان: Community Control of Genetic and Congenital Disorders, EMRO, Alexandria, 1997، وكتاب الدكتور كونر والدكتور فرجسون سميت: Essential Medical Genetics, 5th Edition, 1997, Blackwell Science, London

(الصبيغيات)، منها ٢٢ زوجاً مسؤولّة عن الصفات الجسدية وزوج واحد مسؤول عن الذكورة أو الأنوثة، فإذا كانت الصبيغيات الجنسية XX كان ذلك دالاً على أن الخلية خلية أنثى، وإن كانت الصبيغيات الجنسية XY كان ذلك دليلاً على أن الخلية خلية ذكر.

ويحمل كل زوج من هذه الأزواج العديد من الجينات.. ويسمى موقع الجين (الناصلة) على الكروموسوم: الموقع Locus. وبما أن لهذا الجين (الناصلة) موقعاً مشابهاً على الكروموسوم المقابل فإن ذلك يسمى (حليل) Allele.



وبما أن الخلايا الجنسية Gametes، أي الحيوان المنوي والبويضة لا يحمل أيّاً منهما إلا ٢٣ كروموسوماً فقط.. أي نصف عدد الكروموسومات في الخلية الجسدية، فإن الأب لن يعطي إلا جيناً (ناصلة) واحداً فقط لكل صفة من الصفات فإذا كانت هذه الصفة موجودة أيضاً في البويضة كان ذلك إيذاناً بتكوين جين مكثف من كلا الأم والأب ويدعى ذلك Homozygous زوجاً متجانساً.. وفي هذه الحالة فقط تظهر الصفات أو الأمراض المتنحية Recessive لأن ظهورها يستلزم وجود نفس الصفة مورثة من كلا الأب والأم.. وما عدا ذلك فيعتبر حاملاً للصفة فقط دون أن تظهر عليه هذه الصفة (Heterozygous) أي مختلط النجاس.

وهناك أمراض تحمل على الكروموسوم X فقط، مثل مرض الهيموفيليا وهو أحد أمراض الدم الذي اشتهرت به العائلات المالكة في أوروبا، وفي هذا المرض تكون الإناث حوامل للمرض دون أن يظهر عليهن لأن الأنثى تحمل اثنين من كروموسومات (XX)، وبما أن هذا المرض متنحياً Recessive فإنه لا يظهر في الإناث رغم أنهن يحملنه، بينما الذكور ليس لديهم إلا كروموسوم x واحد فقط، فإذا كان هذا الكروموسوم حاملاً لهذا المرض فإنه يظهر عندئذ في الذكور الذين يحملون هذا الكروموسوم المصاب.

وعلى هذا فإن تزوجت امرأة حاملة لمرض الهيموفيليا (لا يظهر عليها) رجلاً سليماً فإن نصف أولادها الذكور (تقريباً) سيكونون مصابين بهذا المرض.. أما نصف بناتها فإنهن سيحملن المرض دون أن يظهر عليهن قط.

وهناك وسائل عديدة لحمل الصفات الوراثية من مرض وصحة واستعداد خلقي ونفسي وجسدي.. وبعضها كما ذكرنا من النوع المتنحي Recessive، وبعضها من النوع السائد Dominant أي الذي يظهر ولو بوجود جين واحد فقط على أحد الكروموسومين، مثل مرض Huntington Chorea شلل هنتنجتن الرقاص، ومنها ما يحمل على الكروموسوم X.. وذلك أيضاً إما متنحياً، مثل مرض الهيموفيليا، أو سائداً، مثل بعض أنواع الهيموجلوبين (صبغة الدم). وهناك أنواع يحتاج فيها إلى العديد من الجينات، مثل مرض ضغط الدم، ويسمى عندئذ Multifactorial أي متعدد الأسباب (أي متعدد الجينات المتحركة في ضغط الدم)..

وليست الأمور على ما ظنها مندل ووضعها في قوانينه ولا بتلك البساطة، فما هو سائد قد يكون كامل التعبير Fully Expressed أو ناقص التعبير Partially Expressed وكذلك ما يكون متنحياً.. لا يسير كما أورد مندل في قوانينه التي شغلت العلماء طوال القرن العشرين..

ورغم ذلك فإن قوانين مندل تشكل حجر الزاوية في فهم علم الوراثة والجينات، إلا أن الأمر أشد تعقيداً مما كان يظنه مندل<sup>(١)</sup>.. ذلك الراهب النمساوي الذي اهتم بدراسة الوراثة على نبات الباسلاء (البسلة) ونشر أبحاثه في أواخر القرن التاسع عشر.. ولكنها لم تثر الاهتمام الكافي بها إلا بعد أن اكتشف مورجان الكروموسومات والجينات عام ١٩١٢م.

وقد طلب الأنبياء والصالحون من ربهم الذرية الطيبة، قال تعالى: ﴿هُنَالِكَ دَعَا زَكَرِيَّا رَبَّهُ قَالَ رَبِّ هَبْ لِي مِنْ لَدُنْكَ ذُرِّيَّةً طَيِّبَةً إِنَّكَ سَمِيعُ الدُّعَاءِ﴾ [آل عمران/ ٣٨]، وقال تعالى على لسان عباد الرحمن: ﴿رَبَّنَا هَبْ لَنَا مِنْ أَزْوَاجِنَا ذُرِّيَّتَيْنَا قُرَّةَ أَعْيُنٍ وَاجْعَلْنَا لِلْمُتَّقِينَ إِمَامًا﴾ [الفرقان/ ٧٤].. ولا يمكن أن تكون الذرية طيبة وقُرَّةً للعين وهي تعاني من التخلف العقلي أو العته، أو الأمراض الخطيرة، ولا تكون طيبة إلا أن تكون سليمة الجسم والعقل وطارهرة الخلق. لهذا أمر النبي ﷺ بتكاح الأكفاء،

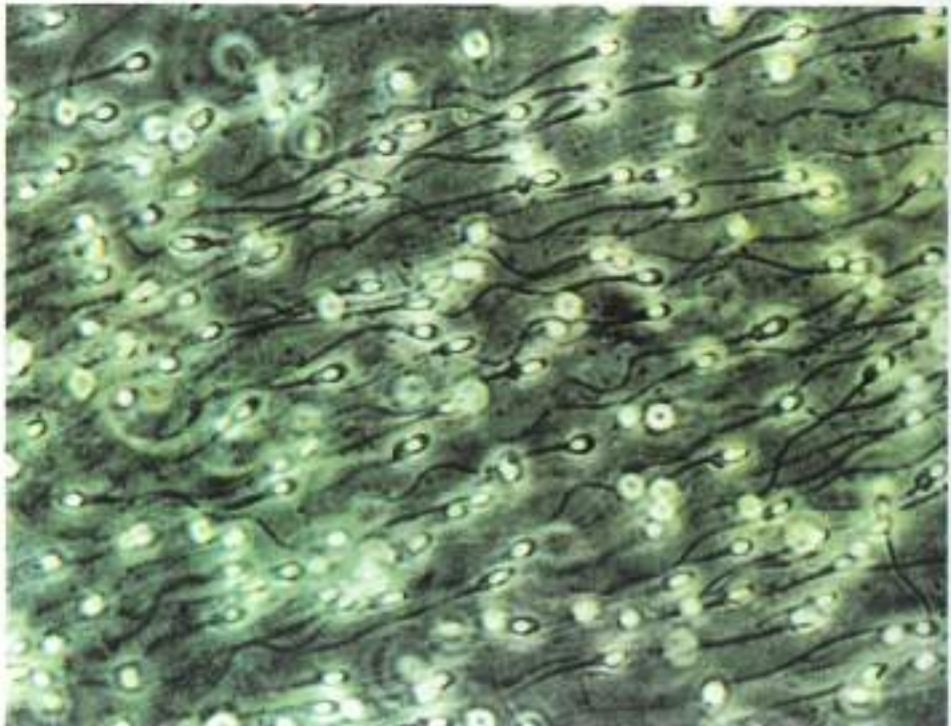
(١) راهب نمساوي ولد عام ١٨٢٢م واهتم بدراسة النباتات، واشتهرت دراسته على نبات الباسلاء (البسلة)، وقد نشرها في بحث أسماء تجارب على النباتات المهجنة عام ١٨٦٦م. وقد أهملت هذه الدراسة حتى ظهر مورجان عام ١٩١٢م فأعيد الاهتمام بها. وكانت وفاة مندل عام ١٨٨٤م في برونو في تشيكوسلوفاكيا. والعريب أن مندل كان فاشلاً في دراسة علم الأحياء والجيولوجيا، ولذا لم تكن لديه أي شهادة جامعية أو حتى ثانوية. (مختصر من دائرة المعارف البريطانية طبعة ٨٢).

كما نهى عن نكاح المرأة الجميلة في المنبت السوء، وسَمَّها خضراء الدمن، وذلك لا يعني فقط الأمراض الأخلاقية بل ويشمل أيضاً الأمراض النفسية والجسدية.



## نطفة الرجل

تفرز الخصية مئات الملايين من الحيوانات المنوية.. وفي كل دفقة مني ما بين مائتين إلى ثلاثمائة مليون حيوان منوي..  
 وإذا دققنا النظر في كل حيوان منوي وجدناه كالقذيفة الصاروخية.. له رأس مصفح مديب وله عنق صغير وله ذيل طويل بواسطته يتحرك وينطلق ليقطع المفاوز حتى يصل إلى البويضة أو يموت..



صورة رائعة للنطفة من المنى، وهي توضح مئات الحيوانات المنوية وهي تمخر عباب بحر المنى المتلاطم.

ورأس الحيوان المنوي المصفح لا يزيد عن خمسة ميكرونات (والميكرون واحد على المليون من المتر) وهو يحتوي على أسرار الوراثة كاملة، ينقلها من الأب إلى الابن أو البنت على هيئة ٢٣ جسماً ملوناً (كروموسوماً).. وقد تحدثنا في الفصل السابق عن شيء من أسرار هذه الجسيمات الملونة.. فليعد إليها من يريد المزيد من التفاصيل..

وعلى قمة رأس الحيوان المنوي قلنسوة مصممة مصفحة.. ذلك أن هذه القذيفة الموجهة تواجه أخطاراً أثناء رحلتها الطويلة عبر المهبل فالرحم حتى تصل إلى قناة الرحم ومن ثم إلى البويضة ليتم التلقيح..

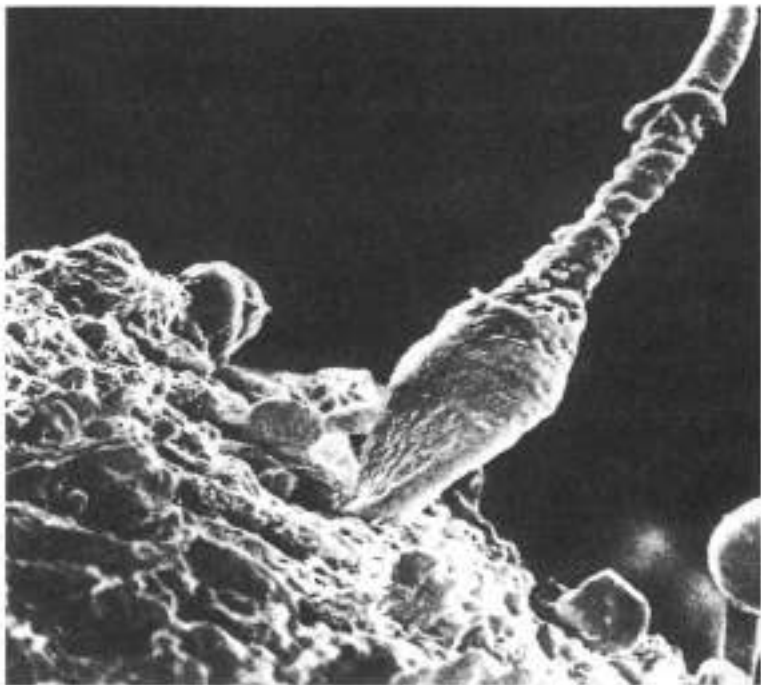
أما العنق القصير ففيه مصدر الطاقة لهذه القذيفة الموجهة، وتسمى الميتوكوندريا أو المصورة الحية، وهي تحول السكر إلى طاقة حتى تمتد هذه القذيفة بحاجتها أثناء رحلتها الطويلة..

ويبقى الذيل موجهاً لحركة هذه القذيفة ومساعداً لها على السباحة في خضم بحرمني وأمواجه المتلاطمة.. فيضرب الحيوان المنوي بسوطه عبر هذه الإفرازات المتعاقبة حتى يصل إلى بغيته.. وبواسطتها يسير بسرعة ميليمترين في الثانية الواحدة.. وهي مسافة تبلغ أضعاف أضعاف حجمه<sup>(١)</sup>.

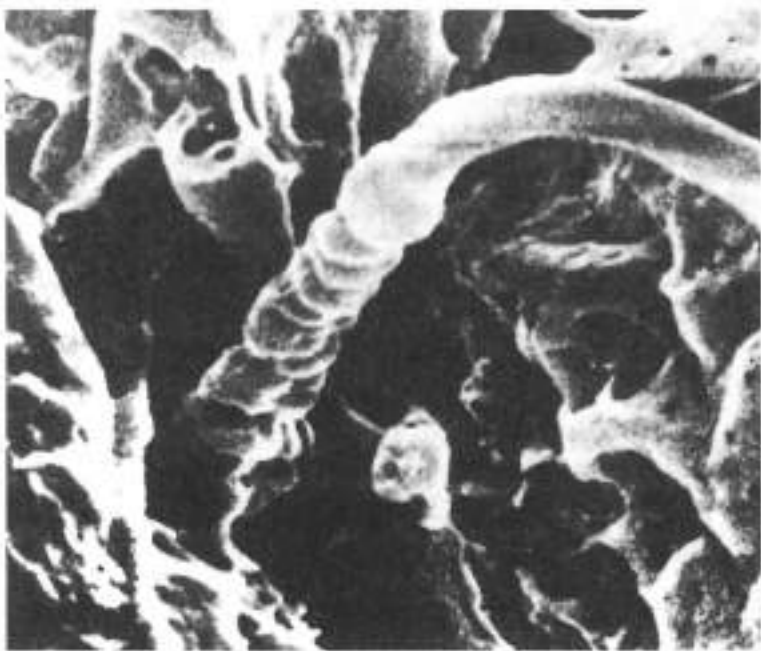
وليست كل الحيوانات المنوية على وتيرة واحدة.. فهي أمة كاملة، بل أمم متكاملة، فمنها القصير ومنها الطويل.. ومنها القوي ومنها الضعيف.. ومنها ذو الرأس ومنها ذو الرأسين.. ومنها من له رأس مدبب ومنها من له رأس ملتوي.. ومنها الذكور ومنها الإناث.. ونقصد بالذكور الحيوانات المنوية التي تحمل شارة الذكورة Y، ونقصد بالإناث الحيوانات المنوية التي تحمل شارة الأنوثة X، كما قد مر معنا في الفصل السابق.

وليست كل هذه الملايين من الحيوانات المنوية صالحة لتلقيح البويضة.. بل إن فيها ما يقرب من ٢٠٪ غير صالحة لتلقيح ابتداءً.. ويموت منها عدد كبير أثناء الرحلة من الإحليل إلى قناة الرحم.. ولا يصل من هذه الملايين إلى البويضة القابضة في الثلث الأخير من قناة الرحم إلا خمسمائة حيوان منوي فقط، ويقطع واحد من هذه الملايين التي انطلقت من الإحليل إلى المهبل فالرحم فقناة

(١) وقد تقدم أن الأبحاث الحديثة تقول: إن تقلصات الرحم أثناء الجماع هي المسؤولة عن شفط وسحب السائل المنوي مختلطاً بماء المرأة.



صورة فائدة ورابعة لحيوان منوي يقترب برأسه المصفتح المدبب من سطح البويضة.



صورة أخرى وقد ولج الحيوان المنوي برأسه المصفتح عبر كوة (فتحة) في جدار البويضة وتم يبق منه خارجها إلا العنق والتيل.

الرحم، يفلح واحد فقط في اختراق جدار البويضة السميك.

فإذا ولج رأس الحيوان المنوي، الذي اختارته يد القدرة الإلهية المبدعة فسرعان ما تتحد النواتان ويجتمع الشيتان وتكتمل الصبغيات إلى حدها المعلوم (٢٣ صبغياً من الأب و٢٣ صبغياً من الأم) فتجتمع على شكل أزواج.. ثم تبدأ الخلية الأمشاج أو البويضة الملقحة بالانقسام..

والغريب حقاً أن نشاط الحيوانات المنوية وخصوبتها لا تظهر إلا عندما تصل إلى الرحم وتزداد هذه الخصوبة عند الاقتراب من سطح البويضة السميك.

وتقول الأبحاث الحديثة: إن الحيوان المنوي والبويضة يحتاجان لبضع ساعات حتى يكسبا القدرة على التلاقح والتزاوج.. وتحدث في هذه الساعات تغيرات فسيولوجية وتشريحية، فتفصل القلنسوة التي تغطي الرأس عند تماسه بالمنطقة الشفافة Zona Pellucida، وتعرف هذه التغييرات باسم «التمكين والتكثيف» Capacitation أي تمكين الحيوان المنوي وتكثيف قدرته على التلقيح. (انظر كتاب علم الأجنة الإنساني Human Embryology by Boyd and Hamilton 4th Edition).

وتتدخل يد القدرة لاختار واحداً من هذه الأعداد الهائلة من الحيوانات المنوية فتتهش له البويضة، وتفتح له كوة في جدارها بينما العديد من الحيوانات المنوية الأخرى تحاول جاهدة أن تلج فلا تفلح.

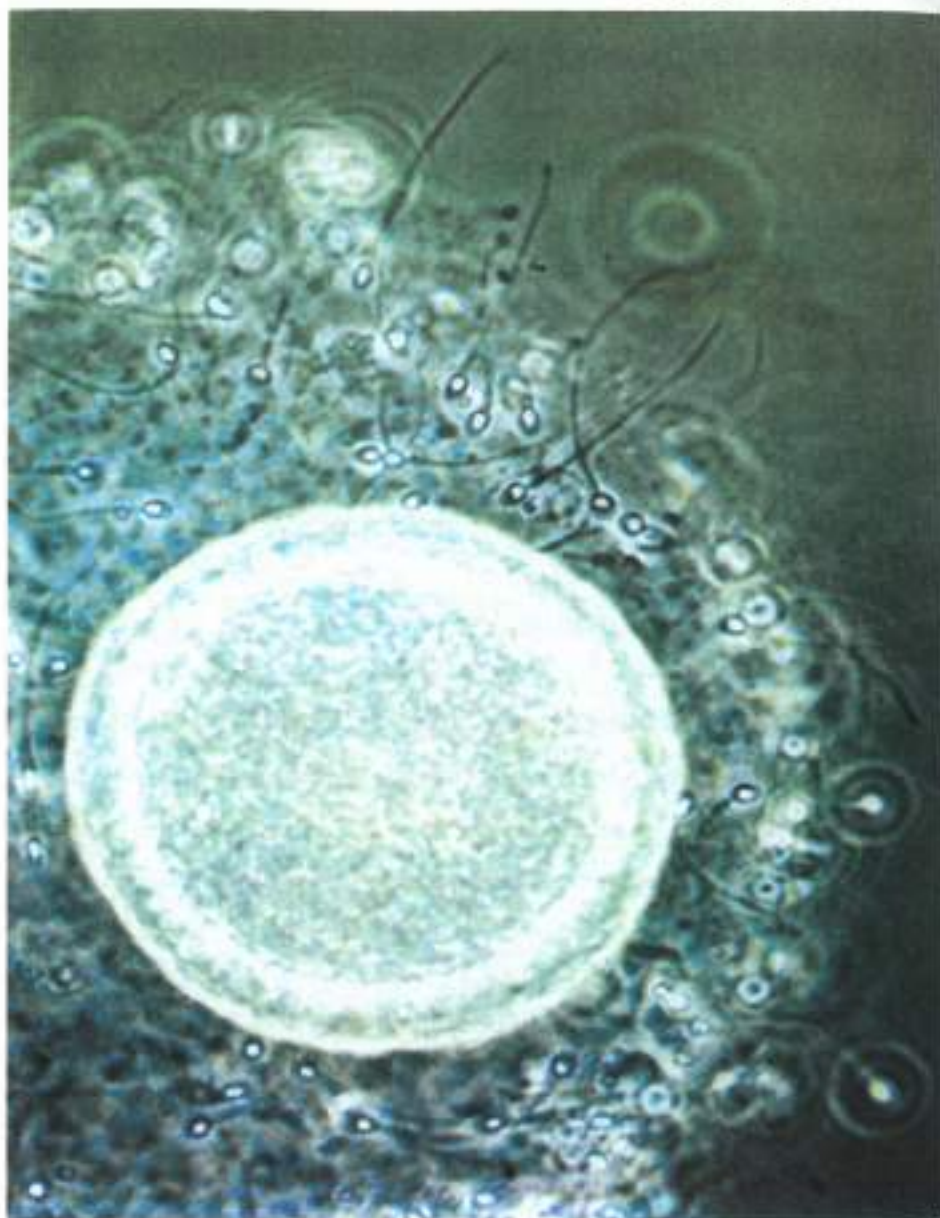
وأنت ترى في الصورة السابقة (وهي صورة حقيقية ونادرة) كيف يلج الحيوان المنوي برأسه المدبب المصفح من الكوة الصغيرة في جدار البويضة..

وفي الصورة التالية ستري البويضة وهي كالقمر ليلة البدر وعليها التاج المشع وحولها المئات من الحيوانات المنوية يقتتلون على جدارها.. وهي لا تفر لهم بوصل ولا تعترف لهم بعاطفة.. فهي لزوجها ولزوجها فقط.. ذلك هو الذي اختارته لها يد القدرة المبدعة..

ولا يجد هؤلاء المساكين إلا أن يموتوا كمدماً على جدارها.. وتحلل أجسادهم ليفتحوا الطريق لزميلهم الذي اختارته يد القدرة المبدعة.. فتحلل أجسادهم يذيب شيئاً من صلابة البويضة بما يسمح للحيوان المنوي المختار أن يلج بسهولة ويصل إلى مقره ومثواه.

والغريب حقاً أن البويضة والحيوانات المنوية التي حولها تدور قبل التلقيح سبع دورات وكأنها طائف يطوف بالبيت في حركة تسمى «ضد عقارب الساعة» Anti-Clockwise Rotation، وهي نفس حركة الطائف بالبيت الحرام حيث يجعل

الحجر الأسود على يساره ثم يطوف بالبيت سبعاً. وكذلك تتحرك الذرات كما تتحرك الإلكترونات حول النواة، وبنفس الطريقة تدور الأرض حول الشمس وهكذا الأفلاك ﴿وَكُلٌّ فِي فَلَكٍ يَسْبَحُونَ﴾.



صور رائعة للنبوية ويحيط بها مئات من الحيوانات المنوية

## سبب كبر حجم البويضة وصغر حجم الحيوان المنوي

ولعل القارئ يسأل: لماذا البويضة كبيرة بهذا الشكل بينما الحيوان المنوي متناه في الصغر؟.

سؤال وجيه، وقبل أن نجيب عليه نزيد هذه الحقيقة توضيحاً..

إن البويضة هي أكبر خلية في جسم الإنسان.. فهي تبلغ في قطرها ٢٠٠ ميكرون، بينما الحيوان المنوي لا يزيد عن خمسة ميكرونات.. ومع هذا فإن الحيوان المنوي يساهم بنصف مكونات الجنين تماماً كما تساهم البويضة.. فما السر إذن في كبر حجم البويضة؟.

إن السر يكمن في أن البويضة هي المسؤولة عن تغذية هذه النطفة الأمشاج المكونة من كروموسومات الحيوان المنوي (الأب) وكروموسومات البويضة (الأم).. وعليها أن تقوم بالتغذية حتى تعلق النطفة وتنشئ في جدار الرحم لتصبح العلقة.

وهكذا الأم دائماً تقوم بأضعاف أضعاف ما يقوم به الأب.. فهي المسؤولة عن تغذية النطفة الأمشاج حتى تبلغ مرحلة العلق بجدار الرحم.. وهناك تعطيه من دمايتها وتوفر له الغذاء والهواء والحماية الكاملة.. وتأخذ منه السموم التي يفرزها جسمه أثناء نموه حتى يأذن الله بخروجه متكامل البناء سوي الأعضاء، تلقمه ثديها وتغذيه بلبتها وعطفها وحنانها.. فلا غرو بعد ذلك أن جعل لها الرسول الكريم المقام الأول في البر والصلة والطاعة وقدمها على الأب ثلاثاً، وجعل الجنة تحت أقدامها..

ولعل القارئ الكريم قد لاحظ الفروق الهائلة بين الحيوان المنوي والبويضة. فالحيوان المنوي صغير الحجم يشبه القذيفة الصاروخية وله رأس مصفح مدبب وله ذيل طويل يساعده على السباحة في بحر المنى.. وهو سريع الحركة قوي الشكيمة شديد البأس.. وهو ينطلق عبر المفاوز والمخاطر غير هباب ولا وجل.. حتى يصل إلى بغيته ومقصده أو يموت.. وعكس ذلك البويضة، فهي كالبدن المنير وعليها هالة مشعة، تسمى علمياً التاج المشع.. ولا تمشي إلا بدلال ولا تسير إلا باختيار.. تدفعها الأهداب الرقيقة في قناة الرحم دفعاً رقيقاً وهناك تقف في الثلث الأخير من القناة تنتظر وصول المحبوب.. فإذا ما قدم ووصل إليها هشت له وبشت وسمحت له بالولوج..

وأنت، مما تقدم، ترى أن الحيوان المنوي يمثل وصف الذكورة أصدق تمثيل، بينما تمثل البويضة وصف الأنوثة في أروع صورها..

وتستمر هذه الفروق بين الذكر والأنثى في جميع مراحل الحياة.. ولكل

وظيفة.. ولكل عمل خاص به.. فالحيوان المنوي للجهاد والجلاد.. والبويضة الساكنة الهادئة لبناء العش والمحضن.. وصدق الله العظيم حيث يقول: ﴿وَلَيْسَ الذَّكَرُ كَالْأُنثَىٰ﴾ فلكل وظيفته المنوطة به.. فإذا ما حاد عنها كان ذلك الفساد المستشري وتلك الاضطرابات التي لا تنتهي.. ومصادمة الفطرة في قوانينها وسننها لا بد فاشلة وسنة الله غالبية ﴿وَلَنْ نَجِدَ لِسُنَّةِ اللَّهِ تَحْوِيلًا﴾.

### سبب كثرة الحيوانات المنوية وندرة عدد البويضات

قد لاحظ القارىء أن الخصية تفرز ملايين الحيوانات المنوية، بل إن في القذفة الواحدة من المتي ما يبلغ تعداد الهنـد بأكملها.. ويستطيع الرجل منذ البلوغ إلى سن الشيخوخة المتأخرة أن يفرز ملايين الحيوانات المنوية كل يوم، بينما المرأة لا تفرز إلا بويضة واحدة في الشهر منذ البلوغ إلى سن اليأس وهو ما بين الأربعين والخمسين.. أي أن مجموع البويضات التي يفرزها المبيض طوال حياة المرأة التناسلية لا يزيد عن خمسمائة بويضة فقط، أما ما يفلح منها في التلقيح فلا يزيد عن عدد الأصابع إلا فيما ندر. ونقول الأبحاث الطبية: إنه في مقابل كل بويضة يفرزها المبيض فإن الخصية تفرز بليون حيوان منوي على الأقل<sup>(١)</sup>.

فما هو السبب يا ترى في كثرة الحيوانات المنوية وندرة عدد البويضات؟

لعل القارىء قد أدرك جزءاً من الجواب حينما وصفنا الحيوانات المنوية.. وقلنا: إن ما يقرب من ٢٠ بالمائة منها ينزل وهو غير صالح للتلقيح ابتداءً.. كما أن نسبة أخرى تبلغ ٢٠ بالمائة أيضاً تموت في خلال ساعتين من نزولها من الإحليل.. وتحتاج الحيوانات المنوية لتقطع رحلتها من المهبل إلى الرحم حتى تصل إلى البويضة في قناة الرحم.. تحتاج إلى ٦ ساعات على الأقل، وهي المدة التي تقطعها الحيوانات المنوية القوية الشكيمة السريعة الحركة، وغالباً ما تكون الحيوانات المنوية التي تحمل شارة الذكورة.. أما الحيوانات المنوية الأبطأ حركة، هي عادة الحيوانات المنوية التي تحمل شارة الأنوثة، فإنها تحتاج إلى ما بين ١٢ و ٢٤ ساعة لتقطع هذه الرحلة الطويلة المحفوفة بالمخاطر..

ويموت عدد كبير آخر من الحيوانات المنوية نتيجة للإفراز الحامضي الموجود

في المهبل، كما يموت عدد آخر عند عنق الرحم.

(١) انظر كتاب: «Developmental Anatomy, by Leslie Arey 7th Edition»

وفي أثناء الرحلة المحفوفة بالمقاوِز والمخاطر يهلك عدد آخر من الحيوانات المنوية، وبما أن هناك قناتين للرحم.. والحيوانات المنوية لا تعلم في أيهما البويضة، فإن عدداً كبيراً سيلقى حتفه عندما يذهب إلى قناة الرحم التي لا توجد بها بويضة.. ليس ذلك فحسب ولكن وصول الحيوانات المنوية لا بد أن يتزامن مع خروج البويضة من المبيض.. وإلا فالموت هو المصير المحتوم لكل حي.. فالبويضة لا تعيش أكثر من ٢٤ ساعة، بل إن فترة خصوبة البويضة هي اثنا عشر ساعة فقط..

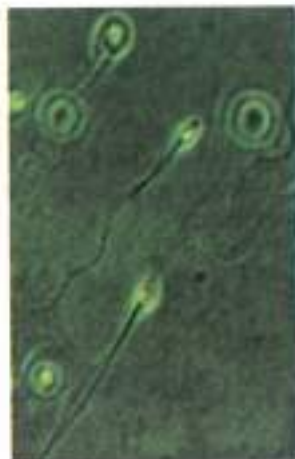
أما ما يصل إلى البويضة من الحيوانات المنوية، التي تبلغ مئات الملايين عند بدء رحلتها، لا يزيد في النهاية عن خمسمائة حيوان مني فقط، ولا بد من تحلل أجساد هذه الحيوانات حتى تذيب جدار البويضة السميك لتسمح لواحد منهم فقط بالولوج ليتحد مع البويضة مكوناً النطفة الأمشاج..

وسيدرك السائل دون ريب الحكمة الإلهية في جعل الحيوانات المنوية بالملايين بل بمئات الملايين، وإذا علم السائل أن عشرين مليوناً من الحيوانات المنوية في كل ميليلتر من المنى تعتبر الحد الأدنى للإخصاب عرف أهمية كثرة هذه الحيوانات المنوية.

وهكذا تتضح بجملة بقاء وفائدة وجود هذا العدد الكبير من الحيوانات المنوية وهذه القاعدة لا تشذ في الوجود كله. فكلما كانت الحياة أقصر ومحفوفة بالمخاطر



(١)



(٢)



(٣)

صور متتابعة للحيوانات المنوية وهي تصل إلى عنق الرحم. وفي الصورة رقم (٢) لم يبق حياً منها إلا القليل. وفي الصورة الثالثة جثث الحيوانات المنوية الميتة عند العنق.



ووسائل الدفاع قليلة عوضها الله بكثرة عددها ووفرة نسلها.. انظر إلى عالم الفيروسات والبكتريا.. إنها تتكاثر بالملايين في الساعة الواحدة ولكنها سرعان ما تموت.. ولولا ذلك لفنيت عن بكرة أبيها..

انظر إلى عالم الحشرات تجد القاعدة ذاتها.. فالذبابة تبيض في الأسبوع الواحد آلاف البويضات.. ولو نجحت هذه البويضات في أن تتحول إلى يرقات ثم إلى حشرات لغطت سطح الكرة الأرضية في وقت وجيز.. ولما جعلت لغيرها مكاناً للبقاء.. لولا أن عوامل الموت تكتنفها من كل حدب وصوب فلا يبقى منها إلا القليل..

وفي عالم الأسماك.. تبيض سمكة النجمة Star Fish ملايين البويضات في المرة الواحدة.. ولو لم تكتنفها عوامل الفناء والموت لمئات البحار والمحيطات في مدة وجيزة بحيث لا تبقى مكاناً لغيرها فقط..

وفي عالم الأشجار أنواع من الأعشاب تفرز ثمارها ملايين البذور، ولو نجحت هذه لغطت سطح الأرض في زمن وجيز بحيث لا يبقى مكان لغيرها، ولكن ينجح منها في البقاء عدد ضئيل..

وهكذا في الطيور والحيوانات.. أطولها أعماراً أقلها تناسلاً، وأقصرها أعماراً أكثرها تناسلاً.. وصدق الشاعر حيث يقول:

بغاث الطير أكثرها فراخاً  
وأم الصقر مقلات نزور  
وفي المثل: «بقية السيف أكثر عدداً وأقوى مدداً».

وفي جميع عوالم الأحياء.. من فيروسات وبكتريا.. من نبات وحيوان.. من طير وسمك.. تجد هذه القاعدة: إذا طالت الأعمار وقلت الأخطار قل النسل، وإذا قصرت الأعمار وأحدثت بالنسل الأخطار كثر التوالد، حتى يبقى التوازن قائماً محفوظاً بين جميع الكائنات.. لا يطغى أحدهما على الآخر.

كلها تريك الحكمة في التقدير.. ﴿إِنَّا كُلَّ شَيْءٍ خَلَقْنَاهُ بِقَدَرٍ﴾ [الفرقان/ ٤٩]، وصدق الله العظيم الذي خلق كل شيء فقدره تقديراً..



## نطفة المرأة

(يا يهودي! من كل يخلق: من نطفة الرجل ونطفة المرأة) [حديث شريف].  
لم يرد في القرآن الكريم نص مخصوص على النطفة المؤنثة.. كما ورد على نطفة الذكر في قوله: ﴿أَلَمْ يَكُنْ مِنْ نَفْسٍ يَمِينٍ﴾ [القيامة/ ٣٧]، إنما ورد ذكر النطفة في أكثر المواضع مجملاً لتشمل نطفة الرجل والمرأة.. كما ورد ذكر الماء بلفظ الماء والماء المهين والماء الدافق، كما أشرنا إلى ذلك من قبل..

وقد شرحنا الماء الدافق عندما ذكرنا قوله تعالى: ﴿فَلْيَنْظُرِ الْإِنْسَانُ يَوْمَ يُخْلَقُ مِنْ سَلْوٍ ذَائِقٍ \* يَخْرُجُ مِنْ بَيْنِ أَسْجَلٍ وَالتَّرَائِبِ﴾ [الطارق/ ٥-٦].. وأوضحنا أن الماء الدافق هو مني الرجل، وهو أيضاً الماء الذي يتدفق من حويصلة جراف عند انفجارها لتخرج منه البويضة إلى بوق قناة الرحم.. وقد ذكرت الآيات الكريمة خلق الإنسان من كل نطفة الذكر والأنثى..

قال تعالى: ﴿إِنَّا خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ مِنْ نُطْفَةٍ أَمْشَاجٍ﴾ [الإنسان/ ٢].

قال ابن كثير في تفسيره: أمشاج أخلاط.. والمشج والمشجج المختلط بعضه ببعض.. وقال ابن عباس رضي الله عنهما: «من نطفة أمشاج يعني ماء الرجل وماء المرأة إذا اجتماعا، ثم ينتقل بعد من طور إلى طور وحال إلى حال.. وتون إلى لون».. وهكذا قال عكرمة ومجاهد والحسن والربيع بن أنس: «الأمشاج هو اختلاط ماء الرجل بماء المرأة».

وقال تعالى: ﴿يَتَأْتِيهَا النَّاسُ إِنَّا خَلَقْنَاهُ مِنْ ذَكَرٍ وَأُنْثَى وَجَعَلْنَاكُمْ شُعُوبًا وَقَبَائِلَ لِتَعَارَفُوا﴾ [الحجرات/ ١٣]، ونص في هذه الآية نصاً واضحاً على أن الجنين البشري إنما يتكون من كل من الذكر والأنثى<sup>(١)</sup>، وقد كان العرب وكثير من الأمم يعتقدون

(١) ذكره ابن جرير الطبري في تفسيره للآية أعلاه: «إنا أنشأنا خلقكم من ماء ذكر من الرجال وماء أنثى =

أن الجنين البشري إنما يتكون من نطفة الذكر ويشبهونه بالبذرة ويشبهون الرحم بالأرض التي تنبت.. ولا يجعلون للمرأة دوراً سوى الرعاية والإنماء والإنبات.. وإمداد البذرة بالماء والغذاء.. وجاءت الآيات الكريمة لتصحيح هذا المفهوم، وتخبرنا أن الله إنما خلق الإنسان من نطفة أمشاج مختلطة من ماء الرجل وماء المرأة وأنه خلق البشر من ذكر وأنثى..

وأخرج الإمام أحمد في مسنده: أن يهودياً مر برسول الله ﷺ وهو يحدث أصحابه، فقالت قریش: يا يهودي إن هذا يزعم أنه نبي. فقال: لأسأله عن شيء لا يعلمه إلا نبي، فقال: يا محمداً! مم يخلق الإنسان؟ فقال رسول الله ﷺ: (يا يهودي: من كل يخلق: من نطفة الرجل ومن نطفة المرأة).

وفي هذا الحديث نص صريح على أن الإنسان إنما يخلق من نطفة الرجل ونطفة المرأة معاً.. وعند ذلك لم يملك اليهودي نفسه فقال: هكذا كان يقول من كان قبلك (أي الأنبياء).

**والبويضة تتكون في المبيض.. وتخرج بويضة واحدة كل شهر منذ البلوغ وحتى سن اليأس، أي ما بين ثلاثين إلى أربعين سنة.. هي كل حياة المرأة التناسلية.. والغريب حقاً أن المبيض في الطفلة، وهي لا تزال في بطن أمها، يحتوي على ستة ملايين بويضة أولية ولكن كثيراً من هذه البويضات تذوي وتموت قبل خروج الطفلة إلى الدنيا.. وتستمر في اندثارها حتى إذا بلغت الفتاة المحيض لم يبق منها إلا ثلاثين ألفاً فقط.. وما ينمو منها ويخرج من المبيض إلى قناة الرحم لا يزيد عن أربع مائة بويضة فقط في حياة المرأة بكاملها.**

**وبويضة المرأة هي أكبر خلية إنسانية.. فقطرها يبلغ مائتي ميكرون (خمس ميليمتر) بينما معظم خلايا الجسم لا تزيد عن بضع ميكرونات.. وإذا قارناها بالحيوان المنوي فإننا سنجد فرقاً شاسعاً، فالحيوان المنوي لا يزيد عن خمسة ميكرونات.. ومع هذا فإن الحيوان المنوي يساهم بنصف تكوين الجنين تماماً.**

والسر في ذلك أن عدد الجسيمات الملونة (الكروموسومات أو الصبغيات) واحد في كل منها، وتحتوي البويضة على ٢٣ جسيماً ملوناً مثلما يحتوي الحيوان المنوي على نفس العدد، فإذا اجتمعا معاً صارت البويضة الملقحة تحتوي على ٤٦ جسيماً ملوناً مثل بقية الخلايا..

= من النساء.. ويقول: «وبنحو الذي قلنا في ذلك قال أهل التأويل» ورواه عن مجاهد.. (انظر: النطفة الأمشاج، لمزيد من التفصيل).



صورة راحة للبويضة عندما تبدأ في  
البروز خارج المبيض.



صورة البويضة وقد تكامل خروجها  
من المبيض وعندها تلك الهالة  
المشعة.

والجدير بالذكر أن خلايا المبيض الجرثومية تبدأ في الانقسام الاختزالي والمرأة لا تزال جنيناً في بطن أمها.. ولا يتم هذا الانقسام إلا عند خروج البويضة من المبيض إلى القناة الرحمية وعند شعورها باقتراب الحيوان المنوي منها.. أما إذا لم يقترب منها الحيوان المنوي فإنها تعرف، بطريقة ما، أن لا داعي لإكمال الانقسام ومواصلة الكد والعمل، إذ أن نهايتها هي الموت والطرده من الرحم.. فتبقى دون أن تتم انشطارها الاختزالي..

أما إذا أحست بدنو الحيوان المنوي منها فإنها عندئذ تكمل انقسامها وتتم استعدادها لاستقباله..

أليس هذا غريباً؟ بلى، إنه كذلك.. وكم في جسم الإنسان من غرائب وعجائب تشير إلى القدرة المبدعة في كل خلايا الجسم.. فسبحان من خلق وأبدع.. وسبحان من جعل لكل خلية هادياً ومرشداً.

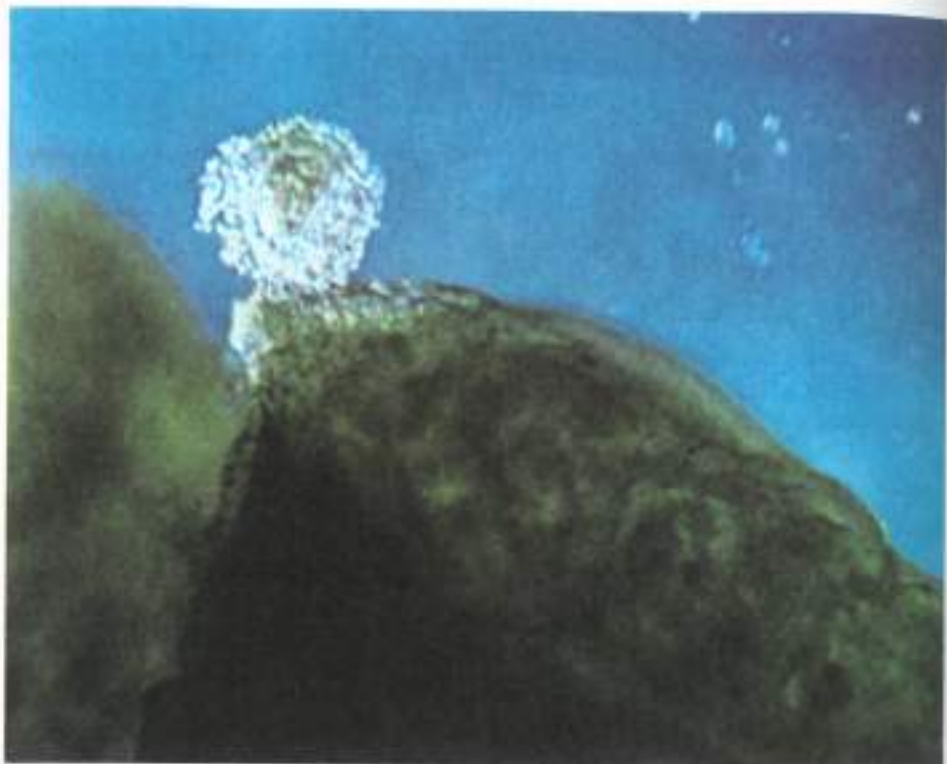
يحتاج الانقسام الاختزالي لإتمامه سنوات طوالاً (قد تبلغ نصف قرن من الزمان).. وربما انقضت حياة المرأة دون أن يتم.. لأن تمامه لا يكون إلا بحضور الحيوان المنوي..



صورة أخلقة لأهداب البوق حيث يلتقط أحدها البويضة ليدخلها إلى قناة الرحم.

فإذا لم يحضر الحيوان المنوي إلى البويضة عند خروجها من المبيض، أو خلال ساعات من خروجها فإنها تحزن وتنطوي على نفسها لتموت بعد يوم من خروجها.

إن الانقسام الاختزالي في الخلايا الجرثومية التناسلية عند الرجل لا يبدأ إلا عند البلوغ، ويحتاج إلى إتمامه ثلاثة أسابيع على الأكثر، بينما الانقسام الاختزالي للمرأة يبدأ وهي بعد جنيناً في بطن أمها.. ولا يكتمل إلا بعد الزواج وعند وجود



سورة بالألوان للبيوضة لحظة خروجها من المبيض.

الحيوان المنوي الذي سيلقح البيوضة.. وآخر البويضات خروجاً، أي قبيل سن اليأس مباشرة، يكون قد مضى عليها خمسون عاماً منذ ابتداء انقسامها الاختزالي أي مذ كانت جنيناً في بطن الأم إلى أن وصلت سن الكهولة.. لهذا فإن الحمل في سن متأخرة يحمل مخاطر متعددة للمرأة وجنينها، فعلى سبيل المثال: نجد أن حدوث متلازمة داون (المغولية) نادرة جداً في سن الشباب، ولا تزيد عن حالة واحدة من كل ألفي ولادة في سن الخامسة والعشرين، ولكنها غير نادرة في السن المتقدمة، حيث تبلغ حالة واحدة من كل مائة ولادة في سن الأربعين، وحالة واحدة من كل خمسين ولادة في سن الخامسة والأربعين. وكذلك متلازمة التثلث الصبغي رقم ١٣ ورقم ١٨، وهما أخطر بكثير من متلازمة داون (التثلث الصبغي رقم ٢١). وكلما زاد عمر المرأة عند الحمل والولادة كلما تعرّضت، هي وجنينها، للمشاكل.. ولذا دعا الإسلام إلى الزواج المبكر في سن الشباب الباكر، وهو من جميع الجهات أفضل من تأخير الزواج الذي تنادي به كثير من مؤسسات الأمم المتحدة والدول العربية الإسلامية، التي تواجه مشاكل اقتصادية متعددة بسبب سياساتها الخرقاء،

وتجعل سبب المشكلة الزواج المبكر وكثرة الإنجاب، والحقيقة غير ذلك، وهي أن هذه الأوضاع السيئة ناتجة عن سياسات فاشلة، وعن انتشار الفساد في الأجهزة الحكومية، وعن الديون المتركمة التي تثقل كاهل الأمة بأعبائها الربوية الفاحشة.

نصف قرن من الزمان ربما احتاجته الخلايا الجرثومية التناسلية للمرأة حتى يكتمل انقسامها ونموها، بينما لا تحتاج الخلية الجرثومية التناسلية للذكر إلا لثلاثة أسابيع لتتم انقسامها الاختزالي، وتكون جاهزة لتلقيح البويضة خلال شهرين فقط من بدء انقسامها..

وإذا نظرنا إلى المبيض في امرأة بالغة.. وجدنا مجموعة من البويضات وهي في مختلف مراحل نموها..

وتحت تأثير هرمون تفرزه الغدة النخامية F.S.H، هو الهرمون المنشط للحويصلات، تنمو مجموعة من البويضات.. ولكن واحدة منها فقط هي التي تكمل نموها فتحاط بمجموعة من الخلايا على هيئة صفوف دائرية حولها.. ثم يتجمع سائل فيما بين البويضة وهذه المجموعات من الخلايا، ويزداد نمو السائل كما أن الحويصلة تقترب من سطح المبيض.. حتى إذا ازداد الضغط داخل الحويصلة انفجرت في أحد جوانبها واندلق السائل الأصفر منها وخرجت البويضة إلى بوق الرحم لتلقفها أهدابه المحيطة بالمبيض<sup>(١)</sup>..

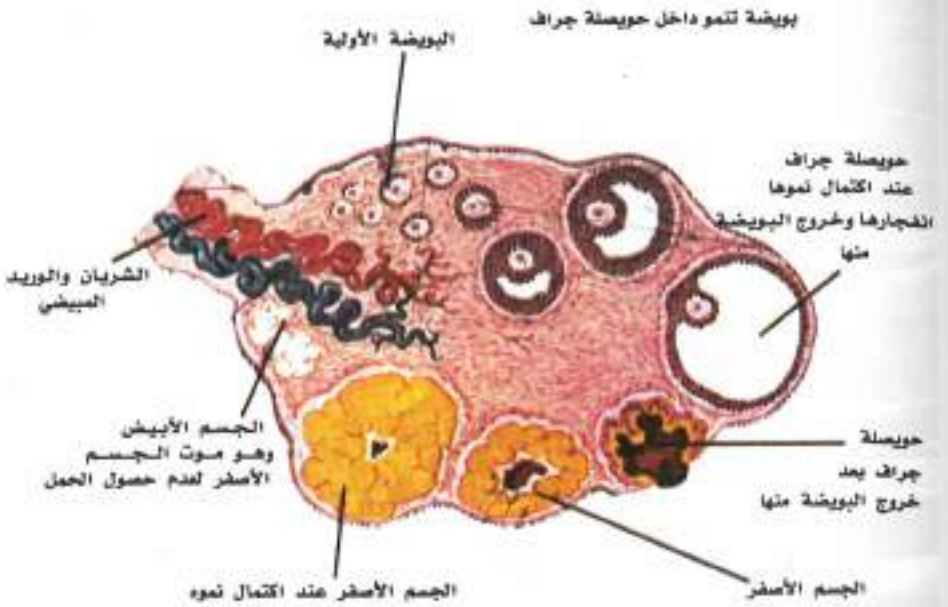
وتحيط بالبويضة مجموعة من الخلايا تكون لها كالتاج المشع Corona Radiata وهذا هو اسمها العلمي.. فتخرج متهادية في مشيتها تدفعها الشعيرات الدقيقة لقناة الرحم دفعاً سيراً.. فلكنأما هي ملكة تتهادى وعلى رأسها ذلك التاج المشع الذي يجتذب ملايين الحيوانات المنوية ببريقه..

وتبقى البويضة يوماً كاملاً في انتظار رفيق العمل وزوج المستقبل<sup>(٢)</sup>، فإن لم يأت فسرعان ما تذوي وتموت كمدأ، وعندئذ تدفعها شعيرات قناة الرحم دفعاً إلى الرحم الذي يطردها إلى المهبل مع إفرازاته..

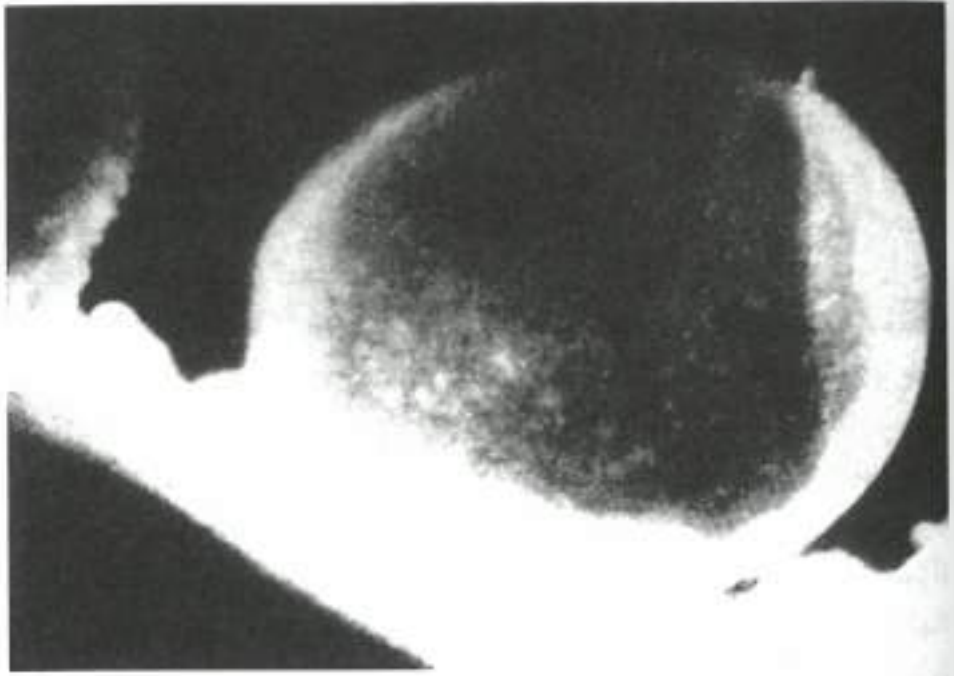
(١) تنمو حويصلة جراف نمواً كبيراً بامتلائها بالسائل الحويصلي Follicular Liquid حتى ليبلغ حجمها ٦ ميليمترات، ويزداد الضغط بداخلها إلى ١٥ ميليمتراً من الزئبق فتنفجر في أضعف نقطة فيها، وتنتقل البويضة محاطة بالتاج المشع.. وتلقفها أهداب البوق فتدخلها قناة الرحم. وتدفعها الشعيرات cilia وتقلصات قناة الرحم إلى الثلث الوحشي من قناة الرحم حتى تلقي بإذن الله بالحيوان المنوي لتكون النطفة الأمشاج (البويضة الملقحة).

(٢) غالباً ما تموت بعد التي عشر ساعة من الانتظار، ومنها من يستطع الانتظار ٢٤ ساعة كاملة، وليس أكثر.

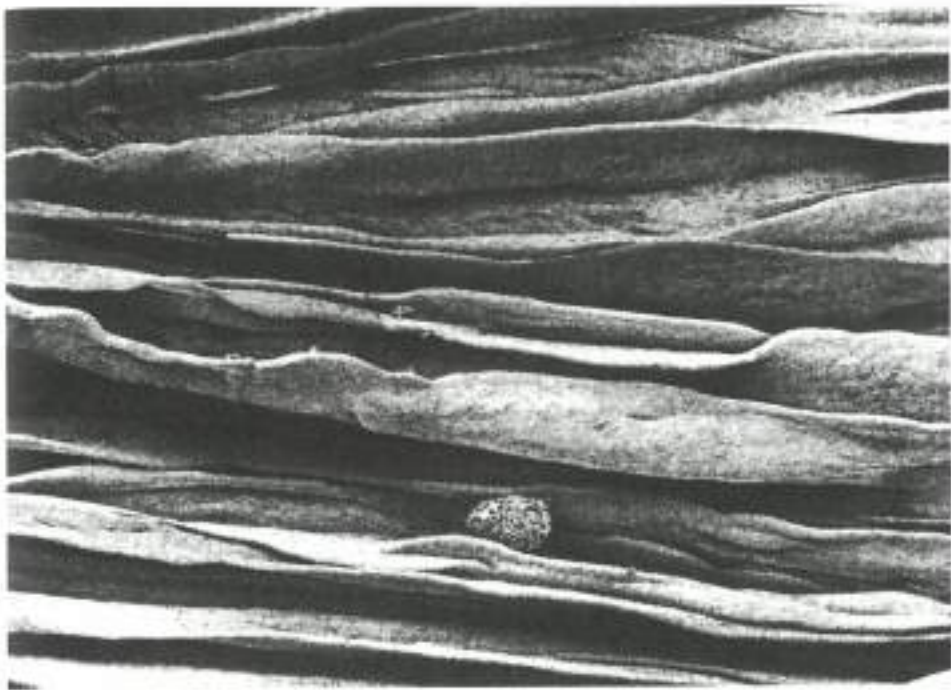




صورة للمبيض توضح مختلف مراحل نمو البويضة.



البويضة بعد خروجها من المبيض وأهداب البوق تلتصقها.



صورة نادرة للبويضة في ثلاثيف قناة الرحم

أما إذا جاءها موعود القدر فإنها تهش للقائه وتفرز شيئاً يسيراً من جدارها لاستقباله.. بينما يقتتل المئات ليموتوا على جدارها السميك المصمت، وتحلل أجسادهم لتفسح الطريق لأخيهم الذي اختارته يد القدرة فيلج إلى داخلها عبر التاج المشع وعبر الجدار السميك لتستقر نواته أمام نواتها.. وعندئذ تتحد النواتان لتكوّنا البويضة الملقحة أو النطفة الأمشاج..

فإذا حصل التلقيح والحمل توقفت الدورة الشهرية لإخراج البويضات.. وذلك لأن البويضة الملقحة سرعان ما تنقسم وتتحول إلى مجموعة كبيرة من الخلايا على هيئة التوتة أو الكرة.. وسرعان ما تعلق بجدار الرحم.. فإذا علقّت أرسلت رسولا إلى المبيض يخبره بالخبر.. وتطلب منه أن يستمر في إرسال هرمون الحمل (البروجسترون) فيلبي المبيض الطلب، ويستمر الجسم الأصفر في إرسال هرمون الحمل الذي يتّمي الرحم ويزيد من تغذيته وترويته بالدماء، كما يجعل جسم المرأة بأكمله يستعد للحمل.. وفي نفس الوقت يرسل إشارات إلى الغدة النخامية يقول لها: لا داعي الآن لإرسال الهرمون المنشط والمنمي للحويصلات فإننا لا نريد نمواً لأي من البويضات حتى تنتهي فترة الحمل..

أما البويضة الملقحة فإنها تزيد من سمك جدارها مرات عديدة وتخلع عنها تاجها المشع.. وتبدأ مباشرة في العمل الجاد والانقسام.. وتترك التصدي للحيوانات المنوية والتعرض لهم فقد انتهى غرضها.. واكتفت بزوجها وبما هي فيه من جهد لإيجاد الجنين..

فإذا ما جاءت الحيوانات المنوية وهي في هذه الحال، فهي تتركهم يموتون على جدارها حسرة وكمداً دون أن تفتح لهم باباً ولا كوة.. ولا تُريهم منها إلا الصد مهما بذلوا في إرضائها أرواحهم ومهجمهم.. لا تجود لهم بوصل ولا تفر لهم بعاطفة.. فهي لزوجها ولزوجها فقط مهما بذلوا ومهما حاولوا.. فتراهم تحت المجهر جثثاً على بابها، وهي غير آبهة لهم ولا ناظرة إليهم.. فرعاها الله من زوجة مخلصه برة وفيه!

أما إذا قدر الله ولم يحصل الحمل، فإن البويضة سرعان ما تموت، ويطردها الرحم وتبقى حويصلة جراف التي خرجت منها البويضة صفراء باهتة لفرط حزنها على فراق البويضة وتسمى آنذاك «الجسم الأصفر» Corpus Luteum. وما هي إلا أيام معدودة تعلم خلالها أن لا حمل هناك، فيشتد ما بها من كمد فتموت وتذوي ويبيض جسمها ابيضاض الموت وشحوبه، وتسمى عندئذ الجسم الأبيض Corpus Albicans.

وعندئذ يشارك الرحم الجميع الحزن فيبكي.. ويبكي دماً.. هو دم الحيض، ولكن عناية الله ترعى الجميع فيكفكفون دموعهم، وتبدأ الغدة النخامية مرة أخرى ترسل الهرمون المنشط للحويصلات F.S.H، وتنمو حويصلة أخرى وبها البويضة.. كما أن بها مجموعة من الخلايا التي تفرز هرمون الأنوثة الأستروجين.. فيجعل كيان المرأة بأكمله جسدياً ونفسياً وتناسلياً رغباً في التلقيح.. وتعرض الأنثى لزوجها.. حتى لا تضيق الفرصة مرة أخرى.. وتحت تأثير هرمون آخر من الغدة النخامية تخرج حويصلة جراف البويضة من داخلها وتقذف بها إلى القناة الرحمية فتتلقفها أهداب البوق.. وفي نفس الوقت تنمو خلايا الحويصلة ويصفر لونها.. وترسل هرمون الحمل البروجسترون فتشدد رغبة المرأة في لقاء زوجها.. ويستعد جسمها بأكمله لهذا اللقاء.. حتى إفرازات عنق الرحم الشخينة ترق لتسمح بسرعة للحيوانات المنوية بالولوج، فهي في شوق وتلهف للقاءها.. وتصعد الحيوانات حثيثاً لتجد البويضة بتاجها المشع تدعوهم إليها.. وعند ذلك تختار يد القدرة واحداً من هذه الحيوانات ليقلحها.. وعندئذ يهش الرحم لذلك الحدث فيستعد باليسر والطنافس

ليرحب بالوفد والقادم، وتسارع الدماء إلى الرحم تمده بالماء والغذاء.. كما أن هرمون الحمل يزداد إفرازه من الجسم الأصفر في المبيض ليؤذن الجسم بأكمله بابتداء الحمل مستعداً باحتزان الأملاح والحديد والدماء والفيتامينات ليعطيها الجنين.. حتى الأثناء تبدأ استعدادها وتنمو غددها اللبنية تحسباً للحظة التي سيخرج فيها المولود إلى الدنيا فيجد غذاءه جاهزاً..

أمور لا تخطر ببال ولا في الخيال.. وخلايا ليس لها عقل ولا إدراك تفعل هذه العجائب كأحسن ما يكون العقل والإدراك، وكأحسن ما تكون البراعة والدقة في التنظيم.. كلها تتناغم لكأنما هي دعاء وصلاة من مجموعة من الخاشعين المتبتلين.. ترتفع أكف الضراعة في وقت واحد وتقول جميعها بصوت واحد:

سبحان الذي خلق فسوى.

سبحان الذي قدر فهدى.

سبحان من خلق الذكر والأنثى من نطفة إذا تمى.

سبحان الذي أبدع وصور.

سبحان الذي خلق وقدر.

سبحانك ربي سبحانك.

## التطفة الأمشاج

### نبذة تاريخية

لم تكن البشرية تعرف شيئاً عن التطفة الأمشاج (وهي المختلطة أو الأخلاط من الذكر والأنثى)، فقد كان الاعتقاد السائد لدى الفلاسفة والأطباء أن الجنين الإنساني إنما يتكون من ماء الرجل.. وأن رحم المرأة ليس إلا محضتاً لذلك الجنين.. وشبهوا ذلك بالبذرة ترمى في الأرض فتأخذ منها غذاءها، وتخرج شجرة يافعة وارقة الظلال يانعة الثمار، وليس للمرأة عند هؤلاء دور في إيجاد الجنين سوى رعايته وتغذيته..

ثم جاء أشهر فلاسفة اليونان أرسطو، الذي عاش في القرن الرابع قبل ميلاد المسيح (٣٨٤ إلى ٣٢٢ قبل الميلاد) وكان أرسطو أول من أفرد علم الأجنة ببحث خاص بناء على ملاحظات جيدة على كثير من أجنة الطيور والحوانات، ولكنه وقع في كثير من الخرافات والأساطير.. ولا لوم على أرسطو في ذلك ولا تثريب، فقد كان ذلك أقصى ما وصل إليه عصره، فإننا لا نحاكم الرجل إلى معلوماتنا وإنما نحاكمه إلى معلومات عصره.. وقد كان فذاً في كل فروع المعرفة بالنسبة لعصره حتى سماه فلاسفة المسلمين المعلم الأول.. ووقع كثير منهم للأسف في أسر تقليده.. وسيطر يفكره على العلوم الطبيعية والفلسفية والإنسانية لما يقرب من ألفي عام.. وظلت كثير من الأوهام تسيطر على مجريات العلوم المختلفة بسبب الاحترام الشديد لآراء أرسطو والالتزام بها.

وقد لخص أرسطو، في بحثه عن الأجنة، معتقدات أهل زمنه ورأيه فيها واعتبرها تدرج تحت نظريتين:

**الأولى:** هي أن الجنين يكون جاهزاً في ماء الرجل، فإذا دخل ماء الرجل الرحم انعقد ثم نما كما تنمو البذرة في الأرض يستمد غذاءه من الرحم.

الثانية: أن الجنين يتخلق من دم الحيض، حيث يقوم المنى بعقده مثلما تفعل الأنفحة باللبن فتعقده وتحوله إلى جنين.. وليس للمني في إيجاد الولد دور قط وإنما هو دور مساعد مثل دور الأنفحة في إيجاد الجنين.

وقد أيد أرسطو هذه النظرية الأخيرة ومال إليها.. وقد كان أرسطو من المؤيدين لنظرية التخلق الذاتي التي تقول بتولد الدود والمخلوقات من العفونة والمواد المتحللة.. ولذا تصور أن الجنين يتخلق من دم الحيض، كما كان يعتقد أن الحشرات والديدان تتولد من العفونات والمواد المتحللة<sup>(١)</sup>.

وقد ظلت هذه النظرية سائدة رديحاً من الزمن حتى جاء لويس باستير، العالم الفرنسي المشهور، وقضى عليها قضاءً مبرماً عام ١٨٦٤م حيث أثبت أن العفونات مصدرها مخلوقات دقيقة جداً (تدعى الميكروبات).. وقد أثبت غيره من قبله بسنوات أن المواد المتحللة والعفونات لا تولد الديدان ولا الحشرات.. وإنما تتولد هذه الحشرات نتيجة تجمع بيضها حيث ترميه الحشرات الطائرة أو الزاحفة.. وتتولد اليرقات ثم تنمو اليرقات إلى حشرات.

وعلى هذا الأساس قامت صناعة حفظ الأغذية.. وقد استطاع باستور أن ينقذ صناعة الجعة (البيرة) في وطنه فرنسا من الانهيار نتيجة لتلك الاكتشافات، كما أن له الفضل في تعقيم اللبن بطريقته المنسوبة إليه - البسترة - وهي طريقة بسيطة تتمثل في تسخين اللبن إلى ٦٠ درجة ثم تبريده بعد ذلك وحفظه في أوانٍ نظيفة معقمة.

ومنذ أن لخص أرسطو النظريات السائدة في عصره بالنسبة لتخلق الجنين، استمر الجدل يحتدم بين أنصار نظرية الجنين الكامل المصغر الموجود في ماء الرجل وأنصار الجنين الكامل المصغر في بويضة المرأة.. ولم يفتن أحد من هؤلاء الباحثين، لمدة ألفي عام، أن كلا الذكر والأنثى يساهمان بالتساوي في تكوين الجنين.

واستمرت هذه المعارك حتى في عصر النهضة، بل إنها استمرت حتى بداية القرن العشرين حيث شيعت هاتان النظريتان إلى متواهما الأخير..

وبعد اختراع الميكروسكوب (المجهر) قام العالم لفين هوك Leeuwen Hook وزميله هام hamm باكتشاف الحيوان المتوي في منى الإنسان عام ١٦٧٧م،

(١) قال فقهاء المسلمين بالاستحالة (أي تحول) التمر إلى دود النمر وتحول الروث إلى دود الروث، وهو كلام مبني على ما قاله القدماء من اليونان بتحول المواد إلى مخلوقات كما يحصل في التمر والقواكه وغيرها.

كما قام العالم جراف بوصف حويصلة البويضة التي تدعى باسمه إلى اليوم (حويصلة جراف) وذلك عام ١٦٧٢م.. وللأسف لم يدرك أي منهما دور الحيوان المنوي والبويضة في الإنجاب، بل إنهما لم يعرفا أن كلاً من الحيوان المنوي والبويضة ليس إلا خلية من خلايا جسم الإنسان العديدة.. ذلك لأن اكتشاف الخلايا، وأنها الأساس البيولوجي لجسم الإنسان أو الحيوان أو النبات، لم يعرف إلا في القرن التاسع عشر عندما وصف شوان وشليدن Schwann and Schleiden عام ١٨٣٩م نظرية الخلايا وأنها الأساس لجسم الكائن الحي.

وحتى بعد أن وصف شوان وشليدن الخلايا، فإن الحيوان المنوي والبويضة لم يعرفا بأنهما من الخلايا إلا في عام ١٨٥٩م.

وقد سيطرت في القرن السابع عشر النظرية القائلة بأن الجنين موجود بصورة مصغرة في الحيوان المنوي، وأن ليس للمرأة من دور دور الرعاية والتغذية، وأن الجنين جاهز التركيب بصورة دقيقة في هذا الحيوان المنوي.. ويمثل ذلك أصدق تمثيل الرسم الذي قدمه هارتسوكر عام ١٦٩٤م وفيه يتمثل الجنين الإنساني في رأس الحيوان المنوي، وقد قدم سوامر دام Swammer Dam هذه النظرية على أساس ما توهمه في رأس الحيوان المنوي تحت الميكروسكوب وسمى نظريته بنظرية الخلق الجاهز.

ومع هذا فقد ظلت النظرية الأخرى القائلة بأن الجنين موجود بصورة مصغرة في البويضة وأن الحيوان المنوي ليس له أي دور سوى تنشيط البويضة.. ظلت هذه النظرية تصارع النظرية السائدة وتحاول أن تكتسب لها أنصاراً.

وفي عام ١٧٤٥م كسبت نظرية البويضة التي تحمل الجنين مصغراً، كسبت جولة في معركتها مع نظرية الحيوان المنوي، وذلك عندما اكتشف العالم بونيه Bonnet أن بويضات الحشرات تنمو إلى أجنة كاملة دون الحاجة مطلقاً إلى الذكر، وتدعى هذه الطريقة «الولادة دون أب» أو الولادة من الأم العذراء Partheno Genesis.

واستمرت المعارك الطاحنة بين أنصار النظريتين حتى ظهر سيالانزاني (١٧٢٩-١٧٩٩م) Spallanzani وولف (١٧٣٣-١٧٩٤م) wolf اللذان أظهرتا بتجارب عديدة، أن الذكر والأنثى يساهمان جميعاً في تكوين الجنين.

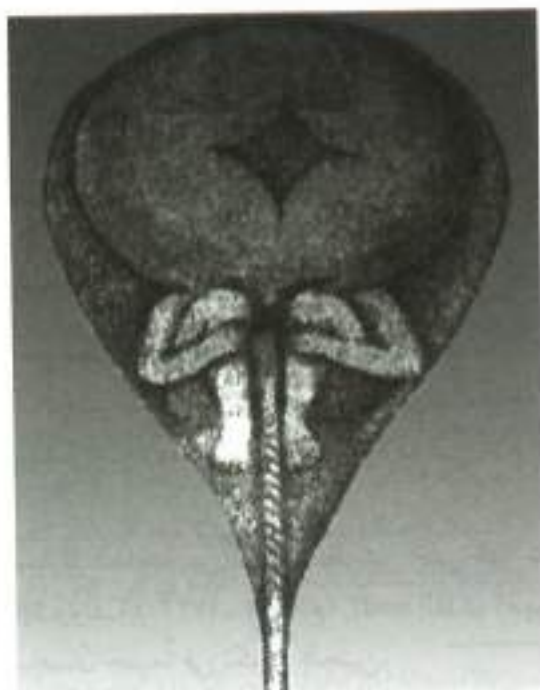
وقدم وولف نظريته القائلة بأن الجنين ليس موجوداً بشكل متكامل في البويضة أو الحيوان المنوي، وإنما هو موجود بصورة بسيطة جداً ثم يتعقد تدريجياً؛

وذلك في الفترة ١٧٥٩-١٧٦٩م حيث كان يدرس جنين الكتكوت الذي وصفه بأنه يبدأ من مجموعة من الكريات Globules الصغيرة التي تشبه الفقائيع (في الواقع مجموعة من الخلايا)، ثم تنمو هذه الكريات البسيطة لتصبح في النهاية جسم الكتكوت المعقد.

وسميت نظريته هذه بالخلق الفوقي أو الخارجي Epigenesis أي من البسيط إلى المركب.. مبتدئة بالتقاء الحيوان المنوي بالبويضة، ثم تكون كريات بسيطة ثم تتعقد لتكون في النهاية مخلوقاً معقداً التركيب ذا أجهزة وأعضاء متعددة.

ومع هذا فقد أهملت نظرية وولف هذه على وجاقتها حتى جاء باندر عام ١٨١٧م Pander وأوضح أن جنين الكتكوت يحتوي على ثلاث طبقات، ثم جاء بعده فون بير Von Baer عام ١٨٢٩-١٨٣٩م وقال: إن أجنة جميع الحيوانات كذلك تحتوي على ثلاث طبقات.

وفي عام ١٨٢٤م تمكن العالمان بريفوست ودوماس Prevost and Dumas من وصف انشقاق البويضة cleavage ولكنهما لم يتبينوا مغزى ذلك الانشقاق.



صورة من رسم هارتسكير Hartsoeker، حيوان منوي وفيه إسمان مصغر.  
الصورة من أطروحة في باريس عام ١٦٩٤م Essay de Dioptrique موجودة في متحف اللوفر في باريس.



وفي عام ١٨٣٩م قدم شليدان وشوان Schleiden and Schwann نظريتهما القائلة بأن جسم الكائن الحي مكوّن من لبنات صغيرة تدعى الخلايا.. وأن أساس الكيان الحي هو هذه الخلايا.. وعلى هذا الأساس قام صرح كثير من علوم البيولوجيا المختلفة، وأمكن قيام علم التشريح وعلم الأنسجة وعلم الأجنة على أسسها الحديثة.

وفي عام ١٨٥٩م عرف العلماء أن الحيوان المنوي ليس إلا خلية حية وكذلك البويضة.

وفي عام ١٨٧٥م تمكن هيرتويج Hertwig من ملاحظة كيف يلحق الحيوان المنوي البويضة، وأثبت بذلك أن كلا الحيوان المنوي والبويضة يسهمان في تكوين البويضة الملقحة (الزيجوت)، وكان بذلك أول إنسان يشاهد عملية التلقيح هذه ويصفها.

وفي عام ١٨٨٣م تمكن فان بندان Van Beneden من إثبات أن كلا البويضة والحيوان المنوي يساهمان بالتساوي في تكوين البويضة الملقحة.

وقد أثبت بوفري Boveri عام ١٨٨٨م وعام ١٩٠٩م بأن هذه الكروموسومات تنقسم وتحمل خصائص وراثية مختلفة، واستطاع مورجان عام ١٩١٢م أن يحدد دور الجينات في الوراثة، وأن هذه الجينات موجودة في مناطق محددة من الكروموسومات..

وهكذا يبدو بوضوح أن الإنسانية لم تعرف، بواسطة علومها التجريبية، أن الجنين الإنساني (أو الحيواني) يتكون بامتشاج واختلاط نطفة الذكر ونطفة الأنثى إلا في القرن التاسع عشر، ولم يتأكد لها ذلك إلا في القرن العشرين.. كما أن الإنسانية بعلمها التجريبية لم تعرف أن الجنين (الإنساني أو الحيواني) يمر بأطوار مختلفة متباينة، وأن جسمه ينشأ من البسيط إلى المركب المعقد إلا في القرن التاسع عشر.. ولم يتأكد ذلك إلا في أوائل القرن العشرين.



## النفطة الأمشاج

القرآن الكريم والسنة المطهرة  
يكشفان الحقيقة العلمية قبل  
اكتشافها بألف وثلاثمائة عام

### الآيات

﴿هَلْ أَتَى عَلَى الْإِنْسَانِ حِينٌ مِّنَ الدَّهْرِ لَمْ يَكُن شَيْئًا مَّذْكُورًا \* إِنَّا خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ مِن نُّطْفَةٍ  
أَمْشَاجٍ نَّبْتَلِيهِ فَجَعَلْنَاهُ سَمِيمًا بَصِيرًا﴾ [الإنسان/١، ٢].

قال ابن جرير الطبري في تفسيره:

﴿إِنَّا خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ مِن نُّطْفَةٍ أَمْشَاجٍ﴾: إنا خلقنا ذرية آدم من نطفة يعني من ماء  
الرجل وماء المرأة. والنطفة كل ماء قليل في وعاء كان ذلك ركية أو قرية أو غير  
ذلك. وقوله: ﴿أَمْشَاجٍ﴾ يعني أخلاط واحدها مشج ومشيج يقال منه إذا مشجت هذا  
بهذا خلطته وهو مشوج به، ومشيج أي مخلوط.. وهو اختلاط ماء الرجل بماء المرأة.  
وروى بسنده عن عكرمة قوله: ﴿أَمْشَاجٍ نُّبْتَلِيهِ﴾، قال: ماء الرجل وماء المرأة  
بمشج أحدهما بالآخر، وروي أيضاً قوله: ماء الرجل وماء المرأة يختلطان.  
وروى بسنده عن ابن عباس رضي الله عنهما قال: ماء المرأة وماء الرجل  
يختلطان.

وقال الربيع بن أنس: إذا اجتمع ماء المرأة وماء الرجل.

وقال الحسن البصري: مشج (خلط) ماء المرأة مع ماء الرجل.

وقال مجاهد: خلق الله الولد من ماء الرجل وماء المرأة، وقد قال الله تعالى:  
﴿يَتَأْتِيهَا أَنثُسُ إِنَّهَا خَلَقَتْكَ مِن دَخْرٍ وَأُنثَى﴾.

تفسير ابن كثير للآية:

يقول تعالى مخبراً عن الإنسان إنه وُجد بعد أن لم يكن شيئاً مذكوراً لضعفه  
وحقارته فقال تعالى: ﴿هَلْ أَتَى عَلَى الْإِنْسَانِ حِينٌ مِّنَ الدَّهْرِ لَمْ يَكُن شَيْئًا مَّذْكُورًا﴾ ثم بين

ذلك فقال جل جلاله: ﴿إِنَّا خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ مِنْ نُطْفَةٍ أَمْشَاجٍ﴾ أي أخلاط، والمشج  
والمشج الشيء المختلط بعبه في بعض.

قال ابن عباس في قوله تعالى: ﴿مِنْ نُطْفَةٍ أَمْشَاجٍ﴾: يعني ماء الرجل وماء  
المرأة إذا اجتماعا واختلطا، ثم ينتقل بعد من طور إلى طور، ومن حال إلى حال ومن  
لون إلى لون. وهكذا قال عكرمة ومجاهد والحسن (البصري) والربيع بن أنس:  
الأمشاج هو اختلاط ماء الرجل بماء المرأة.

وفي تفسير الجلالين:

﴿إِنَّا خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ﴾ «جنس الإنسان» «مِنْ نُطْفَةٍ أَمْشَاجٍ»: أخلاط أي من ماء  
الرجل وماء المرأة المختلطين الممتزجين.

وقال الشيخ المراغي في تفسيره:

﴿إِنَّا خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ مِنْ نُطْفَةٍ أَمْشَاجٍ تَبْيُحِدُ..﴾ أي: إنا خلقنا الإنسان من نطفة  
اختلط فيها ماء الرجل بماء المرأة مريدين ابتلاء واختباره بالتكليف فيما بعد إذا شب  
وبلغ الحلم.

وقال الشهيد سيد قطب في الظلال:

الأمشاج: الأخلاط. وربما كانت هذه إشارة إلى تكوُّن النطفة من خلية الذكر  
وبويضة الأنثى بعد التلقيح، وربما كانت هذه الأخلاط تعني الوراثة الكامنة في  
النطفة والتي يمثلها ما يسمونه علمياً «الجينات»، وهي وحدات الوراثة الحاملة  
للصفات المميزة لجنس الإنسان أولاً وللصفات الجينية العائلية أخيراً، وإليها يعزى  
سير النطفة الإنسانية في رحلتها لتكوين جنين إنسان لا جنين أي حيوان آخر، كما  
تعزى إليها وراثه الصفات الخاصة في الأسرة، ولعلها هي هذه الأمشاج المختلطة  
من وراثات شتى.

وهكذا ترى أن أغلب المفسرين، من قدامى ومحدثين، متفقون على أن النطفة  
الأمشاج هي النطفة المختلطة من ماء الرجل وماء المرأة.. وقد اخترنا من أعلام  
القدامى الأئمة الأعلام ابن جرير الطبري وابن كثير الدمشقي.. كما اخترنا من أعلام  
المحدثين الشيخ المراغي والشهيد سيد قطب، وجميعهم متفقون على أن الأمشاج  
هي الأخلاط.. من ماء الرجل (الحيوان المتوي) وماء المرأة (بويضتها).

وفي الآية التالية وما قاله المفسرون فيها دليل آخر على ما نقول: تفسير قوله  
تعالى: ﴿يَتَأْتِيهَا النَّاسُ إِنَّا خَلَقْنَاكُمْ مِنْ ذَكَرٍ وَأُنْثَىٰ وَجَعَلْنَاكُمْ شُعُوبًا وَقَبَائِلَ لِتَعَارَفُوا إِنَّ أَكْرَمَكُمْ  
عِنْدَ اللَّهِ أَتْقَىٰكُمْ﴾ [الحجرات/ 13].

## قال ابن جرير الطبري:

يقول تعالى: يا أيها الناس إنا أنشأنا خلقكم من ماء ذكركم من الرجال (الحيوانات المنوية بالتعبير الحديث) وماء أنثى من النساء (البويضة بالتعبير الحديث). يقول ابن جرير: وينحو الذي قلنا في ذلك قال أهل التأويل.. وروى بسنده عن مجاهد قال: ما خلق الله الولد إلا من نطفة الرجل والمرأة جميعاً. لأن الله تعالى يقول: ﴿مِنْ ذَكَرٍ وَأُنْثَى﴾.

## وقال ابن كثير في تفسيره:

﴿يَا أَيُّهَا النَّاسُ إِنَّا خَلَقْنَاكُمْ مِنْ ذَكَرٍ وَأُنْثَى﴾، يقول تعالى: إنه خلقهم من نفس واحدة وجعل منها زوجها وهما آدم حواء (أي من ذكر وأنثى).. وكذلك ذكر البيضاوي في تفسيره: من ذكر وأنثى، أي من آدم وحواء.

## الأحاديث

أخرج الإمام أحمد في مسنده: «أن يهودياً مر بالنبي ﷺ وهو يحدث أصحابه، فقالت قريش: يا يهودي! إن هذا يزعم أنه نبي فقال: لأسأله عن شيء لا يعلمه إلا نبي، فقال: يا محمد مم يُخلق الإنسان؟ فقال رسول الله ﷺ: (يا يهودي! من كل يخلق: من نطفة الرجل ومن نطفة المرأة). فقال اليهودي: هكذا كان يقول من قبلك» (أي من الأنبياء).

وقال ابن حجر في فتح الباري (كتاب القدر): «والمراد بالنطفة المني وأصله الماء الصافي القليل، والأصل في ذلك أن ماء الرجل إذا لاقى ماء المرأة بالجماع وأراد الله أن يخلق من ذلك جنيناً هيأ أسباب ذلك»، ثم قال: «وزعم كثير من أهل التشريح أن مني الرجل لا أثر له في الولد إلا في عقده، وأنه إنما يتكون من دم الحيض. وأحاديث الباب تبطل ذلك».

ويقول ابن القيم في التبيان في أقسام القرآن ص ٢٤٤: «ومني الرجل وحده لا يتولد منه الولد ما لم يمازجه مادة أخرى من الأنثى». ويقول في ص ٢٥٦: «إن الأعضاء والأجزاء والصورة تكوّنت من مجموع المائتين. وهذا هو الصواب».

مما تقدم، يتضح بجلاء أن ما اكتشفته البشرية في القرن التاسع عشر وأوائل العشرين قد تحدث به القرآن الكريم بلا أدنى لبس أو مواربة، وقد وضحته الأحاديث النبوية الشريفة.. كما أن الصحابة والتابعين من أعلام المفسرين، وعلى رأسهم ترجمان القرآن عبد الله بن عباس رضي الله عنهما، قد فهموا من الآيات الكريمة ما نفهمه نحن اليوم وبعد الاكتشافات العلمية.. وقد نقلنا ذلك عنهم حسب ما رواه

شيخ المفسرين ابن جرير والطبري والحافظ ابن كثير الدمشقي، وغيرهم من أعلام التفسير في القديم والحديث.

ولا أظن أحداً سيتهمنا بأننا نعتسف النصوص لنفسر بها الإعجاز العلمي في القرآن الكريم.

### النطفة الأمشاج هي علم الأجنة

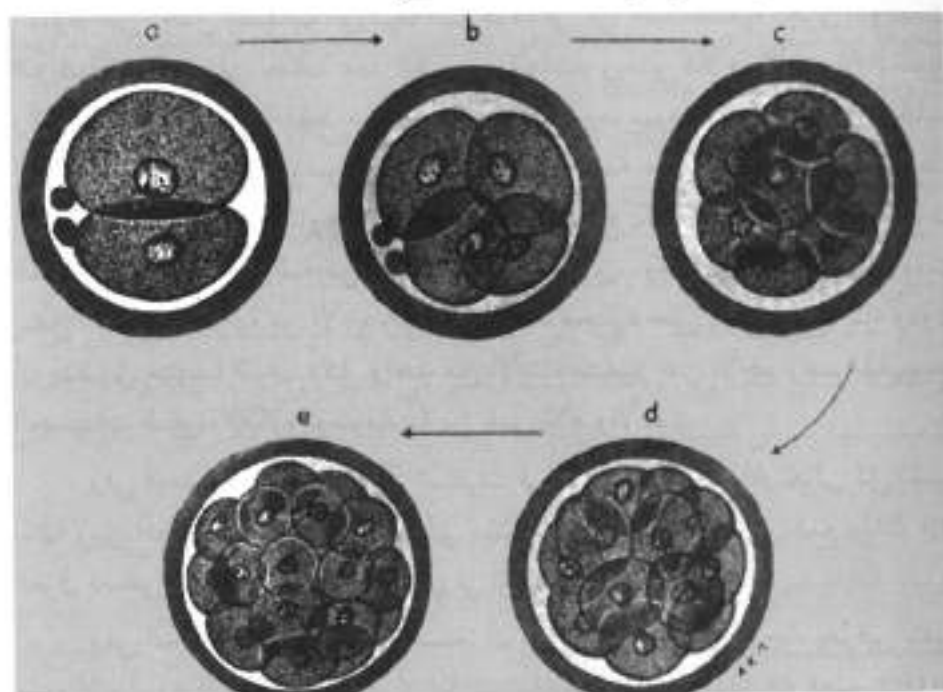
تخرج البويضة من المبيض مرة واحدة في الشهر، وعليها الناج المشع كأنها عروس تنهادى، وتبعث شيئاً من أريجها لتلك الحيوانات المنوية الضارية أذيالها بقوة والسابحة عبر الإفرازات.. وتقطع المفاوز والمخاطر لعلها تحظى ولو بنظرة إلى هذه العروس الفتانة الجميلة.

وتسير تلك الحيوانات المنوية (نطفة الرجل) باحثة عن البويضة (نطفة المرأة) لا تدري أين هي: عن يمين أو يسار؟، فتخرق مجموعة منها القناة الرحمية اليمنى، وتسير مجموعة أخرى عبر القناة الرحمية اليسرى (تدعى أيضاً قناة فالوب) وهي تمنّي النفس بلقاء المحبوب.. فيهلك من يهلك في تلك المفاوز وعبر تلك المخاطر دون أن يحظى ولو بنظرة من تلك المحبوبة.. وتشاء القدرة الإلهية المبدعة أن يقترب من البويضة مئات الحيوانات المنوية، بينما تحتوي الدفقة الواحدة من المنى مئات الملايين تهلك معظمها قبل الوصول إلى البويضة.. وتختار القدرة المبدعة واحداً من ملايين الحيوانات المنوية لتوصله سالمًا إلى البويضة، فتعش له مرحبة وتفتح له كوة في جدارها حتى يلج من خلال ذلك الجدار المصمت المحاط بالناج المشع.. فإذا ما ولج أو صدت الباب وأحكمت الرتاج وأضافت إلى الجدار جداراً آخر حتى تمنع عنها أي راغب وتصد بابها دون كل لاس.

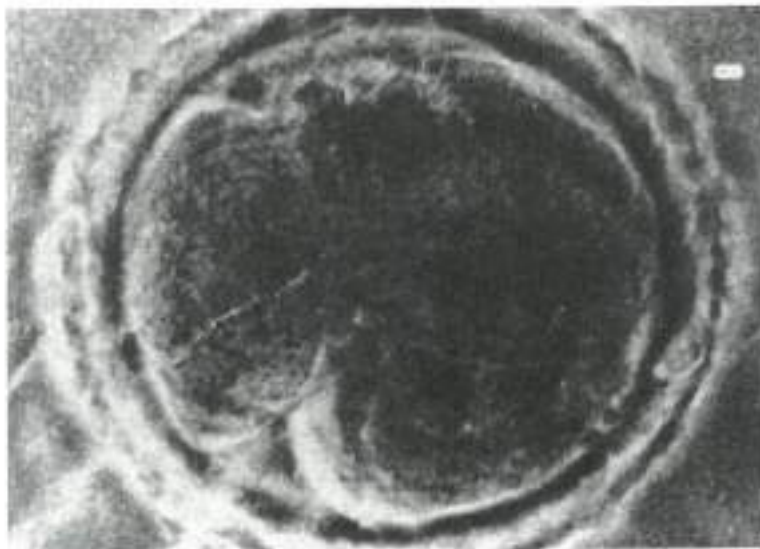
إن هذا الوصف يبدو خيالياً، ولكنني سأنقل لك عبارة أستاذ علم الأجنة والتشريح في جامعة عين شمس بالقاهرة الأستاذ الدكتور شفيق عبد الملك (وهو من الأقباط) بنصها، حيث يقول في كتابه علم تكوين الجنين: «وتبدأ عملية الإخصاب خطواتها بدور الحيوان المنوي الذي إذا أحس بقرب البويضة سرعان ما يفرز مادة خاصة لها قدرة على إذابة جزء من المنطقة الدائرية المشعة (الناج المشع) المحيطة بالبويضة.. وتفرز البويضة بدورها، إجابة لذلك، مادة أخرى لدرجة القوام على سطحها في منطقة اقتراب الحيوان المنوي تحية وترحيباً به من جهة، ومساعدة وتسهيلاً لإمكان تعلقه والتصاقه بسطحها من جهة أخرى.. رجاء إمكان الحيوان المنوي إذابة ما بقي في المنطقة الدائرية المشعة، وكذا المنطقة التي تليها وتحيط

بالبيوضة، وهي المنطقة الشفافة، تمهيداً لوصول الحيوان المنوي إلى غشاء البيوضة وثقبها ليدخل البيوضة.. وإذا ما ثقبها ودخلها يغلق الثقب حالاً ولن يسمح لحيوان منوي آخر بالدخول في البيوضة، ولذلك يكون نصيب العدد الكثير من الحيوانات المنوية، التي حاولت ثقب البيوضة والدخول فيها ولم تفلح أن تظل ملتصقة ومعلقة بمنطقة البيوضة الشفافة حتى تتلاشى<sup>9</sup>. وإذا ما دخل الحيوان المنوي إلى البيوضة هشت له نواتها ومكمن السر فيها لتكون النواة الأولية للأنتى أو الطليعة للأنتى، كما أن نواة الحيوان المنوي المتجمعة في رأسه تفعل الشيء ذاته وتكوّن الأولية للذكر.

وعند دخول الحيوان المنوي تكمل نواة الأنتى انقسامها الاختزالي الذي بدأته منذ كانت جنيناً في رحم أمها.. أي منذ عشرات السنين.. وتتقابل النواتان المذكورة والمؤنثة وجهاً لوجه، ويقوم مريكيز الحيوان المنوي بتكوين أشعة مغزلية في قطبي الخلية الأمشاج، وعندئذ يحصل أول انقسام عادي في الخلية الأمشاج.. وتنتقل نصف الكروموسومات (الجسيمات الملونة) في كل من الذكر والأنتى إلى جهة، كما ينتقل النصف الآخر إلى الجهة المقابلة.. وسرعان ما ينزل بينهما جدار يفصل بينهما ليكون أول خليتين تامتين من هذه النطفة الأمشاج.



صورة توضيحية لمراحل النطفة الأمشاج منذ انقسامها إلى خليتين ثم أربع ثم ثمان، وهكذا حتى تبلغ مرحلة التوتد.



صورة حبيبية للبويضة المخصبة (المنطقة الأمشاج) وهي في مرحلة الانقسام إلى أربع خلايا..

### نتائج تكون المنطقة الأمشاج

١ - يحتوي الحيوان المنوي على نصف عدد الكروموسومات (الجسيمات الملونة التي تحمل الصفات الوراثية) الموجودة في أي خلية جسدية أخرى.. وكذلك البويضة تحتوي على نصف عدد الكروموسومات، ويعتبر كلاً من الحيوان المنوي والبويضة نصف خلية فقط من ناحية عدد الكروموسومات، إذ تحتوي الخلية الجسدية على ٤٦ كروموسوماً بينما تحتوي البويضة على ٢٣ كروموسوماً فقط، وكذلك الحيوان المنوي. وعند تكوّن المنطقة الأمشاج يكتمل عدد الكروموسومات الحاملة للصفات الوراثية من الأب والأم بالتساوي.. وعبر هذه الكروموسومات تنتقل الصفات الوراثية من الآباء والأجداد منتقاة مختارة حتى تصل إلى الأبناء ودون أن يتطابق منهما اثنان.. كل واحد من الأبناء متميز عن الآخر رغم تلقيهما الجسيمات الملونة (الكروموسومات) من نفس الأم والأب.

وفي الحديث: (إن المنطقة إذا استقرت في الرحم أحضرها الله تعالى كل نسب بينها وبين آدم) [أخرجه ابن جرير وابن أبي حاتم]، (انظر في أي نصاب تضع ولدك فإن العرق دساس) [أخرجه ابن ماجه والدبلي في الفردوس].

وفي الحديث الذي أخرجه الستة: أن أعرابياً من بني فزارة جاء يعرض بنفي ولده لأنه أسود فقال ﷺ: (عسى أن يكون نزعه عرق). وقد تقدم في فصل التقدير في المنطقة فليراجع.



وذلك مما يؤكد أهمية الوراثة والجينات (الناسلات) في تكوين الجنين في صفاته الجسدية والنفسية.

٢- يساهم كل من الحيوان المنوي والبويضة بتخصيب مماثل في تكوين نواة الخلية الأمشاج، ولكن البويضة تساهم أكثر من ذلك بجبلة النطفة الأمشاج (Cytoplasm) والحيويات الغذائية وأجسام جولجي.. والبويضة أكبر خلية في جسم الإنسان إذ يبلغ قطرها خمس ميليمتر.. وليس ذلك عبثاً.. وإنما لأنها تتكفل بغذاء النطفة الأمشاج حتى يحين موعد علوقها بالرحم والتصاقها به وتغذيتها منه.. أي أن على البويضة أن تقوم بتغذية هذه النطفة الأمشاج أثناء تكاثرها وانقسامها ولمدة أسبوع كامل.

### مرحلة الانشقاق والانقسام في النطفة الأمشاج Cleavage

حالما يتم التخصيب وتتكون النطفة الأمشاج من الحيوان المنوي والبويضة.. تصنع يد القدرة للبويضة الملقحة جداراً سميكاً مصمماً لا يمكن لأي حيوان منوي آخر اختراقه، كما أنها تخلع عنها تاجها المشع الذي كان يغري الحيوانات المنوية بالاقتراب منها.. ومنذ تلك اللحظة تبدأ بالعمل الجاد وتبدأ بالانشطار: الخلية تصبح خليتين والخليتان أربع وهكذا دواليك، حتى تتكون مئات الخلايا على هيئة ثمرة التوت، وعندئذ تسمى التوتة Morula فإذا ما كبرت الكرة قليلاً صار ما بداخلها مجوفاً وبه سائل رقيق.. وعندئذ تدعى بالتكوير الجرثومي أو البلاستولا أو الأريمة (أريمة الشيء: أصله) Blastula.

وفي هذه الأثناء لا تكف البويضة الملقحة أو النطفة الأمشاج عن الحركة<sup>(١)</sup> وإن كانت حركة بطيئة، فهي تنتقل من الثلث الوحشي لقناة الرحم (قناة فالوب) حيث يتم التلقيح، وتتجه عبر القناة الرحمية حتى تقترب من الرحم.. وفي خلال خمسة أيام أو أسبوع على الأكثر تكون قد وصلت إلى الرحم وهناك تنظر أين تنوسد وتنغرز. وتوجهها يد العناية الإلهية إلى أن خير مكان لها هو النصف العلوي من الرحم وخاصة جداره الخلفي.. وهناك تنشب وتعلق في جدار الرحم الذي يكون قد استعد لاستقبالها بفرش الطنافس والوسائد.. وجعل جداره مليئاً بالأوعية الدموية حتى يغذيها وينميتها..

وعندما تنغرز الكرة الجرثومية تكون قد تحولت من نطفة الأمشاج إلى علقه، وتبدأ عندئذ مرحلة جديدة في حياة الجنين.. وهي مرحلة العلقه.

(١) تتحرك النطفة الأمشاج بواسطة شعيرات Cilia قناة الرحم وتقلصات جداره، وليست لها وسيلة للحركة الذاتية.



## العلقة

العلقة هي المرحلة التي تلي تكون النطفة الأمشاج.. وتبدأ منذ تعلق النطفة الأمشاج (مرحلة التوتة) بالرحم.. وتنتهي عند ظهور الكتل البينية التي تعتبر بداية المضغة.

وقد ورد ذكر العلقه في القرآن الكريم في المواضع التالية:

١ - في سورة الحج/ ٥: ﴿يَا أَيُّهَا النَّاسُ إِن كُنتُمْ فِي رَيْبٍ مِّنَ الْبَيْتِ فَإِنَّا خَلَقْنٰكُمْ مِّن نُّرَابٍ ثُمَّ مِّن نُّطْفَةٍ ثُمَّ مِّن عَلَقَةٍ ثُمَّ مِّن مُّضْغَةٍ مُّخَلَّقَةٍ وَغَيْرِ مُخَلَّقَةٍ﴾.

٢ - في سورة المؤمنون/ ١٢- ١٤: ﴿وَلَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنسَانَ مِّن سُلَالَةٍ مِّن طِينٍ \* ثُمَّ جَعَلْنَاهُ نُطْفَةً فِي كَرَارٍ مَّكِينٍ \* ثُمَّ خَلَقْنَا النُّطْفَةَ عَلَقَةً فَخَلَقْنَا الْعَلَقَةَ مُضْغَةً فَخَلَقْنَا الْمُضْغَةَ عِظْمًا فَكَسَوْنَا الْعِظْمَ لَحْمًا ثُمَّ أَنشَأْنَاهُ خَلْقًا آخَرَ فَتَبَارَكَ اللَّهُ أَحْسَنُ الْخَالِقِينَ﴾.

٣ - في سورة القيامة/ ٢٦- ٣٨: ﴿أَبْحَسِبُ الْإِنسَانَ أَن يُؤْتَرَ سُدًى \* أَلَمْ يَكُن لَّهُ نُطْفَةً مِّن مَّيِّمَتَيْنِ \* ثُمَّ كَانَ عَلَقَةً فَغَلَقَ فَسَوَّى﴾.

٤ - في سورة المؤمن/ ٦٧: ﴿هُوَ الَّذِي خَلَقَكُمْ مِّن نُّرَابٍ ثُمَّ مِّن نُّطْفَةٍ ثُمَّ مِّن عَلَقَةٍ ثُمَّ يُخْرِجُكُمْ طِفْلًا﴾.

٥ - في سورة العلق/ ١، ٢: ﴿أَفَرَأَى بِأَسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ \* خَلَقَ الْإِنسَانَ مِّن عَلَقٍ﴾.

### لفظ العلقه عند المفسرين

يقول أغلب المفسرين القدامى<sup>(١)</sup> وكثير من المحدثين، ومنهم الشهيد سيد قطب والشيخ المراغي رحمهم الله، أن العلقه هي دم غليظ متجمد.. وجميع الترجمات لمعاني القرآن الكريم فسرت العلقه بالدم المتجمد Clot أي جلطة دموية.. وشذ عن ذلك الأطباء الذين تعرضوا للمعنى العلق، مثل الدكتور حامد

(١) قال ابن الجوزي في زاد المسير في علم التفسير «وقيل: سميت علقه لوطوبتها وتعلقها بما تمر به»، وهذا يدل على أن بعض المفسرين القدامى قد فهم العلقه قريباً مما نفهمه نحن منها اليوم في نهاية القرن العشرين.

العنابي في كتابه «الإسلام والطب»، والدكتور محمد وصفي في كتاب «القرآن والطب»، والدكتور سيف الدين السباعي في كتابه «الإجهاض بين الفقه والطب والقانون»، والدكتور موريس بوكاي في كتابه «القرآن الكريم والتوراة والإنجيل والعلم» وجمال الدين عياد، في كتابه بحوث في تفسير القرآن، سورة العلق. وهو أول من ذكر ذلك في أوائل الستينات من القرن العشرين، ونشره في كتاب مستقل، وهو بحث للتحريج من الجامعة الأمريكية بالقاهرة .. واتفق الأطباء على أن العلقه هي المرحلة التي تعلق فيها النطفة الأمشاج (التوتة) بجدار الرحم وتنشأ فيه .. ونحن نتفق معهم في ذلك تماماً، وسنزيد الأمر توضيحاً وتفصيلاً .. وليس كلام الأطباء في هذا الباب تطلقاً فيما لا يعنيههم .. فهم أقدر الناس على فهم هذه الآيات المتعلقة بخلق الإنسان على حقيقتها لارتباط ذلك بعلمهم ومهنتهم .. ليس ذلك فحسب، ولكن معاجم اللغة تؤكد لنا أن ما ذهب إليه الأطباء هو الأقرب إلى مفهوم العلقه اللغوي.

#### العلقه هي اللغه

جاء في المصباح المنير: أعلقت ظفري بالشيء أنشبهته .. وعلقت الشيء بغيره فتعلقت، وعلق الوحش بالحياله علوقاً أي تعلق .. ومنه قيل: علق الخصم بخصمه وتعلق به .. وعلق الشوك بالثوب إذا أنشب به واستمسك ... وعلقت المرأة أي حبلى.

وجاء في الصحاح: العلق: الذي تعلق به البكرة من القامة. والعلق: الدم الغليظ. والقطعة منه علقه. والعلقه دودة في الماء تمص الدم. والجمع علق. وعلقت المرأة أي حبلى. وعلق الطيبي بالحياله. وعلق به علوقاً أي تعلق به. وعلق حياها بقلبه أي هويها وعلق بها علوقاً والمنية علوق وعلقه. والمعلاق والمعلولق: ما علق به من لحم ونحوه. وكل شيء علق به شيء فهو معلاقه.

والعليق: نبت يتعلق بالشجر. وأعلق أظفاره بالشيء أنشبهها. والمعلقه من النساء التي فقد زوجها. قال تعالى: ﴿فَتَذَرُوهَا كَالْمَعْلَقَةِ﴾. وجاء في المنجد:

عَلَّقَ الوحش بالحياله: تعلق ونشب. وعلقت المرأة حبلى.

عَلَّقَت الدابة: شربت الماء فعلقت بها العلقه.

عَلَّقَ الشوك بالثوب: نشب فيه واستمسك.

عَلَّقَ الرجل: نشب العلق بحلقه.

عَلَّقَ الشيءَ بالشيءِ، وعليةِ ومنه: جعله معلقاً به.

أَعْلَقَ ظفره بالشيءِ: أنشبهه.

أَعْلَقَ الشوكَ بالثوبِ أو الصيدَ بالحبالِ علق.

العَلَقُ: والواحدة علقة الدم؛ الطين الذي يعلق باليد.

العَلَقُ: دويبة سوداء تمتص الدم (وهو المعروف باسم العلق الطبي).

علاقة السيف والسوط والقوس: ما تعلق به.

المعلاق: كل ما يعلق به.

العلاقة: ج. علائق: المنية. ما تعلق بالإنسان من مال وزوجة وولد. ويطلق

لفظ العلاقة أيضاً على أبو ذئبية (وهو مرحلة في تطور نمو الضفدع) في كثير من

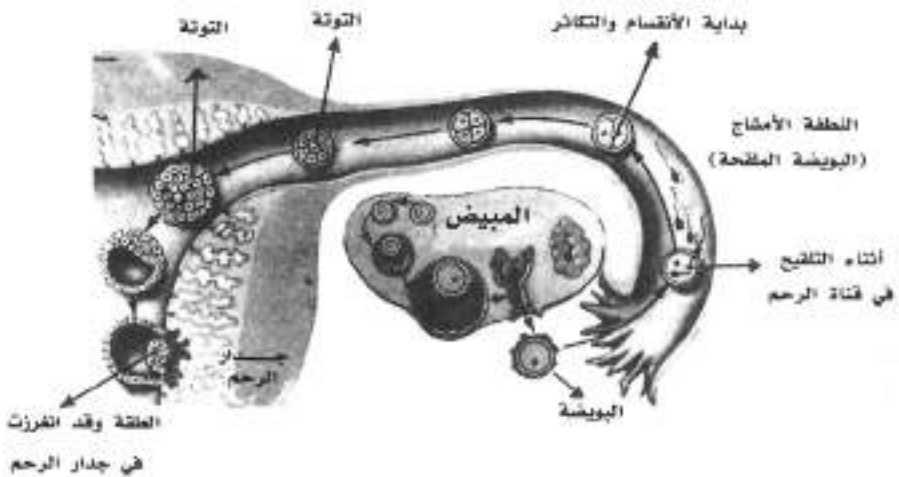
البلاد العربية ويكون له فيها رأس غليظ وذيل طويل وعنق قصير.

### مرحلة العلقه في علم الأجنة

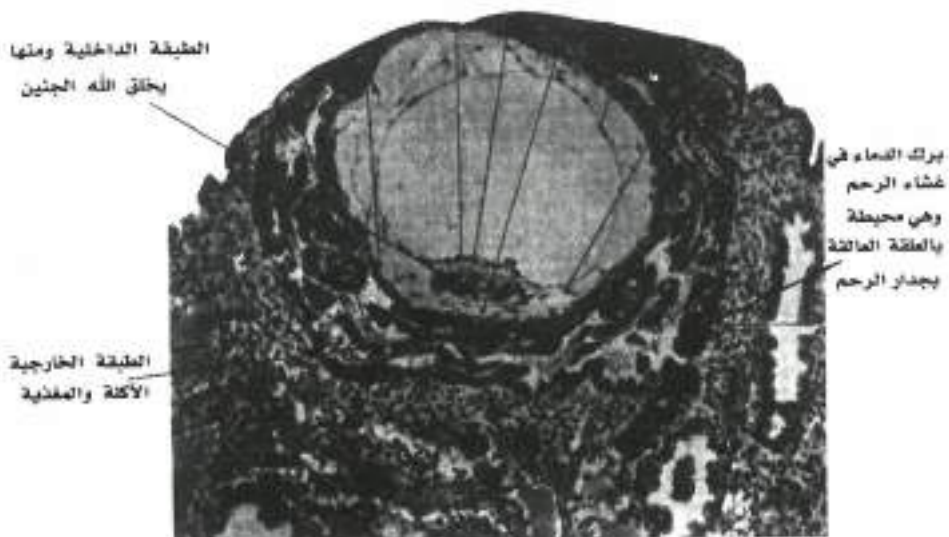
ومما تقدم يتضح أن لفظ العلقه يطلق أساساً على كل ما ينشب ويعلق..

وكذلك تفعل العلقه إذ تنشب وتعلق في جدار الرحم وتنغرز فيه.. وتكون العلقه

محاطة بالدم من كل جهاتها.. وإذا عرفنا أن حجم العلقه عند انغرازها لا يزيد عن



توضح الصورة مراحل خروج البويضة من المبيض ثم لتلقيحها في قناة الرحم بأحد الحيوانات المنوية وتكون المنطقة الأمشاج (البويضة الملقحة)، وتقسم عندئذ انقسامات متتالية حتى تكون مثل الكرة وتسمى عندئذ التوتة.. ثم تنمو التوتة ويمتد جوفها بسائل وتدعى عندئذ الكرة الجرثومية (جرثومة الشيء: أصله)، ثم تنغرز وتعلق بجدار الرحم. وتحتاج البويضة الملقحة إلى أسبوع تقريباً حتى تتحول إلى علقه.



صورة للعلقه بعد انفرازها في الرحم وهي محاطة بالدم.

ربع مليمتر أدركنا على الفور لماذا أصر المفسرون القدامى على أن العلقه هي الدم الغليظ.. فالعلقه لا تكاد ترى بالعين المجردة، وهي مع ذلك محاطة بالدم من كل جهاتها.. فتفسير العلقه إذن بالدم الغليظ ناتج عن الملاحظة بالعين المجردة.. ولم يبعد بذلك المفسرون القدامى عن الحقيقة كثيراً.. فالعلقه العالقه بجدار الرحم والتي لا تكاد ترى بالعين المجردة محاطة بدم يراه كل ذي عينين.

تقوم البويضة الملقحة (التطفة الأمشاج) بالانقسام المتتالي، فتصبح الخلية أربع خلايا في ٤٠ ساعة ثم تكون ٣٢ خلية في ٨٠ ساعة، ولا تمر خمسة أيام إلا وقد صارت مثل الكرة تماماً أو مثل ثمرة التوتة.. وتدعى عندئذ التوتة Morulla ثم يمتلىء جوف هذه الكرة بسائل وتدعى عندئذ الكرة الجرثومية (وجرثومة الشيء: أصله) أو البلاستولا Blastula<sup>(١)</sup>، وفي تلك الأثناء تتميز خلايا الكرة الجرثومية إلى طبقتين: داخلية وخارجية.

(١) يصف ابن حجر العسقلاني في فتح الباري هذه المرحلة قائلاً: إن المني إذا حصل في الرحم حصل له زبدة ورغوة في ستة أيام من غير استمداد من الرحم. ويقول ابن القيم: إن المني إذا اشتمل عليه الرحم ولم يقذفه استدار (أي صار مثل الكرة) واشتد إلى تمام ستة أيام، وهو ما يتفق مع الطب الحديث تماماً. كتاب القدر ١١/ ٤٨١ المطبعة السلفية.



صورة للعلقه في مرحلة تميزها إلى طبقة خارجية (مغذية) وطبقة داخلية ينمو منها الجنين..  
والطبقة الداخلية قد تميزت إلى وركتين وحولها كيس المح وكيس السلى.

### مخلقة وغير مخلقة<sup>(١)</sup>

من الصور السابقة يتضح أن العلقه، وهي تنغرز في جدار الرحم وتُنشَب فيه في اليوم السابع من التلقيح، تبدأ في التمايز إلى طبقتين:

(١) يبدو من سياق الآية: ﴿يَتَأْتِيهَا النَّاسُ إِنْ كُنْتُمْ فِي رَيْبٍ مِّنْ آلَئِمَّتِهِ فَإِنَّا خَلَقْنَاهُ مِن نُّرَابٍ ثُمَّ مِنْ نُفُوفٍ ثُمَّ مِنْ عَلَقَةٍ ثُمَّ مِنْ مُّضْغَةٍ مُّخْتَلَفَةٍ وَعَرٍ مُّخْتَلَفَةٍ...﴾ الآية إن مخلقة وغير مخلقة هي من صفة المضغة.. وقد ذكر ذلك كثير من أهل التفسير، وقال بعضهم: إن المخلقة هي المصورة وغير المخلقة هي غير المصورة وروي ذلك عن الحسن البصري. وعن ابن عباس رضي الله عنهما أنه قال: مخلقة أي تامة الخلق وغير مخلقة غير تامة الخلق. وروي عنه كذلك: مصورة وغير مصورة.. وقال بعضهم: مخلقة أي تامة المخلقة لا عيب فيها ولا نقص، وغير مخلقة بها عيب ونقص.

وهذا كله لا يمنع في رأينا أن في الكرة الجرثومية (البلاستولا) خلايا يخلق الله منها الجنين.. وخلايا كثيرة خارجية لا يخلق منها الجنين وإنما وظيفتها العلوق بجدار الرحم.. وتغذية الجنين.. وعلى هذا فإن تقسيم الكرة الجرثومية إلى خلايا خارجية غير مخلقة وخلايا داخلية مخلقة أمر لا يناقض القول بأن السياق يدل على أن مخلقة وغير مخلقة هي من صفة المضغة.. لأن الآية تحتفل هذه الأوجه جميعاً.

وهناك وجه قوي أشار إليه الأستاذ الدكتور عزيز عبدالعليم، رئيس قسم وأستاذ جراحة الأطفال في جامعة طنطا عندما تفضل بزيارتي ومناقشتي في هذه النقطة من كتاب خلق الإنسان.. وهو أن المخاطيين بهذه الآية هم عموم الناس جميعاً، وأن مخلقة وغير مخلقة تتحدث عن خلايا غير متميزة Undif erentiated Cells وهي خلايا عديمة وجميمة ولها قدرة بأمر بارئها وخالفها على التشكل والتحول.. وهي موجودة في الجنين في مرحلة المضغة وما بعدها وتعرف بالخلايا الميزانتيكيميّة Mesenchymal Cells ومصدرها الطبقة المتوسطة (الميزودرم).. وهذه الخلايا =

١- خارجية: ووظيفتها قضم خلايا الرحم والاتصال المباشر بالبرك الدموية الرحمة لامتناص الغذاء منها.

٢- داخلية: ووظيفتها تكوين الجنين وأغشيته.

باختصار: إن هناك طبقتين مخلقة وغير مخلقة.. فالطبقة الخارجية غير مخلقة قطعاً.. والداخلية مخلقة لأنه يخلق منها الجنين وأغشيته.

وهذا أحد المعاني والدلالات التي تعطينا إياه الآية الكريمة.. وتبقى بعد ذلك الدلالات والتفسيرات الأخرى قائمة..

يقول شيخ المفسرين الإمام ابن جرير الطبري: «واختلف أهل التأويل في مخلّقة وغير مخلّقة، فقال بعضهم: هي من صفة النطفة، قال: ومعنى ذلك: فإننا خلقناكم من تراب ثم من نطفة مخلّقة وغير مخلّقة. قالوا: فأما المخلّقة فما كان خلقاً

تحول إلى خلايا متميزة عندما تكوّن العظام أو خلايا الدم الحمراء أو البيضاء، أو عندما تلتئم الجروح والكسور.. ولها دور هام في الجنين وفي الطفل بل وفي البالغ والكبير.

هذه الخلايا غير المتميزة هي الخلايا غير المخلّقة.. وأما الخلايا المتميزة Differentiated فهي مخلّقة.. وعلى ذلك فإن مخلّقة وغير مخلّقة هي صفة للمضغة وما بعد المضغة حتى نهاية العمر.. وهو وجه مستساغ ودليله من علم الطب قائم ولا يمنعه مفهوم الآية بل ويؤيده.

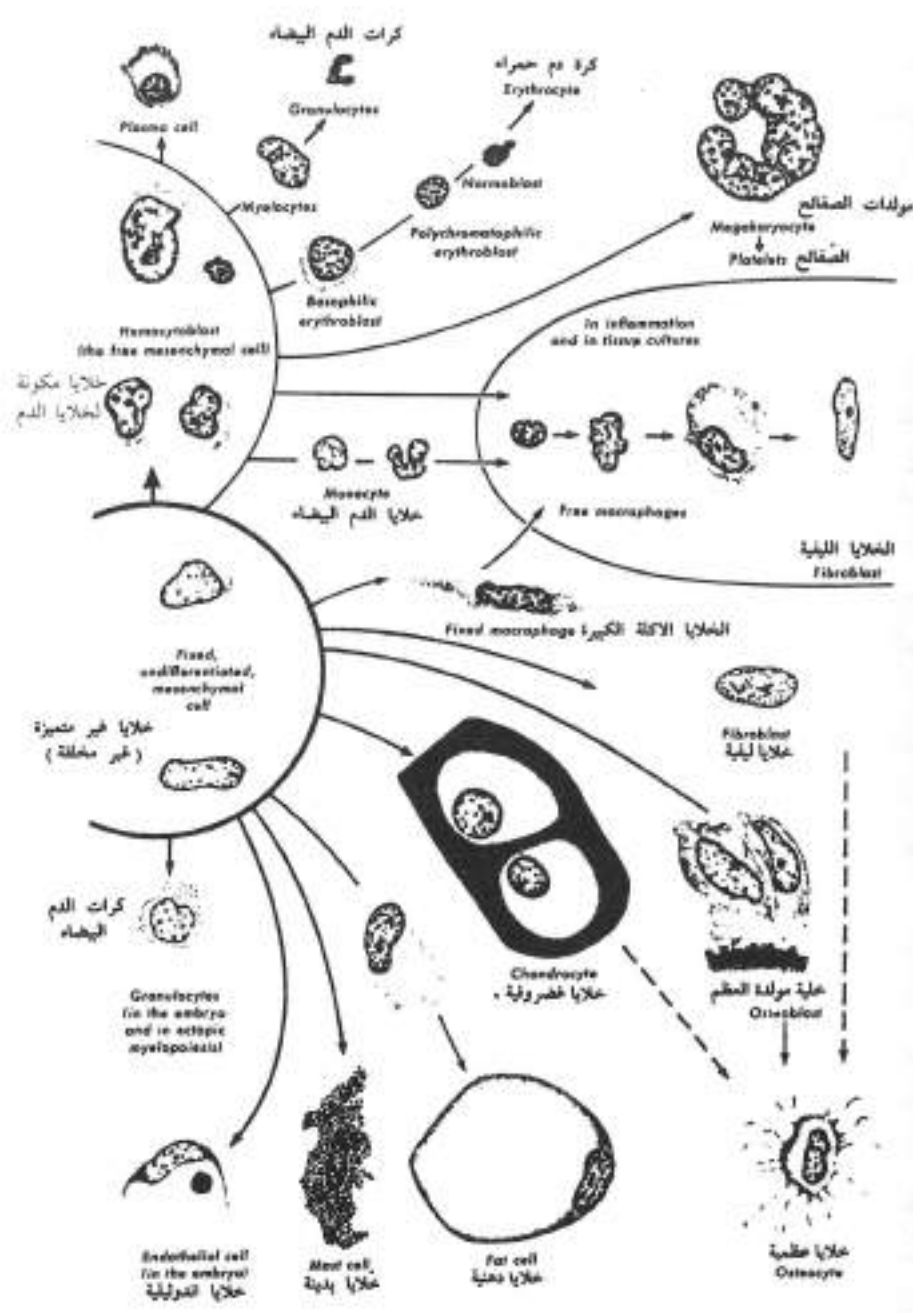
ويقول الدكتور ليزلي أري في كتابه Developmental Anatomy (الطبعة السابعة صفحة ٢٦): وفي الجنين تمايز الخلايا على حسب برامج زمنية مختلفة.. فمنها ما يتمايز (يتخلق) بسرعة ويسير في طريقه حيثاً إلى نهايته المحددة المرسومة له (المقدرة).. ومنها ما يسير ببطء في هذا التمايز.. ومنها ما يتوقف بعد المسير ثم يواصل سير التمايز وتبقى مجموعة من هذه الخلايا غير متميزة إلى آخر العمر.. وتشكل بذلك الاحتياطي الذي يمكن أن يطلب في أي لحظة.

في كتاب «مع الطب في القرآن» للدكاترة عبد الحميد دياب وأحمد قرقوز: «تطور المضغة يمر إذاً بمرحلتين.. المرحلة الأولى حيث لم يتشكل أي عضو أو أي جهاز، وأسميناها مرحلة المضغة غير المخلّقة. والمرحلة الثانية حيث تم فيها تمييز الأجهزة المختلفة، وأسميناها مرحلة المضغة المخلّقة. وهكذا يتضح جلياً إعجاز القرآن الكريم في وصفه لتطور المضغة بقوله: ﴿ثُمَّ مِنْ مَّضْغَةٍ مُّخَلَّفَةٍ وَتَحْتِ مَخْلُوفَةٍ﴾.

وقد اعتبر المؤلفان أن مرحلة المضغة تبدأ من الأسبوع الثالث، وتكون في هذه المرحلة غير مميزة حتى نهاية الأسبوع الرابع.. ويبدأ التمايز في بداية الأسبوع الخامس وهو ما يؤدي إلى ظهور الأعضاء والأجهزة.. وبذلك يكون قبل مرحلة التمايز Differentiation هو المضغة غير المخلّقة، وما بعد التمايز يعتبر المضغة المخلّقة.

وهو قريب من المفهوم السابق الذي نقلناه عن الدكتور عزيز عبد العليم، والذي وسع مفهومه باعتبار التمايز يستمر منذ مرحلة المضغة إلى أن يولد، ثم يستمر بعد ذلك أثناء الحياة على درجات متفاوتة حتى نهاية العمر.





سويًا، وأما غير مخلقة فما دفعته الأرحام من النطفة وألقتة قبل أن يكون خلقًا.  
والجزء الأول من قولهم يتفق مع ما نقوله، وهي أن النطفة التي تعلق بالرحم  
تنقسم إلى قسمين مخلوق وغير مخلوق.. أما الجزء التالي من قولهم فهو أيضاً صحيح  
ويؤيده الحديث الصحيح حيث يقول ﷺ: (وإذا وقعت النطفة في الرحم بعث الله  
ملكاً قال: يا رب مخلقة أو غير مخلقة، فإن قال غير مخلقة مجتهداً الأرحام دوماً)  
[أخرجه ابن أبي حاتم وابن رجب في جامع العلوم والحكم، وابن القيم في طريق الهجرتين  
وغيرهم].

وهذه الأقوال كلها تتفق تمام الاتفاق مع الحقيقة العلمية ويؤيدها الواقع، ولا  
غرو إذا تطابقت الحقيقة العلمية مع الحقيقة القرآنية مع التفسير النبوي فإنها كلها  
صادرة من الخالق سبحانه وتعالى اللطيف الخبير وهو أعلم بخلقهم.. ﴿أَلَا يَعْلَمُ مَنْ خَلَقَ  
وَهُوَ اللَّطِيفُ الْخَبِيرُ﴾ [الملك/ ١٤]. بلى! بلى وإنه كذلك.

## العلاقة

### وصف العلاقة هو الوصف المميز لهذه المرحلة

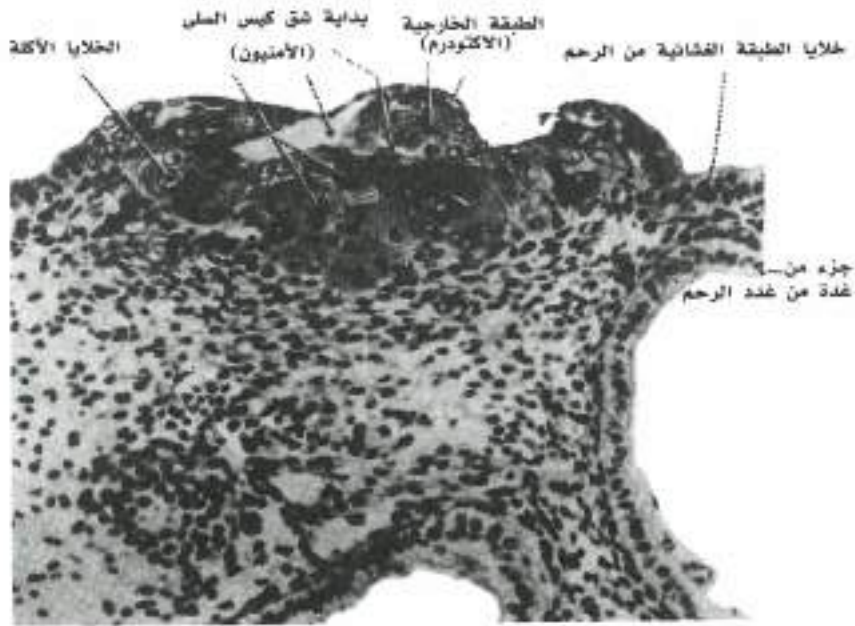
إن وصف العلاقة هو أهم ما يميز هذه المرحلة من مراحل خلق الجنين ونموه، وقد وصفها علماء الأجنة بأنها مرحلة الالتصاق والانغراز Attachment and Implantation وذلك حينما تقترب البلاستولا (الكرة الجرثومية) من الغشاء المخاطي المبطن للرحم والذي استعداد أيما استعداد لاستقبال النطفة الأمشاج (البويضة الملقحة).

فإذا اقتربت الكرة الجرثومية من الرحم التصقت في الجزء العلوي منه وفي جداره الخلفي في أغلب الحالات.. ثم تقوم الخلايا الخارجية الآكلة Trophoblast للكرة الجرثومية بالتعلق بواسطة خملات دقيقة Microville بينها وبين الخلايا الطلائية لغشاء الرحم.

وقد تمكن العلماء من تصوير كرة جرثومية بعد فترة ساعات من انغرازها وتعلقها بجدار الرحم.. وعلى وجه التحديد بعد سبعة أيام ونصف منذ التلقيح.. وفي هذه الصورة نرى الخلايا الآكلة وهي تقضم في جدار الرحم، بينما نرى بقية الكرة الجرثومية (البلاستولا) لا تزال خارج الرحم، وهي معلقة بالرحم بواسطة تلك الخلايا الآكلة Cytotrophoblast.

وفي هذه الصورة نرى الخلايا الداخلية Inner Cell Mass التي يخلق الله منها الجنين وقد تمايزت إلى طبقتين (أو ورقتين): خارجية، وهي خلايا عمودية وتسمى الطبقة الخارجية (الأكتودرم Ectoderm) وداخلية، وهي خلايا مفلطحة أول الأمر ثم تأخذ شكل خلايا مكعبة، وتسمى الطبقة الداخلية (أو الأنتودرم Entoderm).

وتقوم الخلايا الآكلة Cytotrophoblast بتثبيت الكرة الجرثومية في غشاء الرحم المخاطي الذي سيعرف فيما بعد بالغشاء الساقط Decidua، لأن هذا الغشاء يسقط عادة وقت الحيض أو عند النفاس بعد الولادة.



صورة ثابتة للكروماتين الجراثيمية بعيد انفرازها وعلقها بجدار الرحم، عمرها سبعة أيام ونصف فقط منذ التلقيح.

وبما أن هذا الغشاء قد استعد لمقدم البلاستولا (الكرة الجرثومية)، وزاد من أوعيته الدموية زيادة هائلة.. فإن هذه الكرة الجرثومية تكون محاطة ببرك أو بحيرات Lacunae من الدماء.. وهذا ما يفسر لنا لماذا توهم الأقدمون، ومنهم مفسرو القرآن القدامى، أن العلقة هي دم غليظ متجمد.. ذلك لأن حجم الكرة الجرثومية في ذلك الوقت لا يزيد عن نقطة الحبر هذه (.) وبما أن الدم يحيط بها من كل جانب فإننا نعذرهم إذا وصفوا العلقة بالدم الغليظ المتجمد.. ومع ذلك فإننا نرى ابن الجوزي في كتابه «زاد المسير في علم التفسير» يقول: وقيل: سميت علقة لرطوبتها وتعلقها.

وفي هذه الفترة، أي فترة العلقة، يكون الاتصال بين دم الأم وخلايا التغذية في الجنين Cytotrophoblast اتصالاً مباشراً.. وتتغذى الكرة الجرثومية من هذه الدماء، كما أنها تتغذى بإفرازات الغدد الرحمية التي يبلغ عددها ١٥,٠٠٠ غدة رحمية تفرز جميعها ما يسمى بلبن الرحم Uterine Milk الذي تتغذى عليه العلقة<sup>(١)</sup>.

ويقول الدكتور كيث مور في كتابه «الإنسان النامي» (Developing Human) الطبعة الثالثة: تظهر البرك (Lacunae) في اليوم التاسع وتمتلئ بالدماء من الشعيرات

(١) انظر كتاب Human Embryology: by Hamilton, Boyd, Mossman صفحة ٨٥.

الدموية التي تتحطم جدرها. وسرعان ما تتصل بها الأوعية الدموية من الأم لتشكل البداية الأولى للدورة الدموية بين الأم والمشيمة (الدورة الرحمية المشيمية) (Utero Placental Circulation) وذلك في اليوم الحادي عشر منذ التلقيح.

والعجيب حقاً أن هذه الخلايا الأكلة القاضمة التي تعلق بجدار الرحم لا تسبب أي أذى لغشاء الرحم<sup>(١)</sup>.. ولا نرى ما نراه عادة عند دخول جسم غريب حيث تقوم أجهزة الجسم الدفاعية بمحاولة طرده ولفظه.. بل على العكس من ذلك يهيسء الله الرحم ليستقبل الكرة الجرثومية بكل بشاشة وترحاب.. ويقدم لها كل ما لذ وطاب..

وفي تلك الفترة، أي في حوالي اليوم الثاني عشر منذ التلقيح، تقفل الفتحة التي دخلت منها الكرة الجرثومية في غشاء جدار الرحم بجلطة دموية مكونة من الليفين Fibrin والخلايا الدموية، ثم تغطي بعد ذلك بخلايا طلائية Endothelial Cells التي تغطي غشاء الرحم منذ البداية.

وبهذا تنتهي مرحلة الانغراز والتعلق الأولى، لتبدأ بعدها مرحلة تعلق ثانٍ بواسطة الغشاء المشيمي Chorion.

### الغشاء المشيمي «الكوريون»

يتكون الغشاء المشيمي من الخلايا الخارجية الأكلة، التي أفضنا في الحديث عنها والتي بواسطتها يعلق الجنين وينغرز في جدار الرحم وبواسطتها يتغذى.. وهذه الخلايا الخارجية Trophoblast تتميز إلى نوعين من الخلايا، كما ذكرنا قبل قليل، وهما:

١- الخلايا المخلاوية الأكلة Syncytiotrophoblast: وهي مجموعة من الخلايا المحيطة بالكرة الجرثومية من الخارج.. وتفقد هذه الخلايا ما بينها من جدر فتلتصق ببعضها دون فواصل.. كما أن البرك (البحيرات) الدموية تتخللها.

٢- الخلايا الأكلة Cytotrophoblast: وهي خلايا لا تفقد جدرها، وتحيط بالكرة الجرثومية من كل جهاتها.. وليس لها اتصال مباشر بالبحيرات الدموية Lacunae.. وإنما تقوم بتوصيل الغذاء الذي تمتصه الخلايا المخلاوية الخارجية إلى الجنين.. كما أنها تساهم في تكوين الطبقة المتوسطة الأولى والتي تكون خارج الجنين Extra Embryonic Mesoderm، وهذه الطبقة المتوسطة الأولى ليس لها علاقة

(١) يراجع لمزيد من التفصيل المصدر السابق ص ٨٥، الطبعة الرابعة.

بالطبقة المتوسطة الجنينية *Intra Embryonic Mesoderm* والتي لها دور كبير في تكوين كثير من أعضاء الجنين، والتي سيأتي ذكرها فيما بعد.. تقوم هذه الطبقة المتوسطة الأولى الخارجية بتكوين:

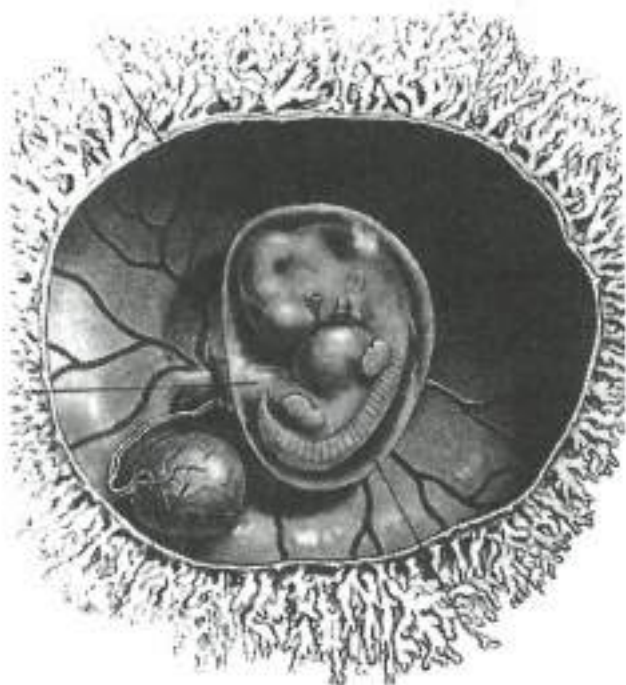
(أ) قبة كيس السلى (الأمنيون) بينما قاعدته مكونة من الخلايا الأكتودرمية.

(ب) تساهم في تكوين الغشاء المحيط بكيس المح *Yolk Sac*.

(ج) تساهم في تكوين الغشاء المحيط بالتجويف خارج الجنين *Extra Embryonic Coelom*.

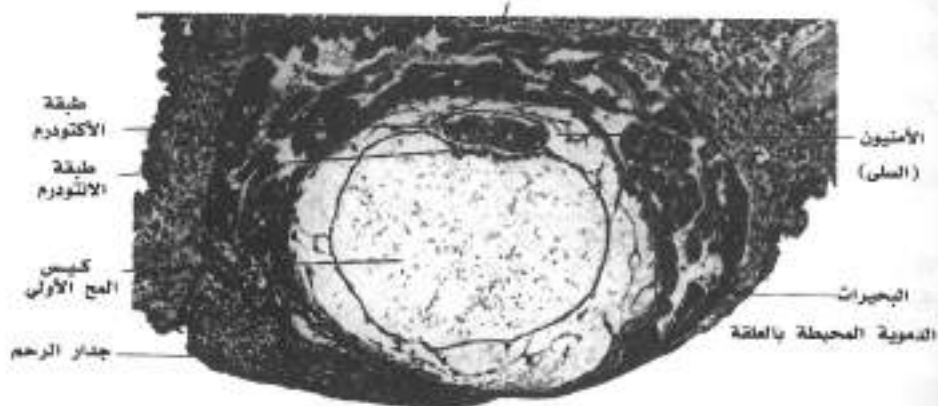
(د) المعلق *Connecting Stalk*: وهو معلق أو سوق يصل ما بين الجنين وأغشيته.. والجدار الخارجي للكورة الجرثومية، وسنحدث عن هذا المعلق بعد قليل لأهميته ولكونه تعلق آخر ضمن العلقة المعلقة.

(هـ) تساهم في تكون الخملات أو الزغب المشيمية *Chorionic Villi*، وتتكون الخملات الأولية من الخلايا المخلاوية الخارجية التي تغطي الخلايا المتوسطة الميزودرمية التي أفضنا في ذكرها..

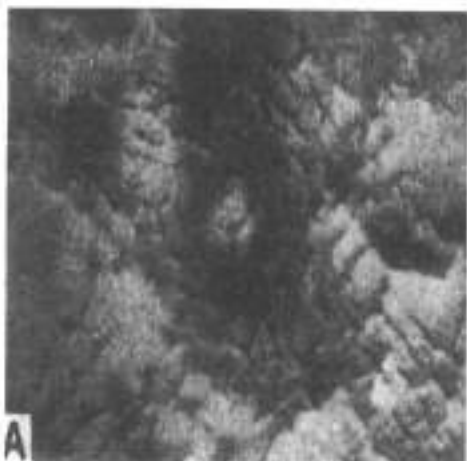


صورة توضح جنين يبلغ عمره بضعة وثلاثين يوماً في كيس السلى، وتحيط بكيس السلى (الأمنيون) (غلافات الكوريون الغشاء المشيمي) من كل جهة.. وتلتصق خملات (غلافات) الكوريون الجنين بجدار الرحم.

الخلايا الألىة



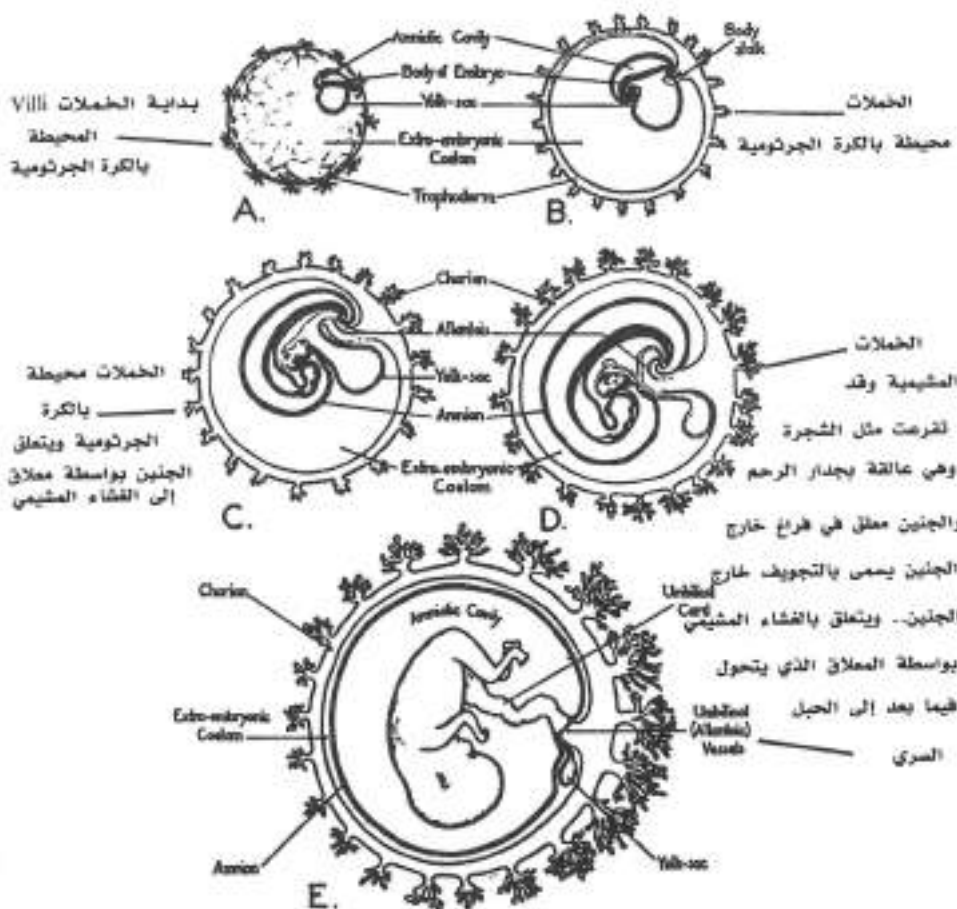
صورة لحميل إنسان... عمره اثنا عشر يوماً منذ تلقيح البويضة.. ويضع أيام منذ العلق. والملقة مكونة من خلايا خارجية قاضية واطنة Cytotrophoblast وخلايا داخلية يخلق الله منها الجنين. وهذه الكتلة الماخلية من الخلايا Inner Cell Mass تتميز إلى طبقتين: الخارجية منها تدعى الأكتودرم ويمكن تمييز بداية غشاء السلى الأميتيون. كما يمكن رؤية كيس الملح الأولي Primary Yolk Sac.



صورة للبويضة الملقحة بعد أن انفردت وعلقت بجدار الرحم، ويظهر في الصورة سطح غشاء الرحم وتحتته الحمل الذي يبلغ من العمر أحد عشر يوماً منذ التلقيح.

وتتكون هذه الزغب أو الخملات محيطة بالكرة الجرثومية من كل جهاتها (انظر الصورة).

ولكن هذه الخملات (الزغب) تنمو بصورة أكبر في جهة واحدة وهي الجهة التي ستتكون منها المشيمة Placenta فيما بعد، وتسمى هذه الجهة الغشاء المشيمي المورق chorion Frundosum لأنه يشبه الشجرة الكثيفة الأغصان والتي تحمل على كل غصن



صور متعددة توضح مراحل التعلق. فالصورة A توضح الكرة الجرثومية معاملة بالخملات الأولية Primary Villi ثم تكثر وتنمو هذه الخملات في الصورة B ويبدأ ظهور المعلق Connecting Stalk الذي يربط ما بين الجنين والغشاء المشيمي. وفي الصورة C تبدأ الخملات بالتفرع وتسمى الخملات الثانوية Secondary Villi ويسمى الغشاء بالغشاء المشيمي (Chorion). وفي الصورة D يزداد تفرعها. كما يبدو المعلق بوضوح أكبر. وفي الصورة E يتحول المعلق إلى الحبل السري. والغشاء المشيمي إلى المشيمة Placenta.



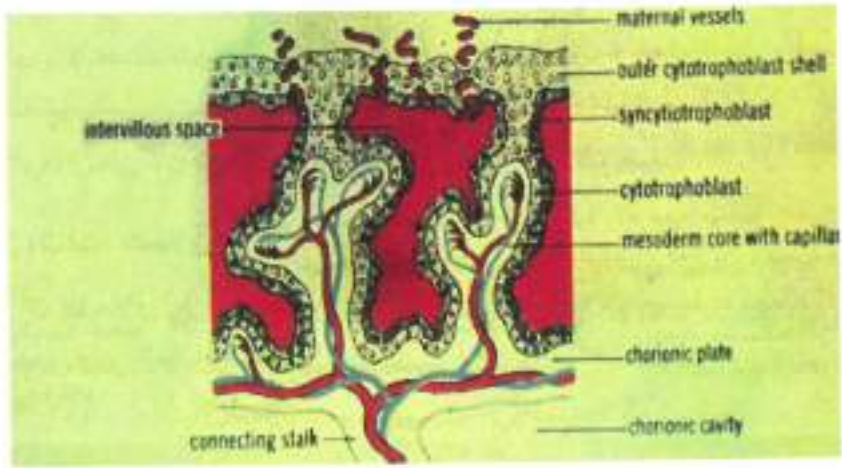
العديد والعديد من الوراقت.. وهذه الجهة هي التي ستمو بإذن الله لتكون المشيمة.  
 فإذا ما زاد نمو الكرة الجرثومية وكاد فراغ الرحم يُملأ بالجنين النامي فإن هذه  
 الأوراق والأغصان تذوي في الجهة التي ليس فيها تعلق، ويعرف الغشاء المشيمي  
 ذلك بالغشاء المشيمي الأجرد (أو الكوريون الأجرد) Chorion Laevae.  
 وهذا تعلق ثان غير التعلق الأول التي انغرزت به البويضة.

### التعلق الثالث، المعلق

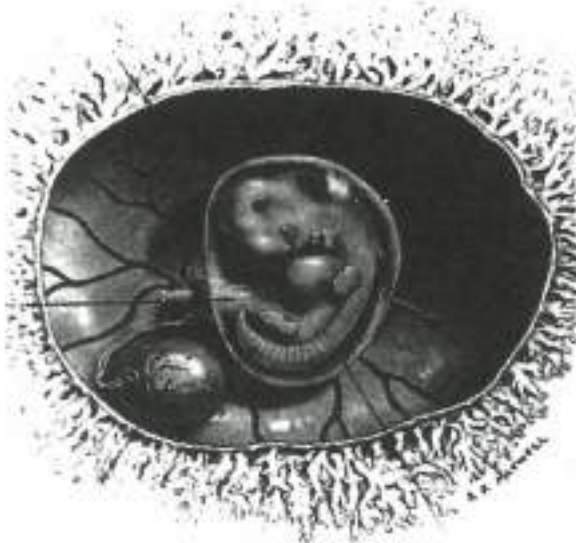
إن المعلق أو الساق الموصل Connecting Stalk هو حلقة الاتصال الأولية  
 بين الجنين وبين الغشاء المشيمي..



صورة للكرة الجرثومية بعد تعلقها (العمر منذ التلقيح، ثلاثة عشر يوماً).. وهي منفردة تماماً في غشاء الرحم  
 Endometrium.. وتحيط بالكرة الجرثومية البحيرات الدموية وتخللها الخلايا الأكلة.. وبواسطة هذه الخلايا الأكلة  
 تتعلق الكرة الجرثومية بكاملها.. وفي وسط الكرة ترى كرة صغيرة وفي وسطها طبقتين: الأولى باللون الأزرق وهي طبقة  
 الأكتودرم أو الطبقة الخارجية وتحتها مباشرة طبقة باللون الأصفر وهي طبقة الأنتودرم أو الطبقة الداخلية.. وكامتداد  
 لهذه الطبقة هناك كيس المخ، بينما يغطي طبقة الأنتودرم كيس الأمينون (السار).. ويتعلق الحميل وأغشيته بواسطة  
 المعلق Connecting Stalk الذي يربطه بالكرة الجرثومية الخارجية والمعلقة في داخل الرحم.



صورة توضح خلايا الغشاء المشيمي الذي يتعلق بواسطة الجنين، كما أن تغذيته تتم عبر دمائه.. وكذلك يتم تبادل الأوكسجين من الأم إلى الجنين وثاني أوكسيد الكربون من الجنين إلى الأم.. كما تذهب أيضاً مادة البولينا إلى الأم لتفرزها كلها مع بولها.



الغشاء المشيمي يحيط بكيس الحمل الذي ينمو بداخله الجنين.. وخلايا هذا الغشاء مثل الشجرة المورقة الكثيرة الأغصان.

ويتكون هذا المعلاق من تقابل واتحاد طرفي الطبقة الجرثومية الوسطى

الخارجية Extra Embryonic Mesoderm.

ويصفه كتاب «علم الأجنة الإنساني»<sup>(١)</sup> Human Embryology بأنه الجزء من الطبقة الوسطى الخارجية التي تعلق الجنين وغشاء السلى وكيس المح إلى الغشاء المشيمي (الكوريون).. وأن ذلك المعلاق أو الساق الموصل يقابل الساق المنبرية في الحيوانات والطيور.

وأهمية هذا المعلاق تأتي من أنه:

١- حلقة الاتصال الأولى بين الجنين وما يحمله من كيس السلى (الأميون) وكيس المح، وبين الغشاء المشيمي (الكوريون) والذي سيكون المشيمة Placenta في المستقبل.

٢- إن هذا المعلاق هو المهد الأول الذي تنشأ فيه الأوعية الدموية السرية المغذية للجنين..

وهذا المعلاق أو العنق يستطيل حتى ليصبح الحبل السري الذي يربط ما بين الجنين والمشيمة.. وعبر أوعيته الدموية تتم تغذية الجنين بالأغذية المناسبة، كما يحمل إليه الأوكسجين ومواد المناعة، ويحمل من الجنين إلى الأم المواد الضارة مثل ثاني أوكسيد الكربون (الفحم) والبولينا.

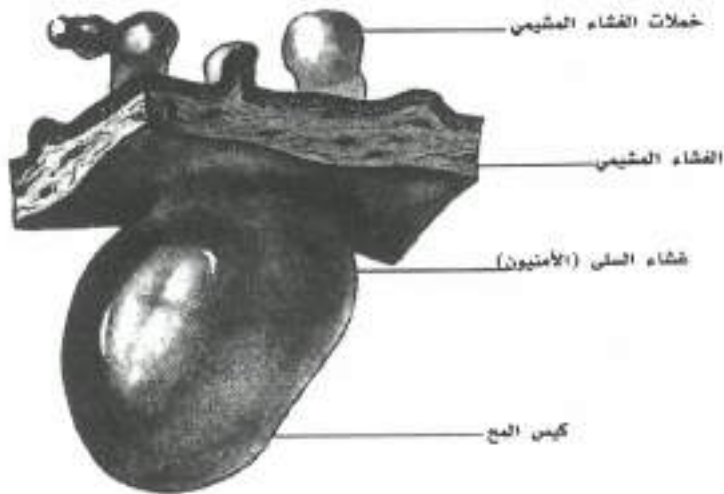
ويظهر هذا المعلاق البدائي في جنين عمره ١٢ يوماً منذ التلقيح، وما يلبث هذا المعلاق أن يحمل في طياته امتداداً من كيس المح يدعى الرذب المنبري Allantois، كما يظهر فيه في الأسبوع الثالث امتداد من الطبقة المتوسطة، ويظهر فيه أيضاً أول تكون للأوعية الدموية Blood Vessles.. ويكون هذا المعلاق شاذاً ورابطاً للجنين من جهته المؤخرية Caudal End حيث يتكون غشاء المذرق Cloacal Membrane، ويكون غشاء السلى ملتصقاً في أول الأمر بالخلايا الآكلة Cytotrophoblast ولكن ما أن يتكون المعلاق Connecting Stalk حتى ينفصل غشاء السلى عن الخلايا الآكلة.. ويسمح لغشاء السلى بالنمو السريع كما يسمح للجنين بحرية الحركة في كيس السلى.

وهكذا نرى أن أهم ما يميز هذه المرحلة من نمو الجنين هو هذه التعلقات.. فهناك تعلق أولي عند الانغراز، وبعده تعلق ثانٍ عند تكون الغشاء المشيمي

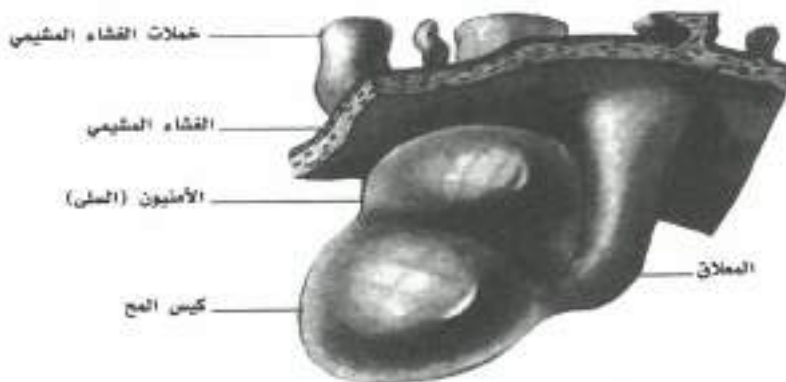
Human Embryology: by Hamilton, Boyd and Mosseman 4th Edition Page 68 and 121.

(١)

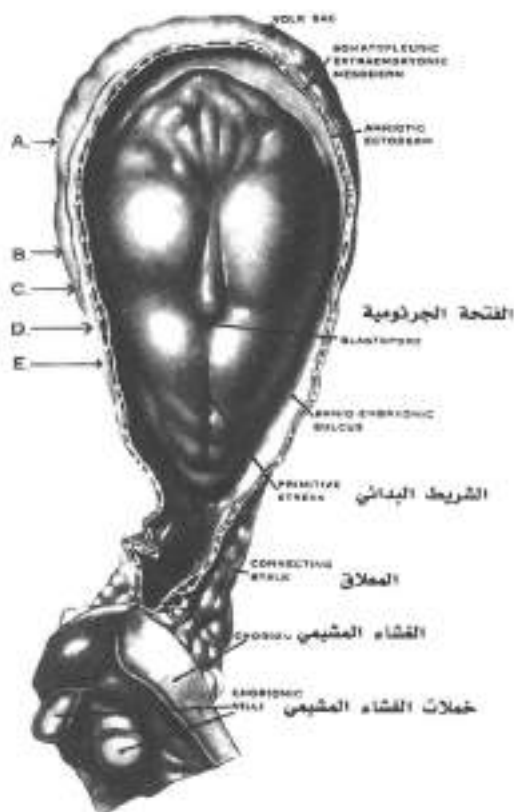
(الكوريون)، وبعدها تعلق ثالث للجنين عند تكون المعلاق أو الساق الموصلة.  
 ألا ترى بعد هذا كله أن وصف العلقة هو أجدر وصف بهذه المرحلة.. بلى  
 إنه كذلك، وإن غفل عنه بعض علماء علم الأجنة.



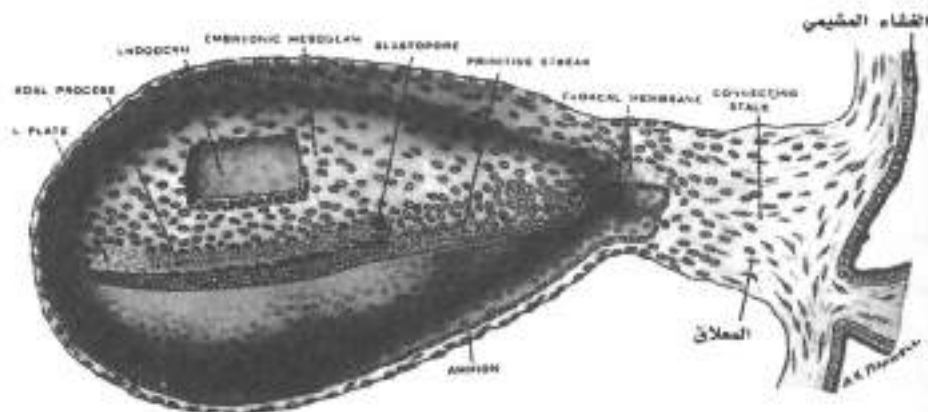
صورة لحميل Embryo إنسان يبلغ من العمر 14 يوماً منذ التلقيح وتري بوضوح تعلق الحميل بواسطة خلايا الغشاء المشيمي Chorionic التي تربط الحميل بجدار الرحم وتعلق به.



صورة لحميل يبلغ من العمر 16 يوماً.. وقد زاد التعلق الموجود بواسطة خلايا الغشاء المشيمي بتعلق آخر هو التعلق بواسطة المعلاق Connecting Stalk الذي يربط الحميل وأغشيته المحيطة به إلى الغشاء المشيمي (الكوريون) الذي يربطه بالرحم.



صورة حميل يبلغ من العمر 18 يوماً منذ التخصيب. وقد أزيح كيس السنين (الأمليون)، ويبدو الحميل معلقاً بالمحلاق Connecting Stalk إلى الغشاء المشيمي (الكوريون) كما يبدو الشريط البدائي والفتحة الجرثومية Blastopore التي تمر عبر الحميل الظهرية Notochord فتصل ما بين الطبقة الخارجية الأكتودرم والطبقة الداخلية الأندودرم مؤقتاً.



صورة توضيحية لحميل في اليوم الثامن عشر من عمره، ويبدو الحميل معلقاً إلى الغشاء المشيمي (الكوريون) بواسطة المعلق Connecting Stalk.



## ماذا يحدث بعد العلق؟

قلنا إن الكرة الجرثومية (البلاستولا) تعلق في جدار الرحم فيما بين اليوم السادس والسابع منذ التلقيح.. وقد أمكن تصوير كرة جرثومية لإنسان في اليوم السابع والنصف بعد التلقيح. وفي تلك الصورة رأينا الكرة الجرثومية وقد انغرزت وعلقت بجدار الرحم بواسطة الخلايا الآكلة Trophoblasts، وأنها قد تمايزت إلى الكتلة الخارجية وهي مكونة من الخلايا الآكلة.. والكتلة الداخلية Inner Cell mass وهي التي سرعان ما تنقسم إلى ورقتين:

١- خارجية، وتدعى الأكتودرم.

٢- داخلية، وتدعى الأنتودرم.

وستتابع منذ الآن هذه العلاقة العالقة بجدار الرحم يوماً بيوم.. علماً بأن الأجنة، بل والكرة الجرثومية، تختلف في سرعة نموها تماماً كما يختلف الأطفال والبالغون.. فهذا سريع النمو وهذا بطيئه.. وتتحكم في ذلك عوامل الوراثة وعوامل البيئة.. وتتفاعلان جميعاً حسب ما هو مقدر لها في اللوح المحفوظ فلا تحيدان عنه.

### اليوم الثامن منذ التلقيح أو الثاني من العلق (الأسبوع الثاني)

تتمايز خلايا الكتلة الخارجية Outer Cell Mass إلى مجموعتين من الخلايا: الخارجية منها خلايا مخلاوية تفقد الجدر الفاصلة فيما بين خلاياها.. وتتصل اتصالاً مباشراً بالبحيرات الدموية Lacunae الموجودة في جدار الرحم وتدعى هذه الطبقة: الطبقة المخلاوية الآكلة Syncytio Trophoblast، وتحتها طبقة أخرى من الخلايا الآكلة Cytotrophoblast وهي خلايا محددة المعالم والجدر.. ويبدو فيها نشاط انقسامي، فهي مصدر الخلايا الخارجية المخلاوية.

وكذلك تتمايز خلايا الكتلة الداخلية Inner Cell Mass إلى طبقتين هي طبقة الأكتودرم الخارجية وطبقة الأنتودرم الداخلية.

ويظهر شق صغير أعلى الطبقة الأكتودرمية الخارجية مكوناً بداية لتجويف الأمنيون (السلى). ويكون سقف تجويف السلى من الخلايا الآكلة Cytotrophoblast بينما قاعدته مكونة من خلايا الأكتودرم.

### اليوم التاسع

يمتد من خلايا الطبقة الداخلية الأنتودرم شريط من الخلايا ويتصل بخلايا الميزودرم الخارجية Extra Embryonic Mesoderm مكوناً كيس الملح الأولي Primary Yolk Sac.

وتنغرز الكرة الجرثومية بأكملها تقريباً داخل الرحم في هذا اليوم<sup>(١)</sup>، وتقفل الفتحة التي دخلت منها الكرة الجرثومية بواسطة جلطة مكونة من الليفين Fibrin. وتزداد دموية الرحم، وتظهر فيه البحيرات الدموية بشكل واضح، وتتصل هذه البحيرات اتصالاً مباشراً بالخلايا المخلاوية الآكلة للكرة الجرثومية Syncytio Trophoblast، وتعرف هذه المرحلة أحياناً باسم مرحلة البحيرات الدموية Lacunar Stage.

### اليومان الحادي عشر والثاني عشر

تكون الكرة الجرثومية قد أكملت انغرازها.. وتغطت الفتحة التي دخلت منها الكرة الجرثومية بواسطة خلايا طلائية Endothelial Cells من غشاء الرحم بدلاً من الجلطة الدموية التي كانت تسد الفتحة، كما رأيناها في اليوم التاسع.. ويسبب وجود الكرة الجرثومية داخل الرحم بروزاً من غشاء الرحم مطلقاً على تجويف الرحم.

ويزداد تمدد الأوعية الدموية الرحمية حتى أنها لتكوّن جيوباً دموية Blood Sinusoids، وتتصل هذه الجيوب الدموية اتصالاً مباشراً بالبحيرات الدموية.. وفي هذه المرحلة يتم الاتصال بين الأوعية الدموية الرحمية وبين البحيرات (البرك) الدموية، وتبدأ أول دورة دموية تصل بين الشرايين والأوردة عبر هذه البحيرات. كما يتم هذا الاتصال بين الجنين والدورة الدموية الرحمية عبر الخلايا

(١) تختفي الكرة الجرثومية العالقة بجدار الرحم تماماً عن الأنظار. وقد أشار صديقنا الأستاذ عبد المجيد الزنداني إلى قوله تعالى: ﴿لَقَدْ عَلِمْتُمْ مَا تَحْمِلُ كُلُّ أُنثَىٰ وَمَا تَحْمِلُ الْأَرْكَانُ وَمَا تَرَدَدْنَ﴾، واعتبر هذا مرحلة الغيض حيث تختفي العلقة في داخل الرحم.. وهو معنى مقبول وأحد المعاني لهذه الآية المعجزة التي خصصنا لها الفصل السادس من هذا الكتاب.



المخلاوية Syncytio Trophoblast المتصلة اتصالاً مباشراً بالبحيرات الدموية Lacunae. وتظهر في هذه الفترة طبقة الميزودرم خارج الجنين Extra Embryonic Mesoderm التي تفصل بين الخلايا الأكلة Trophoblast والجنين وغشاء السلى وكيس المح. وتكون أيضاً المعلق أو الساق الموصل Connecting stalk الذي يصل ما بين الجنين وكتلة الخلايا الخارجية المتصلة بالرحم. وتزداد التغييرات في جدار الرحم، حيث تمتلىء خلايا غشاء الرحم بالجليكوجين Glycogen، وهو السكر الذي يخترن في خلايا الكبد والعضلات عادة.. كما تزداد الدورة الدموية في جدار الرحم وتسمى هذه التغييرات بتغييرات الساقط Decidual Reaction.

### اليوم الثالث عشر

قد يظهر في هذا اليوم نزف من الرحم نتيجة زيادة الدورة الدموية في الرحم، ولذلك قد تظن المرأة أن ذلك دم الحيض جاء في موعده ولا تفتن أنها حامل، وخاصة أن الدم يأتي في موعد الحيضة تماماً..

وفي هذا اليوم تنمو الخلايا الأكلة Cytotrophoblast وتخرق كتلة الخلايا المخلاوية Syncytio Trophoblast مسببة نتوءات وزوائد تعرف بخملات الغشاء المشيمي Chorionic Villi.

وتكون هذه الخملات في هذا الوقت مكونة من طبقتين من الخلايا فقط: الخارجية وهي من الخلايا المخلاوية، وداخلية وهي من الخلايا الأكلة، وتسمى في هذه المرحلة الخملات الأولية Primary Stem Villi.

وتنمو خلايا الأنتودرم لتحيط بكيس المح الأولي مكونة كيس المح الثاني Secondary Yolk Sac والذي يصغر الكيس الأولي بكثير.. ومن هذا الكيس الثاني سيتكون الجهاز الهضمي نتيجة التفاف الجنين في محاوره الطولية والعرضية.

وفي نهاية الأسبوع الثاني منذ التلقيح يبدو الجنين ممثلاً بقرصين متلاصقين: القرص الخارجي هو قرص الأنتودرم، والذي يكون قاع تجويف السلى (الأمنيون)، والقرص الداخلي هو قرص الأنتودرم الذي يكون سقف تجويف كيس المح.. ويلتصق القرصان في الجزء الأمامي أو جهة الرأس Cephalic Portion نتيجة ثخانة خلايا الأنتودرم التي تصبح عمودية Columnar في هذه المنطقة، والتي تعرف باسم الصفيحة سالفة القلب Prochordal Plate.

وكذلك يلتصق القرصان في المنطقة المؤخرية Caudal Part ويكون صفيحة  
المذرق Cloacal Plate.

### اللوح الجنيني Embryonic Disc

الجنين ذو الثلاث طبقات Tri laminar Embryo.

الأسبوع الثالث (من اليوم الرابع عشر إلى اليوم الواحد والعشرين):

عندما تعلق الكرة الجرثومية البلاستولا تكون كتلة الخلايا الداخلية Inner Cell  
Mass التي يخلق الله منها الجنين قد تمايزت إلى طبقتين:

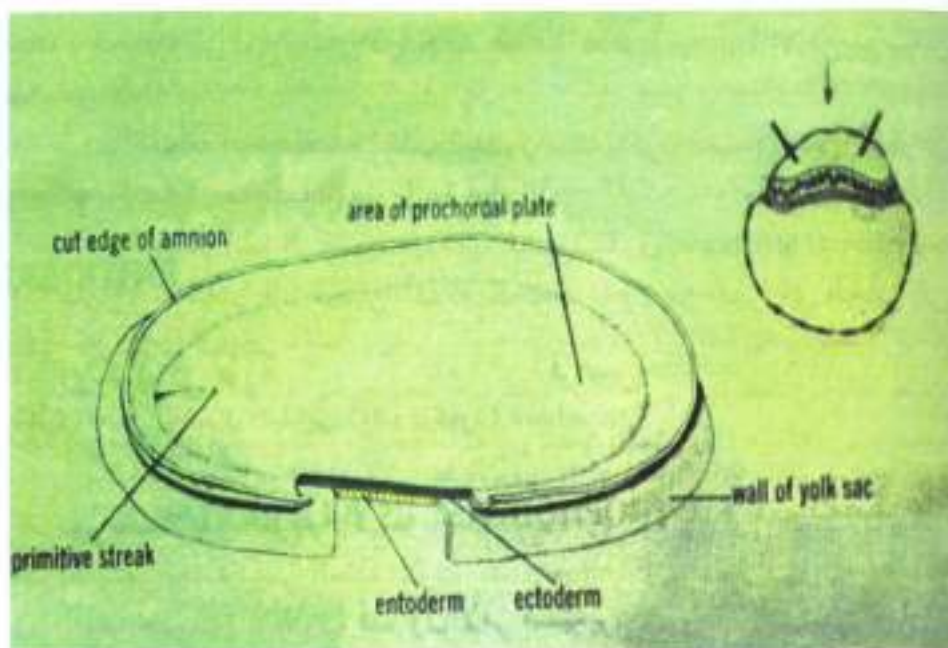
- ١) خارجية: وهي خلايا عمودية وتسمى الأكتودرم Ectoderm.
- ٢) داخلية: وهي خلايا مفرطحة أول الأمر ثم تكون مكعبة وتسمى الأنتودرم  
Entoderm.

وتكون كل طبقة مثل القرص فكأنهما قرصان متلاصقان القرص الأعلى وهو  
قرص الأكتودرم وسفقه من غشاء السلي (الأميون) الذي يكون ملتصقاً أول الأمر  
بالخلايا الخارجية الآكلة Cytotrophoblast ثم يفصل عنها.

ويكون القرصان، كما قلنا، أول الأمر مستديرين تماماً.. ولكن ما يلبث أن  
يستطيلا في نهاية الأسبوع الثاني حتى يأخذا شكل الكمثرى، فيكون الجزء العريض  
هو الجزء الأمامي بينما يرق الجزء المؤخري Caudal Part وتصبح خلايا الأنتودرم  
في الجزء الأمامي أو طرف الرأس Cephalic Part عمودية Columnar، وتعرف هذه  
المنطقة باسم الصفيحة سالفة القلب Prochordal Plate بينما تنشط خلايا الأكتودرم  
(الطبقة الخارجية) في الجزء المؤخري من القرص الجنيني مكونة الشريط الأولي  
Primitive Streak، ويظهر هذا الشريط في اليوم الخامس عشر منذ بدء النلقيح.

وتنمو من تحت هذا الشريط الأولي السريع الانقسام مجموعة من الخلايا تنج  
يمنة ويسرة بين طبقة الأكتودرم (الخارجية) وطبقة الأنتودرم (الداخلية) مكونة طبقة  
جديدة هي الطبقة المتوسطة الميزودرم Mesoderm، ويستمر هذا الشريط في نشاطه  
إلى نهاية الأسبوع الثالث عندما تظهر الكتل البدنية Somites ثم يذوي بعد ذلك  
ويندثر في الأسبوع الرابع.. وفيما بين اليوم الخامس عشر وحتى ظهور الكتل البدنية  
في نهاية الأسبوع الثالث يكون الشريط الأولي في أوج نشاطه.. وتمتد الخلايا منه  
مكونة الطبقة المتوسطة الجنينية Intra Embryonic Mesoderm.

وتمتد هذه الخلايا على جانبي الشريط الأولي ثم تلتقي من الجهة الرأسية أمام  
صفيحة القلب البدائية Prochordal Plate ويتحول بذلك اللوح الجنيني ذو الطبقتين



صورة توضيحية للفرض الجنيني في نهاية الأسبوع الثاني بعد أن أزيح غشاء السلى (الأميتيون) ونرى اللوح الجنيني من أعلى وهو مكون من طبقة الأكتودرم الخارجية، كما نرى الشريط البدائي في الجهة المؤخرية من اللوح الجنيني.. وسالفة سفحة القلب في الجهة الرأسية من اللوح الجنيني.

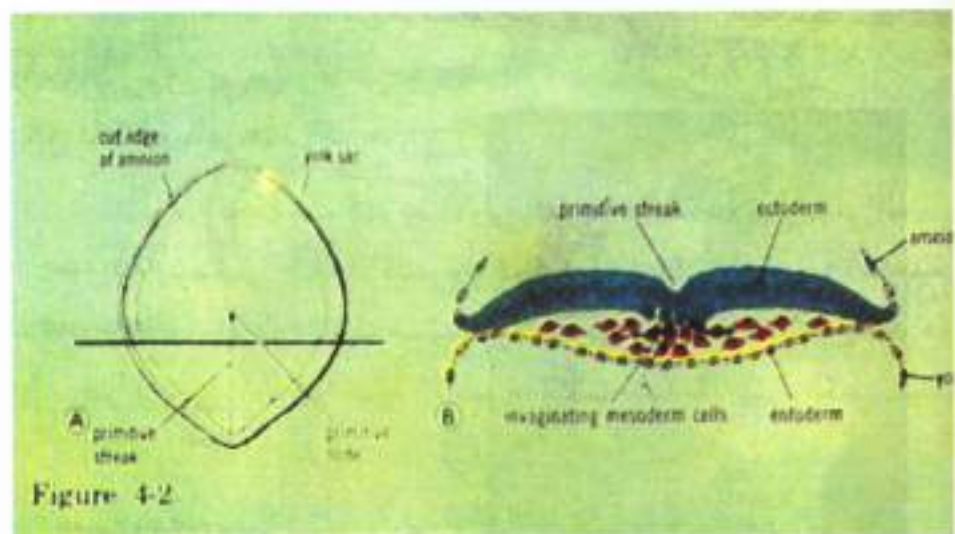


Figure 4-2

رسم توضيحي لجنين في اليوم السادس عشر من عمره. في الرسم A نرى الشريط البدائي وهو يقع في مؤخرة اللوح الجنيني.. وفي الصورة B مقطع في هذا اللوح ماراً بالشريط البدائي ويوضح نشاط خلايا الشريط، حيث تنقسم خلايا الأكتودرم (الطبقة الخارجية) في هذه المنطقة وتتكاثر ثم تنزاح على جانبي الشريط، وبين الطبقة الخارجية (الأكتودرم) والطبقة الداخلية (الإنودرم) مكونة بذلك الطبقة المتوسطة (الميزودرم).

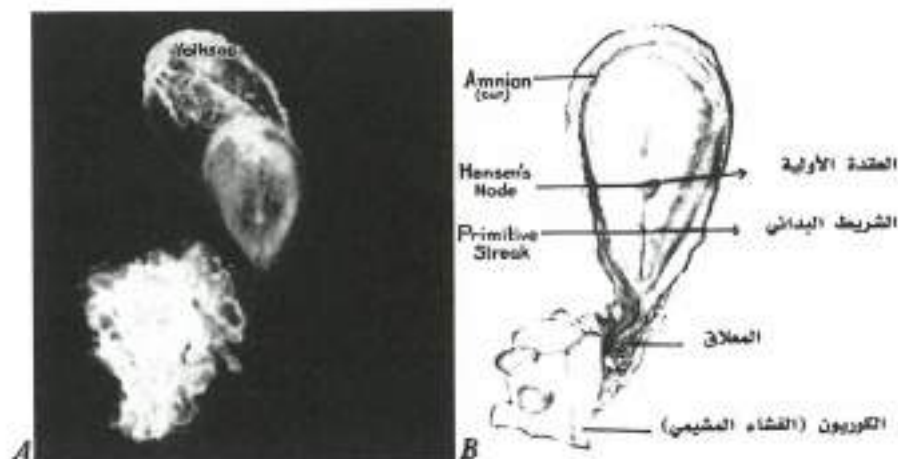
Bilaminar Disc إلى لوح جنيني ذي ثلاث طبقات Trilaminar Disc إلا في موضعين محددين هما:

١ - المنطقة أمام صفيحة القلب البدائية حيث يتكون الغشاء الفمي البلعومي Buccopharyngeal Membrane.

٢ - المنطقة المؤخرية حيث يتكون غشاء المذرق Cloacal Membrane، وما عدا هذين الموضعين فإن الجنين بأكمله يكون قد تحول من جنين ذي طبقتين إلى جنين ذي ثلاث طبقات.

### تكوّن الحبل الظهرى البدائي (النوتوكورد) Notochord

فيما مر معنا عرفنا أن الشريط الأولي Primitive Streak ينمو من مؤخرة القرص الجنيني من الطبقة الأكتودرمية الخارجية. وكما ترى في الصورة فإن هذا الشريط ينتهي بعقدة تسمى العقدة الأولية Primitive Node أو عقدة هنسن. ومن هذه العقدة الأولية ينمو شريط من خلايا الأكتودرم متجهاً جهة الرأس، فيفصل ما بين الأكتودرم والأنتودرم حتى يصل إلى الصفيحة سالفة القلب Prochordal Plate فيتوقف عندها لأنه لا يستطيع اختراقها.

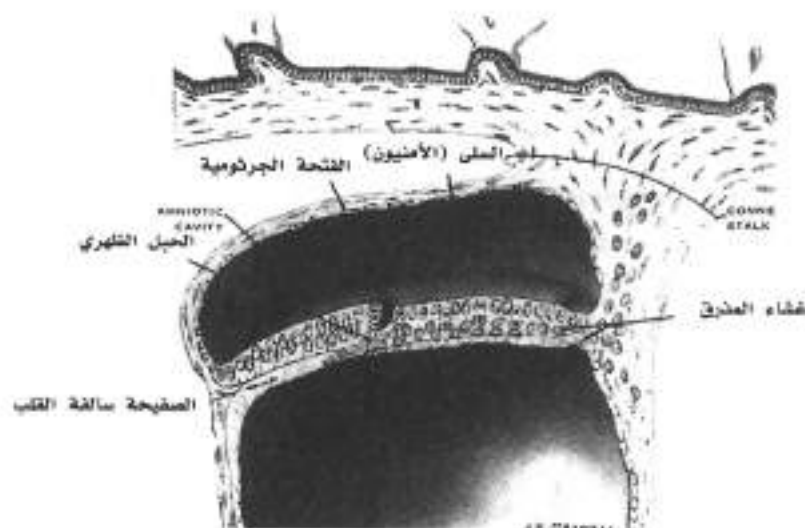


صورة لجنيني بياغ من العمر ١١ أو ١٥ يوماً منذ التلقيح ترى فيها بوضوح الشريط البدائي والعقدة الأولية. والمعلق.

وتتكون نقرة في العقدة الأولية، وتعرف هذه النقرة باسم النقرة الأولية Primitive Pit، وتسمى أيضاً الفتحة الجرثومية Blastopore. وتمتد هذه الفتحة عبر الحبل الظهري حتى لتصل مؤقناً ما بين كيس المح وتجوف السلي (الأمنيون).. وفي هذه الأثناء تكون خلايا الحبل الظهري (التوتوكورد) مطلة على كيس المح مباشرة.

ولكن هذا الوضع سرعان ما يتغير وتقفل الفتحة الجرثومية، كما تنفصل خلايا الحبل الظهري عن خلايا الأنتودرم الداخلية.. فيكون عندئذ الحبل الظهري ممتداً في وسط القرص الجنيني بين خلايا الأكتودرم الخارجية وخلايا الأنتودرم الداخلية.. ويقع على جانبيه (أي الحبل الظهري) كتلة الخلايا المتوسطة الميزودرم. (انظر الصورة).

وهكذا يتحول اللوح الجنيني المستدير الشكل إلى شكل كمثرى جهته الرأسية Cephalic Portion عريضة، وجهته المؤخرية Caudal Portion ضيقة ودقيقة.. ويتضح ذلك في اليوم الثامن عشر.. ويكون اللوح الجنيني عندئذ مكوناً من ثلاث طبقات:



صورة توضح اتصال الحبل الظهري (التوتوكورد) بين خلايا الأكتودرم الخارجية وخلايا الأنتودرم الداخلية.

١ - الطبقة الخارجية (الأكثودرم): ويظهر في جهتها المؤخرية الشريط الأولي Primitive Streak الذي تنمو منه الطبقة المتوسطة، وتمتد يمناً ويسرة وإلى الأمام حتى تفصل بين الطبقتين الخارجية (الأكثودرم) والداخلية (الأنثودرم).

كما ينمو من خلايا الأكثودرم الخارجية، وبالذات من عقدة هنسن (العقدة الأولية)، شريط يعرف بالحبل الظهري (Notochord).

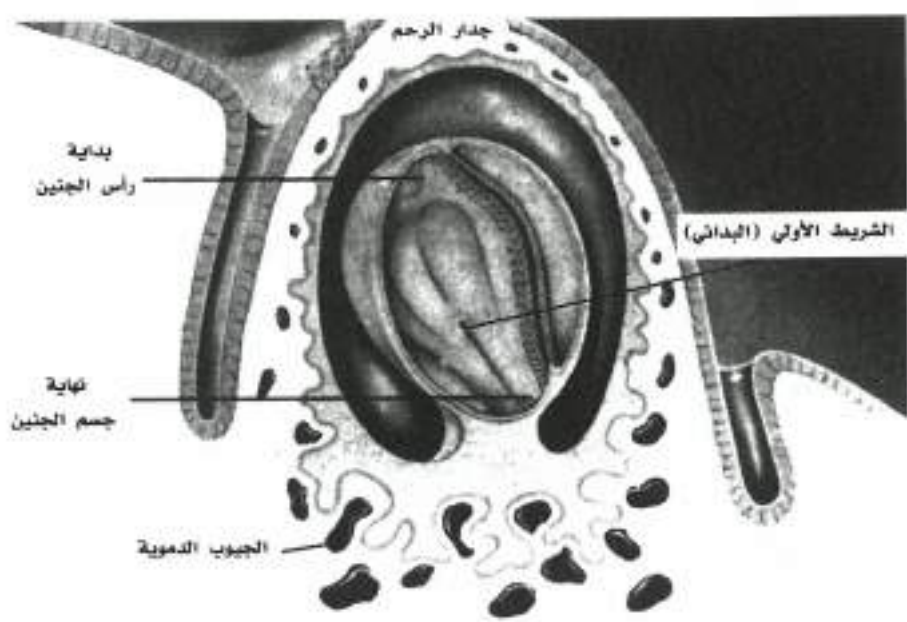
٢ - الطبقة المتوسطة (الميزودرم): وتظهر نتيجة لنشاط خلايا الشريط الأولي Primitive Streak، وتمتد الخلايا منه لتفصل ما بين الطبقتين الخارجية (الأكثودرم) والداخلية ما عدا منطقتين فقط هما:

(أ) منطقة الصفيحة سالفة القلب Prochordal Plate.

(ب) منطقة غشاء الملقق Cloacal Membrane.

وفي هاتين المنطقتين تلتصق خلايا الأكثودرم الخارجية بخلايا الأنثودرم الداخلية ولا يفرق بينهما شيء.

٣ - الطبقة الداخلية (الأنثودرم): وهي الخلايا الداخلية للجنين الذي سيخلق الله منه الجهاز الهضمي والجهاز التنفسي.



المعلقة في الرحم  
١٢ يوماً بعد الملقوق أو ١٨ يوماً بعد التلقيح.

وفي اليومين التاسع عشر والعشرين ينمو التجويف المحيط بالجنين، وهو ما يعرف بالتجويف خارج الجنين Extra Embryonic Coelom، ويسمى هذا التجويف عندئذ تجويف المشيمة Chorionic Cavity ويبقى الجنين معلقاً في هذا التجويف بواسطة المعلق إلى الغشاء المشيمي المعلق أيضاً بجدار الرحم بواسطة الخملات.

### عجب الذنب (الشريط الأولي)

يظهر الشريط الأولي في اليوم الخامس عشر، ويشكل ظهوره علامة بارزة هامة إذ أن هذا الشريط الأولي (Primitive Streak) يجعل القرص الجنيني ينمو نمواً سريعاً، وتظهر بعده الانقسامات المتتالية لتكوين الجهاز العصبي، ولهذا اعتبرته لجنة وارنك (Warnock) في البرلمان البريطاني بداية الحياة الإنسانية ومنعت بالتالي إجراء التجارب وتنمية الأجنة في المختبرات بعد اليوم الرابع عشر، أي حتى قبيل ظهور الشريط الأولي.

ويبدأ هذا الشريط الأولي في الاندثار منذ الأسبوع الرابع، ولا يبقى منه إلا أثر في العظم العصعصي، وهو ما أسماه الرسول الكريم صلوات الله وسلامه عليه عجب الذنب. وقد أخبرنا المصطفى بحديث يتجلى فيه الإعجاز بشكل مذهل، حيث لم يكن أحد يعلم أن كل أجهزة الجنين تتكون بفعل نشاط هذا الشريط، وقد أخبرنا المصطفى قبل ١٤٠٠ عام أن الإنسان يخلق من عجب الذنب ومنه يركب يوم القيامة.

### أحاديث عجب الذنب

عن أبي هريرة رضي الله عنه عن رسول الله ﷺ قال: (كل ابن آدم يأكله التراب إلا عجب الذنب منه خُلِقَ ومنه يركَّب)، وفي رواية: (وليس من الإنسان شيء إلا يبلى إلا عظماً واحداً هو عجب الذنب، ومنه يركَّب الخلق يوم القيامة). وفي رواية البخاري: ما بين النفختين أربعون. قال الراوي لأبي هريرة: أربعون يوماً؟ قال أبو هريرة: أبيت. قال: أربعون شهراً؟ قال: أبيت. قال: أربعون سنة؟ قال أبو هريرة: أبيت «أي أنه رفض أن يحدد مدة الأربعين هل هي بالأيام أو الأشهر أو السنين». قال أبو هريرة يرفعه إلى النبي ﷺ: (ثم يُنزل الله مطراً من السماء فينبتون كما ينبت البقل. ليس من الإنسان شيء إلا يبلى، إلا عظماً واحداً، وهو عجب الذنب، ومنه يركَّب الخلق يوم القيامة). وفي رواية أبي داود: (كل ابن آدم تأكله الأرض إلا عجب

الذئب، منه خُلِقَ وفيه يركب). ومثله أخرجه النسائي ومالك وأحمد وابن حبان<sup>(١)</sup>.  
وهذه الأحاديث كلها مروية عن أبي هريرة. وقد أخرج ابن حبان أيضاً حديثاً  
رواه أبو سعيد الخدري رضي الله عنه يرفعه إلى النبي ﷺ قال: (يأكل التراب كل  
شيء من الإنسان إلا عَجَبَ ذنبه. قيل: وما هو يا رسول الله؟ قال: مثل حبة خردل  
منه يُنشأ).

وهذه الأحاديث الصحيحة المروية عن خير البرية، صلوات الله وسلامه عليه  
وعلى آله، معجزة من معجزاته إذ أن علم الأجنّة لم يوضح أهمية الشريط الأولي  
البالغة في تكوين الجنين وأنه منه يُنشأ إلا في النصف الثاني من القرن العشرين..  
وهو أمر لا يعرفه إلى اليوم إلا المختصون بهذا الفرع من العلوم الطبيّة.. وحديث  
المصطفى في هذا معجزة باهرة من معجزاته العديدة والمتكاثرة.

---

(١) أخرجه البخاري في صحيحه في كتاب التفسير سورة الزمر وسورة النبأ، وأخرجه مسلم في صحيحه  
كتاب الفتن، وأخرجه أبو داود كتاب السنة، باب ذكر البعث والصور، وأخرجه مالك في الموطأ  
كتاب الجنائز، والنسائي في سننه كتاب الجنائز وابن ماجه في سننه كتاب الزهد، وأحمد في مسنده  
ج ٢/٦١٥، ٣٢٢، ٤٩٩، وح ٢٨/٣، وابن حبان في صحيحه ج ٥/٥٥، ٥٦.



## المضغة «الأسبوع الرابع»

قال تعالى: ﴿يَتَأْتِيهَا النَّاسُ إِنْ كُنْتُمْ فِي رَيْبٍ مِّنَ الْبَعْثِ فَإِنَّا خَلَقْنَاكُمْ مِّن نَّبَاتٍ ثُمَّ مِنْ نُطْفَةٍ ثُمَّ مِنْ عَلَقَةٍ ثُمَّ مِنْ مُضْغَةٍ مُخَلَّقَةٍ وَغَيْرِ مُخَلَّقَةٍ لِّنُنَبِّئَ لَكُمْ وَنُنَبِّرُ فِي الْأَرْحَامِ مَا نَشَاءُ إِنَّ أَحْسَنَ لِمَنْ يَسْمَىٰ ثُمَّ نُخْرِجُكُمْ طِفْلاً ثُمَّ لِتَبْلُغُوا أَشُدَّكُمْ وَمِنْكُمْ مَّن يَمُوتُ وَمِنْكُمْ مَّن يَبُرُدُ إِلَىٰ أَزْدَلِ الْأَعْمُرِ لِكَيْلَا يَعْلَمَ مِن بَعْدِ عِلْمٍ شَيْئًا﴾ [الحج/ ٥].

وقال عز من قائل: ﴿وَلَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنسَانَ مِن سَلْسَلَةٍ مِّن طِينٍ \* ثُمَّ جَعَلْنَاهُ نُطْفَةً فِي رَأْسِ نَكْبَةٍ \* ثُمَّ خَلَقْنَا النُّطْفَةَ عَلَقَةً فَخَلَقْنَا الْعَلَقَةَ مُضْغَةً فَكَفَلْنَا الْمُضْغَةَ عِظْمًا فَكَوَّنَا الْإِنسَانَ لِمَا تَرَىٰ أَشْأَانَهُ خَلْقًا مَّآخِرًا فَبَارَكُ اللَّهُ أَحْسَنَ الْخَالِقِينَ﴾ [المؤمنون/ ١٢-١٤].

وفي الصحيحين، البخاري ومسلم، عن أنس رضي الله عنه: (وكل الله بالرحم ملكاً يقول: أي رب نطفة؟ أي رب علقة؟ أي رب مضغة؟ فإذا أراد الله أن يقضي خلقاً قال: يا رب أذكر أم أنثى؟ أشقي أم سعيد؟ فما الرزق؟ فما الأجل؟ فيكتب كذلك في بطن أمه).

﴿مَا لَكُمْ لَا تَرْجُونَ لِلَّهِ وَقَارًا \* وَقَدْ خَلَقَكُمْ أَطْوَارًا﴾ [نوح/ ١٣، ١٤].

قال ابن عباس وقتادة وعكرمة والسدي وابن زيد: معناه من نطفة ثم من علقة ثم من مضغة إلى آخر أطوار الإنسان [من تفسير ابن جرير الطبري].

في الآيات الكريمة شريط متكامل لخلق الإنسان وهو يمر بجميع مراحل أطواره طوراً بعد طور، وخلقاً بعد خلق حتى يخرج إلى هذه الدنيا.. ثم يواجه مراحل حياته التي تنتهي بالموت.. ثم بعث ونشور لا شك فيهما ولا ريب، ثم جنة ونعيم أو جهيم وسعير..

ويبدأ الشريط من التراب أولاً، يذكرنا ببدء خلق الإنسان كيف أنشأه الله من التراب حتى استوى في أجمل صورته وأحسن تقويمه.. تلك هي النشأة الأولى.

والتراب بعد ذلك مصدر تكوين النطفة والعلقة والمضغة.. ولا يخرج بها عن مرحلتها الطينية إلا تلك النفخة الربانية التي استحق بها آدم عليه السلام التكريم على الملائكة حيث قال لهم رب العزة: اسجدوا لآدم فسجد الملائكة، كلهم أجمعون إلا إبليس أبى واستكبر وتعزز أن يسجد للمخلوق من الطين، ولم ينظر إلى النفخة الإلهية التي حلت في هذا المخلوق الكريم.. ثم هي النفخة تتكرر في كل جنين، ترفعه بها من وهدة الطين وثقلته إلى شفاية الروح وانطلاقها مع الملا الأعلى من الملائكة المكرمين.

﴿الَّذِي أَحْسَنَ كُلَّ شَيْءٍ خَلَقَهُ وَبَدَأَ خَلْقَ الْإِنسَانِ مِن طِينٍ \* ثُمَّ جَعَلَ نَسْلَهُمُ مِن تُنَابُلٍ مِن مَّاءٍ مَّهِينٍ \* ثُمَّ رَدَدْنَاهُ نَسْلَهُ سَائِلِينَ \* ثُمَّ خَلَقْنَا الْإِنسَانَ مِن سُلَالَةٍ مِّن طِينٍ \* ثُمَّ جَعَلْنَاهُ نُطْفَةً فِي رَأْسِ سَائِلٍ \* ثُمَّ نَسَّيْنَاهُ فِي رَحْمٍ مِّن لَّدُنَّا فَوَافِقًا \* ثُمَّ خَلَقْنَا الْإِنسَانَ مِن نُّطْفَةٍ عَلَقَةٍ فَخَلَقْنَا الْعَلَقَةَ مُضْغَةً فَخَلَقْنَا الْمُضْغَةَ عِظْمًا فَكُنُوسًا \* فَعَظَّمْنَاهُ جَحْمًا ثُمَّ أَنْشَأْنَاهُ خَلْقًا آخَرَ فَتَبَارَكَ اللَّهُ أَحْسَنُ الْخَالِقِينَ﴾ [المؤمنون/ ١٢ - ١٤].

والنقلة بين مرحلة الطين وخلق آدم، ثم مرحلة النطفة وخلق الجنين نقلة بعيدة في الزمان ونقلة بعيدة في الأذهان.. ولذا جاء التعبير فاصلاً بينهما في الآيتين الكريميتين (في سورة الحج وسورة المؤمنون) بضم.

والمسافة بين النطفة والعلقة مسافة كبيرة في ميزان الخلق وإن كانت غير بعيدة في حساب الزمان... ﴿وَلَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنسَانَ مِن سُلَالَةٍ مِّن طِينٍ \* ثُمَّ جَعَلْنَاهُ نُطْفَةً فِي رَأْسِ سَائِلٍ \* ثُمَّ نَسَّيْنَاهُ فِي رَحْمٍ مِّن لَّدُنَّا فَوَافِقًا \* ثُمَّ خَلَقْنَا الْإِنسَانَ مِن نُّطْفَةٍ عَلَقَةٍ فَخَلَقْنَا الْعَلَقَةَ مُضْغَةً فَخَلَقْنَا الْمُضْغَةَ عِظْمًا فَكُنُوسًا \* فَعَظَّمْنَاهُ جَحْمًا ثُمَّ أَنْشَأْنَاهُ خَلْقًا آخَرَ فَتَبَارَكَ اللَّهُ أَحْسَنُ الْخَالِقِينَ﴾ [المؤمنون/ ١٢ - ١٤].

ولذا جاء التعبير في النقلة بين النطفة والعلقة بضم، إذ البون شاسع بين النطفة، سواء كانت نطفة الذكر (الحيوان المنوي) أو نطفة الأنثى (البويضة) أم منهما معاً، وهي النطفة الأمشاج والتي تتحرك في قناة الرحم لتصل إلى الرحم (القرار المكين) فتستقر فيه.. فالبون شاسع بين هذه النطفة وبين العلقة العالقة بجدار الرحم، والمكونة من كرة جرثومية لها خلايا خارجية آكلة تعلق وتنشب بجدار الرحم وكتلة خلايا داخلية يخلق الله منها الجنين.. ويظهر فيها (أي في هذه الكتلة) طبقة خارجية وهي الأكتودرم وتكون مسقوفة بتجويف السلى (الأميون).. وطبقة داخلية وهي الأنودرم وتشكل هي سقف كيس المح. ثم تنمو بعد ذلك فيما بين الطبقتين طبقة ثالثة هي الطبقة المتوسطة أو طبقة الميزودرم.. كما قد مر معنا في فصل العلقة. ولكن النقلة فيما بين العلقة، التي وصفناها، والمضغة، التي سنصفها بعد قليل، قريبة، وتدخل العلقة إلى المضغة دون أن يكون هناك فارق زمني ولا فارق خلقي كبير.. ولذا جاء التعبير عنها بالفاء دلالة على الاتصال بينهما ﴿فَخَلَقْنَا الْعَلَقَةَ

مُضَعَّكَ».. وكذلك النقلة من المضغعة إلى العظام نقلة سريعة دون فاصل زمني ولا خلقي، ولذا جاء التعبير القرآني المعجز: ﴿فَخَلَقْنَا الْمُضَعَّةَ عِظْمًا﴾، واستمر التعبير القرآني المذهل والمعجز لينقلنا من العظام إلى اللحم يكسوها ﴿فَكَسَوْنَا الْعِظْمَ لَحْمًا﴾ دون فارق زمني ولا خلقي.. وإنما هي مراحل متتابعة متلاحقة.. ثم يبغى النبض ويأتي فارق زمني وخلقي، ولذا يعبر عنه مرة أخرى بسم ﴿ثُمَّ أَنْشَأْتَهُ خَلْقًا مَّاخِرًا فَتَبَارَكَ اللَّهُ أَحْسَنُ الْخَالِقِينَ﴾.

لقد مر معنا في مرحلة العلقة عندما وصلنا إلى الجنين ذي الثلاث طبقات، أن اللوح الجنيني في الأسبوع الثالث يكون كمثري الشكل.. جهته الرأسية Cephalic Portion عريضة وجهته المؤخرية Caudal Portion دقيقة، وقد رأينا هناك ثلاث طبقات هي:

١ - طبقة الأكتودرم الخارجية: رأينا في وسط هذه الطبقة من الجهة المؤخرية الشريط الأولي Primitive Streak، كما رأينا في الجهة الأمامية منه ظهور الحبل الظهري (التوتوكورد Notochord) من العقدة الأولية Primitive Node.

٢ - طبقة الأنتودرم: وهي الطبقة الداخلية وتتصل بكيس المحع Yolk Sac، وهي التي ستكون الجهاز الهضمي والجهاز التنفسي فيما بعد بإذن الله.. كما أننا نرى هذه الطبقة وقد تحولت إلى خلايا عمودية في المنطقة الرأسية مكونة الصفيحة سالفة القلب Prochordal Plate، وفي الجهة المؤخرية مكونة صفيحة المدرق Cloacal Plate، وفي هاتين البقتين فقط يلتصق الأكتودرم بالأنتودرم ولا تفرق بينهما خلايا الطبقة المتوسطة الميزودرم.

٣ - طبقة الميزودرم: وهي الطبقة المتوسطة التي تظهر نتيجة لنشاط خلايا الشريط الأولي Primitive Streak، وتنتشر هذه الخلايا لتفصل ما بين الطبقة الخارجية الأكتودرم والطبقة الداخلية الأنتودرم ما عدا موضعين فقط هما منطقة الصفيحة سالفة القلب Prochordal Plate وصفيحة المدرق Cloacal Plate، وتتمو هذه الطبقة نمواً سريعاً، ويظهر ميزاب طولي على كل جانب يقسمها إلى ثلاث أقسام:

القسم الأول: الميزودرم (الطبقة المتوسطة) بجانب المحور، وهو الجزء الأنسي والملامس لمحور الجنين حيث الحبل الظهري Notochord والميزاب العصبي Neural Groove.

القسم الثاني: وهو الجزء المتوسط من هذه الطبقة، ويشمل الميزاب ويعرف بكتلة الخلايا المتوسطة Intermediate Mesoderm، وهي التي يخلق الله منها الجهاز البولي التناسلي.

القسم الثالث: وهو الكتلة الوحشية Lateral Mesoderm، وهي كتلة رقيقة تنقسم إلى قسمين جدارية وحشوية وبينهما تجويف يعرف بالتجويف الجنيني الداخلي Intra Embryonic Coelom، وهو الذي يكون غشاء البريتون والبلورا والتامور، كما أن القسم الحشوي يخلق الله منه الأوعية الدموية والقلب.. وعضلات الجهاز الهضمي.

ونعود الآن إلى شيء من التفصيل للقسم الأول وهو الكتلة بجانب المحور Para Axial Mesoderm، تنمو هذه الطبقة بسرعة على جانبي المحور.. وتلامس الميزاب العصبي Neural Groove، وتبدأ هذه الكتل في الظهور من جهة الرأس بعد الصفيحة سالفة القلب Prochordal Plate وتظهر كتلة على كل جانب، ثم يتوالى ظهورها تباعاً من الرأس إلى مؤخرة الجنين.

ويكون أول ظهورها في اليوم العشرين أو الواحد والعشرين (منذ التلقيح)، وتظهر بهذه الكتلة جملة شقوق تفسمها إلى قطاعات تسمى الكتل البدنية، وتتوالى الكتل البدنية Somites في الظهور على كل جانب من محور الجنين حتى ليبلغ عددها عند اكتمالها ٤٢ إلى ٤٥ كتلة على كل جانب.. من القمة إلى المؤخرة..

ولا يكاد ظهورها يكتمل حتى تبدأ الكتل التي في القمة تتمايز بحيث لا تكون جميع الكتل في مستوى واحد.

وتعرف الكتل الأربع الأولى العليا، والتي في منطقة الرأس، باسم الكتل المؤخرية Occipital Somites، تليها ٨ عنقية Cervical، تليها ١٢ صدرية Thoracic، تليها ٥ قطنية Lumbra، تليها ٥ عجزية Sacral، تليها ٨ إلى ١٠ عصعصية Coccygeal.

ويقول كتاب علم الأجنة الإنساني<sup>(١)</sup> Human Embryology، وكتاب علم الأجنة الطبي<sup>(٢)</sup> Medical Embryology.

«إن الكتل البدنية هي أبرز ما في الجنين في هذه الفترة، ويمكن التعرف عليها من النظر إلى سطح الجنين الخارجي.. وهذه الكتل أيضاً هي الأساس الذي يقوم عليه الجهاز الهيكلي والعضلي.. ومن هذه الكتل يتكون الجهاز الهيكلي والعضلي، ويمكن معرفة عمر الجنين بمعرفة عدد الكتل البدنية».

(١) الطبعة الرابعة، صفحة ١٧٨.

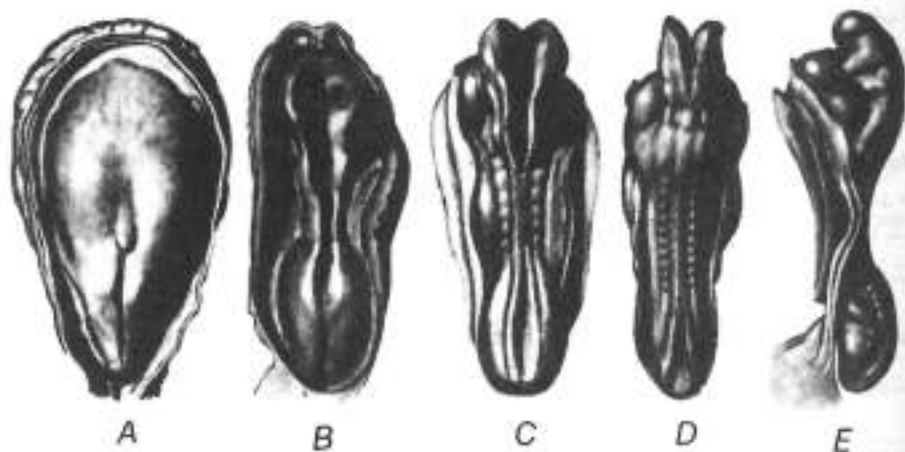
(٢) الطبعة الثالثة، صفحة ٦٥، ٦٦.

ويظهر في هذه الفترة أيضاً خمسة ميازيب أو شقوق في طبقة الأكتودرم من جهة الرأس، ويقابل هذه (الشقوق والميازيب) Grooves نتوءات مماثلة حتى ليلى كل شق نتوء مكوناً بذلك خمسة أقواس تعرف لدى جنين الإنسان بالأقواس البلعومية.. ولدى جنين السمكة بالخياشيم..

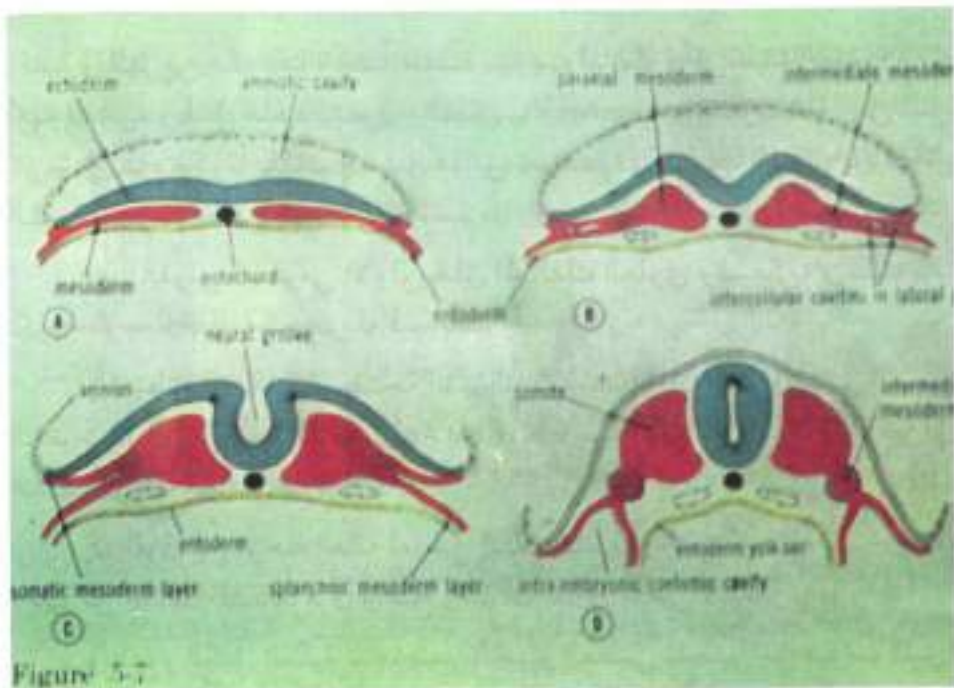
ومن القوس البلعومي الأول يخلق الله الفك العلوي والسفلي، وبذلك يبدأ تكوين الوجه.. الذي سنتعرض له فيما بعد.

ويحيط هذان الفكبان بفتحة الفم البدائية Stomatodeum، ويسمى القوس البلعومي الثاني بالقوس اللامي Hyoid Arch، أما بقية الأقواس فتعرف بأرقامها أي الثالث، الرابع، الخامس..

إن الفرق بين مرحلة العلقمة (ما قبل الكتل البدنية) و جنين ذي كتلة بدنية واحدة (على كل جانب) Somite فرق واضح رغم أن الفارق الزمني لا يعدو يوماً واحداً. وبظهور الكتل البدنية تبعاً ينمو الجهاز العصبي للجنين من ميازيب (شقوق) عصبي Neural Groove إلى قناة عصبية تنمو في منطفة الرأس لتكوّن المخ بنتوانه



صورة توضح مرحلة ما قبل الكتل البدنية (العلقمة) A.. وترى القرص الجنيني كمشري الشكل وفي وسطه العقدة الأولى Primitive Node وأسفل منه يمتد الشريط الأولي Primitive Streak. وفي صورة B تبدو القرص الجنيني وقد تحول إلى أول مراحل المضغفة، وظهرت ثلاث كتل بدنية Somites على كل جانب. وفي الصورة C تبدو سبعة أزواج من الكتل البدنية أي في اليوم الثاني والعشرين منذ التلقيح. وفي الصورة D تبدو المضغفة وبها عشرة أزواج من الكتل البدنية.. (اليوم الثالث والعشرون). وفي الصورة E تبدو المضغفة من أحد جانبيها.. وبها ١٩ زوجاً من الكتل البدنية (٢٥ يوماً).



صورة توضيحية لمقاطع في الجنين، الصورة A مقطع في جنين عمره 17 يوماً، وتبدو الطبقة الخارجية (الأكثوبرم) باللون الأزرق والطبقة الداخلية (الأنثوبرم) باللون الأصفر ويتهما الطبقة المتوسطة باللون الأحمر. وهي وسط الجنين يمر الحبل الظهري البدائي (التوتوكورد) وهو باللون الأسود. وفي الصورة B جنين يبلغ من العمر 19 يوماً، تتكثف خلايا الطبقة المتوسطة على جانبي الحبل الظهري مكونة الكتلة جنب المحور Para Axial Mesoderm. وفي اليوم التالي، أي اليوم العشرين، نرى ذلك واضحاً جداً كما هو في الصورة C، وفي الصورة D، أي في اليوم الواحد والعشرين، تعرف هذه الكتل بالكتل البدئية Somites وهي التي تعطي الجنيني شكل المضغفة.. وبداية ظهور هذه الكتل البدئية هي في اليوم العشرين أو الواحد والعشرين ويظهرها تتحول العلقة إلى مضغفة.. وتتحول هذه الكتل البدئية إلى عظام الفقرات وإلى عضلات تكسو العظام.. كما أن نسيانها في مناطق محددة بشكل بدايات الأطراف العلوية والسفلية.. وهكذا يصح أن يقال: إن المضغفة، أي الكتل البدئية التي هي أبرز ما في المضغفة، قد تحولت إلى عظام والمضغمة كسيت باللحم.. وصديق الله العظيم حيث يقول: ﴿فَخَلَقْنَا الْمَلَأَةَ مَضْغَةً فَخَلَقْنَا الْمَضْغَةَ عِظْمًا فَكُنُوزًا الْيَظُنُّ لَهَا نَزْرًا أَنَّهُ عِلْقًا بَاطِنًا فَبَارَكُ اللَّهُ أَسْرَ الْخَلْقِينَ﴾.

المختلفة: المخ المقدمي (Forebrain) Prosen Cephalon والمخ المتوسط Mesencephalon والمخ المؤخري Rhombencephalon.

كما تنمو بسرعة انحناءات الرأس، وتظهر فتحة الفم البدائية قريبة من صفيحة القلب وذلك في جنين عمره 23 يوماً (ذو عشر كتل بدئية)، وفي اليوم السادس والعشرين (جنين ذو عشرين كتلة بدئية) تكون فتحة الفم البدائية منفصلة عن القناة الهضمية الأمامية Foregut بواسطة الغشاء الفمي البلعومي Buccopharyngeal Membrane.

وفي اليوم الثامن والعشرين تظهر حويصلة العين كامتداد من المخ المقدمي Fore Brain، أما في اليوم الثلاثين (جنين ذو ٢٨ كتلة بدنية) فتظهر حويصلة السمع Olfactory Placode، كما يظهر في نفس الفترة تقريباً لوح قرص الشم Olfactory Placode ويظهر في الفترة ذاتها الحبل السري.. وهو الذي كان في المرحلة السابقة (مرحلة العلقه) يعرف بالمعلق Connecting Stalk.

وفي هذه الفترة تكون الأوعية الدموية قد ظهرت بوضوح في الجنين.. وفي خارج الجنين في الغشاء المشيمي Chorion والمعلق Connecting Stalk، ويتصل الأورطيان الظهران في جهة صحيفة القلب الأولية التي تتحول إلى أنبوية للقلب على شكل (s)، وسرعان ما تظهر الغرف المختلفة في القلب مكونة الأذنين (متصلتين دون فاصل) والبطينين (متصلين دون فاصل) وبصلة القلب Bulbus Cordis وجيب القلب Sinus Venosus، وفي نهاية هذا الأسبوع يتصل الأورطيان الظهران ويكونان شرياناً واحداً هو الأورطي الظهرى، وتكون الدورة الدموية في الجنين تامة ومتصلة بالدورة المشيمية في رحم الأم، وبذلك يتمكن الجنين من أخذ غذائه من الأم.

وفي هذا الأسبوع يلتف الجنين حول محوره حتى ليصبح عنق كيس المح ضيقاً، وبذلك تتحول القناة الهضمية إلى قسمين أمامي Foregut وخلفي Hindgut. وتقع القناة الهضمية الأمامية تحت القلب مباشرة. ويفصل فتحة الفم Stomatodeum عن القناة الهضمية الأمامية Foregut الغشاء الفمي البلعومي Bucco Pharyngeal Membrane ثم يلي ذلك الفتحة التي تصل ما بين طبقة الأنتودرم وكيس المح وهي تشكل الفتق السري.

ثم يليها من الجهة المؤخرية القناة الهضمية المؤخرية HIND GUT والتي تنتهي عند غشاء المدرق Cloacal Membrane في مؤخرة الجنين الذي يكون في قمة نموه، ويظهر في القناة الهضمية برعما البنكرياس والكبد.

وفي هذه الفترة أيضاً تظهر حويصلة الإبصار Optic Vesicle كامتداد من المخ المقدمي Fore Brain، وتظهر في نفس الوقت حويصلة السمع.

وفي هذه الفترة أيضاً تظهر بداية الجهاز التنفسي كميزاب من قاع البلعوم، ثم تظهر القصبة الهوائية وبرعما الرئة.

أما الجهاز البولي فيظهر في كل مقطع Metamere<sup>(١)</sup> وكتلة Somite أنابيب أولية للكلى Pronephros وتظهر مع ظهور الكتل البدنية أي من جهة الرأس والعنق حتى تصل إلى مؤخرة الجنين Caudal Portion وتتصل هذه الأنابيب ببعضها.

وفي نهاية هذا الأسبوع تكون أنابيب الكلى المتوسطة قد ظهرت، وفي الوقت ذاته تندثر الأنابيب الأولية Mesonephros، وفي الأسبوع التالي تظهر بداية الأنابيب الأخيرة التي تشكل الكلى الحقيقية Metanephros.

وفي كل مقطع Metamere وعاء دموي وأنابيب كلوية وعضلات وفقر عظمية.

مما تقدم يظهر بوضوح أن مرحلة الكتل البدنية Somites تجعل الجنين يبدو وكأنه مضغعة.. وخاصة عند ظهور الأقواس البلعومية Pharyngeal Arches.

وقد كان المفسرون القدامى يصفون المضغعة بأنها مقدار ما يمضغ من اللحم، وقد ذهبوا إلى ذلك في الطبعة الأولى.. ولكنني بعد إعادة النظر والمناقشة<sup>(٢)</sup> أرى الآن أن وصف المضغعة ينطبق تمام الانطباق على مرحلة الكتل البدنية.. إذ يبدو الجنين فيها وكأن أسناناً انغرزت فيه ولاكته ثم قذفته.

وبما أن ظهور الكتل البدنية يكون في الغالب فيما بين اليومين العشرين والحادي والعشرين، واكتمالها فيما بين اليومين الثلاثين والخامس والثلاثين فإن ذلك ينطبق على منطوق ومفهوم الآية الكريمة: ﴿فَخَلَقْنَا أَلْفَافَةً مَضْغَةً فَخَلَقْنَا أَلْمُضْغَةَ عِظْمًا فَكَسَوْنَا أَلْعِظْمَ لَحْمًا﴾.

لأننا نعرف الآن أن هذه الكتل البدنية تنقسم إلى قسمين، وذلك في الأسبوع الرابع منذ التلقيح:

١ - قسم أمامي أنسي Ventro Medial، وتتحول إلى خلايا مغزلية وتكون النسيج العظمي.. وتعرف لذلك بالقطاع العظمي للكتلة البدنية Sclerotome،

(١) يكون جسم الحميل في هذه الفترة مقسماً إلى قطع ظاهرة هي الكتل البدنية Somites تقابلها قطع خفيفة باطنة تدعى METAMERES وفي كل قطعة داخلية تتكون أنابيب بدائية للكلى وذلك في كتلة الميزودرم المتوسطة، وتتصل الأنابيب الأولية للكلى من العنق إلى مؤخرة جسم الحميل ولكنها سرعان ما تندثر لتحل محلها أنابيب الكلى المتوسطة والتي تساهم أيضاً في تكوين بعض الأجهزة التناسلية للذكر والأنثى.

(٢) كان أول من أشار إلى أن المضغعة هي شكل ما يمضغ، وليس مقدار ما يمضغ هو صديقنا الأستاذ عبد المجيد الزنداني، ولم أقف على أحد قبله ذكر ذلك.



ويجعل الله لخلايا هذه الكتلة القدرة على التشكل فيجعل الله منها خلايا مكونة للالياف Fibro Blasts أو خلايا مكونة للغضاريف Chondro Blasts أو خلايا مكونة للعظام.

وتنمو خلايا هذه الكتلة من كل جانب لتلتقي أمام القناة العصبية، وبذلك تكون الفقرات وتمتد كل هذه الكتل من جهة مؤخرة الرأس Occipital Region حيث تلتحم ٤ كتل بدنية مكونة بذلك جزءاً من قاع الجمجمة ومؤخرة الرأس، ثم تأتي بعدها ٨ فقرات عنقية تليها ١٢ صدرية تليها ٥ قطنية تليها ٥ عجزية تليها ٨ - ١٠ عصبية يندثر معظمها ويلتحم في عظم العصعصي. وتظهر هذه التحولات في الأسبوع الخامس والسادس.

٢- قسم ظهري وحشي Dorsolateral، وهذه الكتلة من الخلايا تظهر بعد تكون الفقرات الأولية، ثم تمايز إلى طبقتين خارجية وتكون الأدمة Dermis وطبقة ما تحت الجلد Hypodermis.

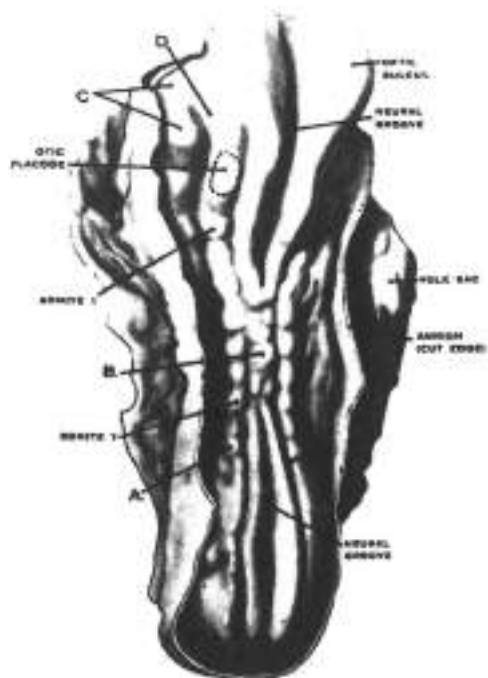
وداخلية وتكون مختلف عضلات الهيكل.. وخاصة تلك المحيطة بالفقرات والأضلاع.

وتظهر هذه العضلات لتكسو العظم في الأسبوع السادس والسابع (منذ بدء التلقيح) بينما تظهر العظام ذاتها في الأسبوع الخامس والسادس<sup>(١)</sup>.

ويتضح أمامنا أن المصغفة Somites أو الجنين ذا الكتل البدنية من اليوم العشرين أو الحادي والعشرين تستمر في الظهور إلى اليوم الثلاثين حيث يكون هناك ٢٨ كتلة بدنية على كل جانب.. ولا تكاد تظهر كتل جديدة حتى تكون الكتل القديمة قد تمايزت.. إلى قطاع عظمي Sclerotome وقطاع عضلي Myotome وقطاع جلدي Dermatome.

وهكذا نرى الأسبوع الرابع (٢١ - ٣٠) مخصص لظهور الكتل البدنية، والأسبوع الخامس والسادس لتحول الكتل البدنية إلى قطاع عظمي وعضلي، والأسبوع السادس والسابع لتكسي العظام بالعضلات<sup>(٢)</sup>.. وصدق الله العظيم حيث يقول: ﴿فَخَلَقْنَا الْعَلَقَةَ مُضْغَةً فَخَلَقْنَا الْعُضْمَةَ عِظَامًا فَكَسَوْنَا الْعِظْمَ لَحْمًا ثُمَّ أَنْشَأْنَاهُ خَلْقًا آخَرَ فَتَبَارَكَ اللَّهُ أَحْسَنُ الْخَالِقِينَ﴾.

(١) و(٢) يراجع كتاب علم الأجنة الطبي Medical Embryology الطبعة الثالثة ص ٦٨، ١٤٢، ١٥٧.



صورة لحميل له سبع كتل بدنية ويبلغ من العمر 22 يوماً، وترى بوضوح الكتل البدنية A، B يرمز إلى فشل الميزاب العصبي وتكوين الأنبوبة العصبية Neural Tube، و C يرمز إلى منطقة سائفة القلب، و D يشير إلى الأقواس البلعومية.



صورة لحميل له 11 كتلة بدنية ويبلغ من العمر 28 يوماً، وترى بوضوح الكتل البدنية والأقواس البلعومية وتنوء القلب البدائي. إن أدق وصف لهذا الشكل الغريب هو وصف المضفة حيث تبدو الكتل البدنية وكأنها علامات أسنان القرود في قطعة من اللحم لاكتها ثم لمطبخها فظهرت فيها تلك العلامات بارزة.



صورة مصغرة (حميل) تبلغ من العمر ٢٧ يوماً، وقد بلغ عدد الكتل البدنية ٢٤ كتلة أو تزيد إذ يصعب عدّها بدقة.. إذ بينما تظهر كتل جديدة تكون الكتل القديمة قد تمايزت. ولرى في الصورة المخ المقدمي وقد بدت منه حويصلة البصر.. والمخ المؤخري وقد ظهرت فيه حويصلة السمع.. كما ظهرت بدايات الأطراف العلوية والسفلية.

صورة لحميل يبلغ من العمر ٢٤ يوماً.. لقد أصبح عدد الكتل البدنية صيراً.. يبدو بروز القلب وتواءم الأطراف العليا والسفلى وكذلك حويصلة السمع والبصر.

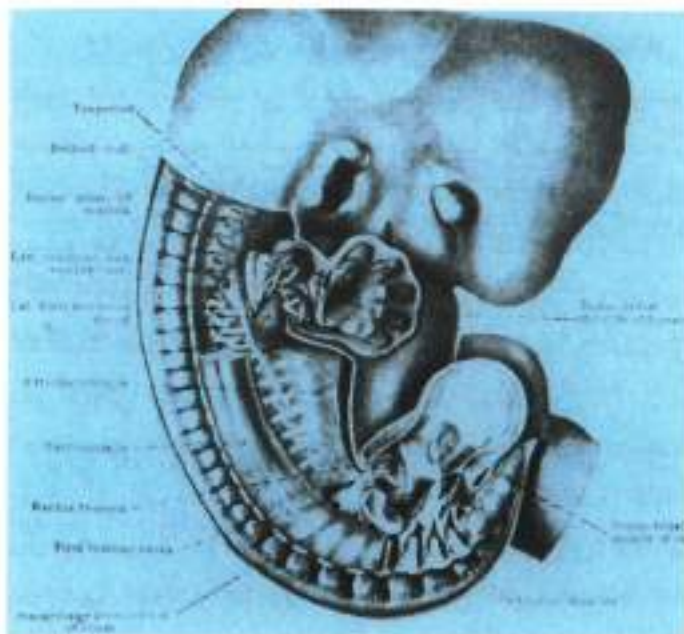




صورة لحميل في اليوم السابع والثلاثين من عمره، وهناك زيادة نمو عن الصورة السابقة.. الطرف العلوي قد تمايز إلى عضد ومساعد ويد.. الأقواس البلعومية أكثر تطوراً من ذي قبل.. الكتل البدئية غير واضحة المعالم.



في نهاية مرحلة المنطفة في اليوم الأربعين يبلغ طول الحمل ١٣ سنتيمتراً.. الرأس أكثر نمواً وتطوراً من ذي قبل.. فالدماغ مقسم إلى الدماغ المقدم Fore Brain والدماغ المتوسط Mid Brain والدماغ المؤخري Hind Brain.. العين يمكن تمييزها بسهولة.. وكذلك حويصلة السمع والأيدي يظهر فيها تخطيط للأصابع.



صورة لجنين توضح  
الكتل البدنية والمضلات  
حولها. كما توضح بروز  
الطرف العلوي والسفلي.

جدول يوضح ظهور الكتل البدنية مقارنة بعمر الجنين بالأيام، عن كتاب علم  
الأجنة الطبي (Medical Embryology):

عدد الكتل البدنية	العمر بالأيام
١ - ٤	٢٠ يوماً
٤ - ٧	٢١ يوماً
٧ - ١٠	٢٢ يوماً
١٣ - ١٧	٢٤ يوماً
١٧ - ٢٠	٢٥ يوماً
٢٠ - ٢٣	٢٦ يوماً
٢٣ - ٢٦	٢٧ يوماً
٢٦ - ٢٩	٢٨ يوماً
٢٩ - ٣٥	٣٠ يوماً

إن سبب الاختلاف في عدد الكتل في أي يوم من الأيام راجع إلى أن نمو  
الأجنة يختلف تماماً كما يختلف نمو الأطفال والبالغين.

ولا يذكر الجدول متى يتم بلوغ الكتل البدنية ٤٠ إلى ٤٥ كتلة بدنية، ذلك لأن ظهور هذه الكتل يتم في الوقت الذي تبدأ فيه الكتل القديمة بالتحول إلى عظم وإلى عضلات ستكسو العظم، وذلك فيما بين الأسبوع الخامس والسابع، وهو الوقت الذي حدده حديث المصطفى صلوات الله عليه لدخول الملك إلى النطفة الذي رواه مسلم عن حذيفة بن أسيد رضي الله عنه قال: قال رسول الله ﷺ: (إذا مر بالنطفة ثنتان وأربعون)، وفي رواية: (بضع وأربعون)، وفي رواية (خمس وأربعون ليلة، بعث الله ملكاً فصورها وخلق سمعها وبصرها وجلدها ولحمها وعظامها، ثم قال: يا رب ذكر أو أنثى فيقضي ربك ما شاء ويكتب الملك).

وفي حديث آخر رواه الشيخان عن أنس رضي الله عنه: (وكل الله بالرحم ملكاً يقول: أي رب نطفة؟ أي رب علقة؟ أي رب مضغة؟ فإذا أراد الله أن يقضي خلقاً قال: يا رب ذكر أم أنثى؟ أشقي أم سعيد؟ فما الرزق؟ فما الأجل؟ فيكتب كذلك في بطن أمه).

وتحس نرى، من هذين الحديثين، أن الملك موكل بالنطفة منذ أول أمرها وتقلبها إلى علقة فمضغة.. ولكن تكوّن الأعضاء والسمع والبصر والجلد والعظام واللحم مرحلة هامة تستحق التنويه، وهي لا تحدث إلا بعد انتهاء مرحلة الكتل البدنية Somites، أي أنها تظهر بوضوح في الأسبوع السادس.. وكذلك جنس الجنين على مستوى الغدد الجنسية، ولا يعلم قبل نهاية الأسبوع السابع وبداية الثامن (٤٩ يوماً)، ولو سُرِّحَتْ الغدة الجنسية لَسَقَطَ في هذه المدة لما أمكن معرفة جنسه ذكر أم أنثى؟ ولكن إذا سُرِّحَتْ هذه الغدة التناسلية في الأسبوع الثامن لأمكن تمييز الخصية من المبيض، وذلك ما يحدده الحديث الشريف الذي رواه حذيفة بن أسيد بوضوح وجلاء، وقد ذكرنا ذلك أيضاً في فصل «جنس الجنين». وقد أوضحنا هناك أن جنس الجنين على مستوى الغدد التناسلية لا يعلم إلا بعد الأسبوع السابع. أما على مستوى الصيغيات (الكروموسومات) فهو محدد منذ لحظة التلقيح.. بل إنه معلوم عند ربي منذ الأزل.. يقول الإمام ابن القيم في طريق الهجرتين ص ٧٤: «إن للملك ملازمة ومراعاة بحال النطفة وأنه يقول: يا رب هذه نطفة.. هذه علقة.. هذه مضغة في أوقاتها، فكل وقت يقول فيه ما صارت إليه بأمر الله، وهو أعلم بها وبكلام الملك فتصرفه (أي الملك) في أوقات أخذها حين يخلقها الله نطفة ثم ينقلها علقة وهو أول أوقات علم الملك بأنه ولد».

## مشتقات الطبقة الجرثومية

### مشتقات الطبقة الخارجية (الأكثودرم)

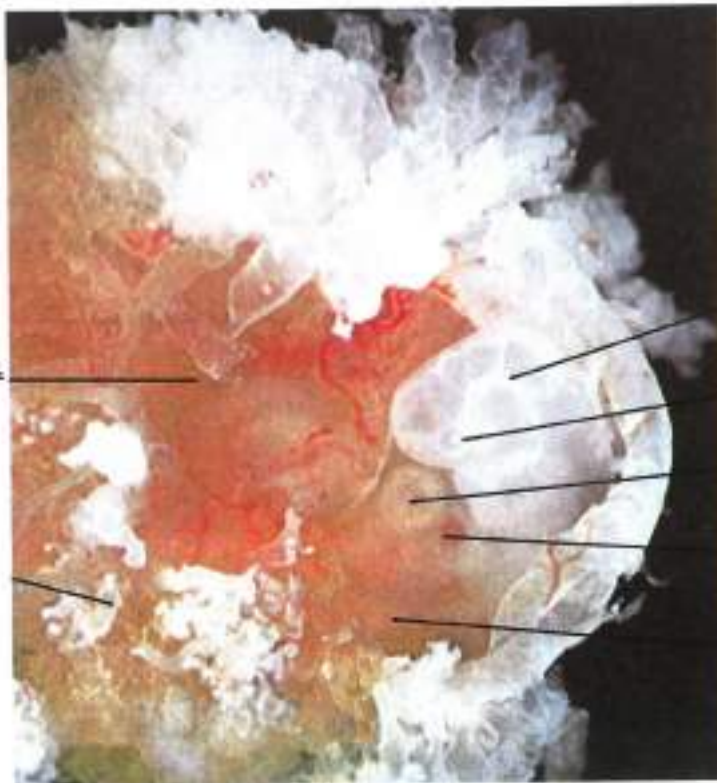
- ١ - بشرة الجلد Epidermis بما فيه من شعر وأظافر وغدد عرقية ودهنية بما فيها غدتا الثدي.. وعضلات الغدد العرقية.
- ٢ - الجهاز العصبي بأكمله، ابتداء من المخ بأقسامه المختلفة وانتهاء بالنخاع الشوكي والأعصاب الرأسية والظرافية والغدة الصنوبرية، والفص المؤخري من الغدة النخامية والجزء النخاعي من الغدة الكظرية (فوق الكلية).
- ٣ - النسيج الظاهري للضم والشفيتين والثثة وسقف الحنك والغدة اللعابية ومينا الأسنان.
- ٤ - شبكية العين وعدسة العين والقرنية والملتحمة، وتية الأذن الغشائي وغشاء تجويف الأنف.. وعضلة حدقة العين، وهي العضلة الوحيدة في جسم الإنسان التي مصدرها الطبقة الخارجية (الأكثودرم).
- ٥ - الفص الأمامي للغدة النخامية.
- ٦ - غشاء القناة الشرجية والجزء الأخير لقناة مجرى البول في الذكر وغشاء بصلة المهبل وغدده.

### مشتقات الطبقة المتوسطة (الميزودرم)

- ١ - النسيج الضام بأنواعه بما فيه الهيكل العظمي والغضروفي.. والنسيج الضام لمختلف الأعضاء ويشمل ذلك الأسنان.
- ٢ - الجهاز العضلي بأكمله سواء كانت العضلات الإرادية الهيكلية.. أم العضلات الغير إرادية، مثل عضلات الجهاز الهضمي أو الأوعية الدموية أو القلب.. ما عدا عضلة حدقة العين فأصلها من الطبقة الخارجية (الأكثودرم).
- ٣ - الجهاز البولي والتناسلي بأكمله، ويشمل ذلك غدة البروستاتا والحويصلة المنوية ما عدا الجزء الأخير لقناة مجرى البول في الذكر وغشاء بصلة المهبل..
- ٤ - الدم ونخاع العظام والأوعية اللمفاوية والغدد اللمفاوية واللوزتان والطحال.
- ٥ - الأغشية المصلية، مثل البلورا والبريتون والثامور.
- ٦ - الأغشية الزلالية، مثل الأكياس (الجرذانات) الموجودة بالقرب من المفاصل.. واتصال أوتار العضلات بالعظام.
- ٧ - أنسجة العين والأنف والأذن ما عدا ما قد ذكر من مشتقات الطبقة الخارجية.

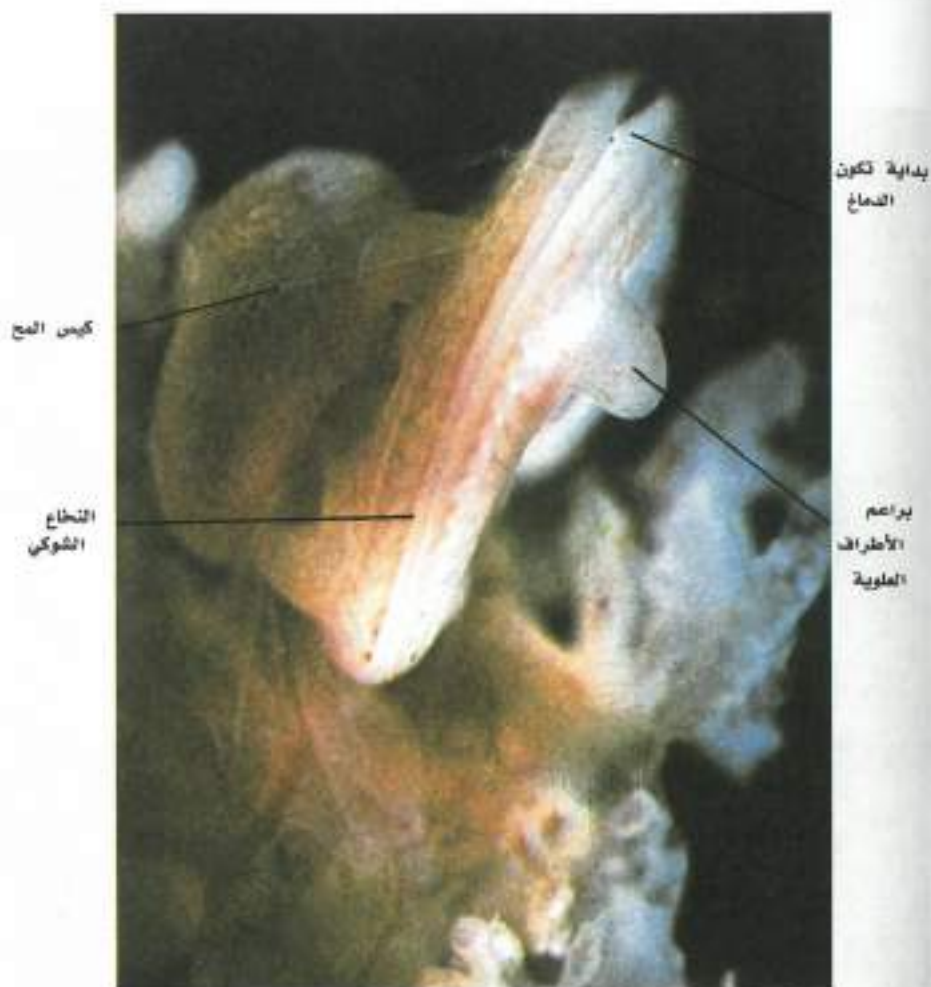
## مشتقات الطبقة الداخلية (الأتودرم)

- ١ - الغشاء المبطن للجهاز الهضمي بأكمله ما عدا الفم ونهاية القناة الشرجية.. ويدخل في ذلك الكبد والبنكرياس والغدة الدرقية والغدد جنبيات الدرقية Parathy Roids والغدة التيموسية Thymus Gland.
- ٢ - الغشاء المبطن للجهاز التنفسي بأكمله ما عدا الأنف، ويدخل في ذلك غشاء الحنجرة والقصبه الهوائية والشعب الهوائية والرتان.
- ٣ - الغشاء المبطن للقناة السمعية اليعومية والأذن المتوسطة.
- ٤ - الغشاء المبطن للمثانة (ما عدا قاعدتها) وقناة مجرى البول في الأثني.



صورة لجنين في الأسبوع الرابع وقد أزيلت أجزاء من الأغشية، ويظهر رأس الجنين بوضوح كما تبدو العين والقلب والأشرطة... وفي هذه المرحلة لا يزيد حجم الجنين عن حبة القمح (٧ إلى ٨ ميليمترات).





صورة واضحة توضح تكوين رطوبة النخاع، كما سماها ابن القيم وابن حجر العسقلاني، نرى فيها بداية تكوين الجهاز العصبي من الطبقة الخارجية (الأكثورم)، وبجانب الجنين من الجهة اليسرى كيس الملح وهو مصدر تكوين الدم في الجنين الإنساني في الفترة الأولى من عمره.

يبلغ عمر هذا الجنين 4 أسابيع (من بداية التلقيح) ويبلغ طوله ٦ ميليمترات (أقل قليلاً من حبة القمح).



صورة مكبرة للجنين في نهاية الأسبوع الرابع يبلغ طوله سبعة سنتيمترات وله رأس وجذع وأطراف وذيل.. ويبدو الخصاشيم تحت الرأس مباشرة وهي تتكون فيما بعد الفكين وجزءاً من العنق. ويبدو القلب بوضوح في الصورة ويعمل منذ أسبوع تقريباً.. ولكن تركيبه سيتغير تغيراً كبيراً في الأسابيع المقبلة.. إن حجم هذا الجنين لا يزيد عن حبة القمح.



جنين في الأسبوع الرابع من عمره.. يتضح شكل الرأس والخياشيم (الأقواس البلعومية) والقلب وبداية الأملح... وفي الرأس تظهر العين البدائية الأولية.. ولكن هل تستطيع أن تقول إن هذا شكل إنسان.. في هذه المرحلة يصعب التفريق بين جنين الإنسان و جنين السمكة أو الدجاجة.. نفس الخصائص تظهر في الجميع.. ومع ذلك لا يمكن أن ينمو جنين إنسان إلا لإنسان ولا ينمو جنين السمكة إلا إلى السمكة..

﴿يَخْلُقُكُمْ فِي بُطُونِ أُمَّهَاتِكُمْ خَلْقًا مِّنْ بَعْدِ خَلْقٍ فِي ظُلُمَاتٍ ثَلَاثٍ﴾.

قال قتادة وعكرمة مولى ابن عباس وغيرهما، إن شاء ربك، في صورة فرد أو كلب أو خنزير، لكن الله يقدره وطلعه وحشمه بخلقه على شكل حسن مستقيم معتدل تام حسن المنظر والهيئة.<sup>(١)</sup>

(١) تفسير ابن كثير.



جنين في الأسبوع الخامس (٣٥ يوماً منذ بدء التلقيح).. الرأس والعين واضحة المعالم، الأطراف العلوية والسفلية تبدو وكأنها مجاذيف أو زعانف، ومع هذا فإن النهاية الأولى للكبد والأصابع تبدو من خلال الصورة باهتة ولكنها عما قريب ستكون واضحة..



هل تتصور أن هذا جنين إنسان؟ نعم إنه كذلك! ويبلغ من العمر ثلاثون يوماً (منذ بدء التلقيح). العين جاحظة والأفواس اليمومية تبدو وكأنها خياشيم للسماك... في هذه المرحلة يصعب التمييز بين جنين القرد و جنين السمكة و جنين الأرنب و جنين الدجاجة... ومع هذا فإن كل واحد من هذه الأجنة سيتبع نوعه حتماً.. وهو محكوم منذ اللحظة الأولى بقوى خفية توجهه وتهديه وترعاه في كل مرحلة وكل طور من أطوار خلقه.

هو ﴿ الَّذِي أَنْطَلَقَ كُلَّ شَيْءٍ خَلَقَهُ ثُمَّ هَدَىٰ ۖ  
 ﴿ مَا لَكُمْ لَا تَرْجِعُونَ لِلَّهِ وَقَارًا ۖ وَقَدْ خَلَقَكُمْ أَطْوَارًا ۚ  
 ﴿ هُوَ الَّذِي يُسَوِّدُكُمْ فِي الْأَرْحَامِ كَيْفَ يَشَاءُ ۚ  
 ﴿ يَخْلُقُكُمْ فِي بُطُونِ أُمَّهَاتِكُمْ خَلْقًا مَّرْئِيًّا ثُمَّ يَعْدُ خَلْقًا ۚ

وكيف جعل سبحانه النطفة - وهي بيضاء مشرقة - ملقة حمراء ثم جعلها مضفة.. ثم قسم أجزاء المضفة إلى العظام والأعصاب والعروق والأوتار واللحم في داخل الرحم في المثلثات الثلاث... ولو كشف لك الغطاء (وقد كشفه العلم اليوم) لرأيت التخطيط، والتصوير يظهر في تلك النطفة شيئاً بعد شيء من غير أن ترى المصور ولا الله... ولا قلعه فهل رأيت مصوراً لا تحس أنه ولا تلاحظها؟.. ألتبيان في أقسام القرآن لابن القيم.



صورة راحة تجنين يبلغ من العمر ١٢ يوماً عند تلقيح البويضة، يبلغ طول الجنين ١,٥ سنتيمتر. عيناه بارزتان جاحظتان متجهتان بسرعة ويمنة.. لاحظ بداية ظهور الأصابع.. ويظهر في الوسط القلب البدائي وتحت الكبد.. ومن خلال الجمجمة الرقيقة يبدو المنخ.

تأمل هذه القبة العظيمة التي قد ركبت على المنكبين وما أودع فيها من الحبال.. وما ركب فيها من الخزان، وما اشتملت عليه هذه القبة من العظام المختلفة الأشكال والصفات والمناطق، ومن الرطوبات والأعصاب والطرق والمجاري والدماغ والمنافذ والقوى الباعثة من الذكر والفكر والتخيل وقوة الحفظ.. ألتبيان في أقسام القرآن لابن القيم.

## العظام والأطراف

﴿وَأَنْظَرْنَا إِلَى أُلُوفٍ كَثِيفٍ كُنُوسَهَا لِحْمًا فَلَمَّا تَبَيَّنَ لَهُمْ قَالَ أَعْلَمُ أَنَّ اللَّهَ عَلَّمَ كُلَّ شَيْءٍ قَدِيرٌ﴾ [البقرة/ ٢٥٩].  
 ﴿فَخَلَقْنَا الْعَلَقَةَ مُضْغَةً فَخَلَقْنَا الْمُضْغَةَ عِظْلًا فَكَوَّنَا الْوَعْظَنَ لِحْمًا ثُمَّ أَنْشَأْنَاهُ خَلْقًا آخَرَ فَتَبَارَكَ اللَّهُ أَحْسَنُ الْخَالِقِينَ﴾ [المؤمنون/ ١٤].  
 ﴿أَيَحْسَبُ الْإِنْسَانُ أَنْ يُتَّجَعَ عِظَامُهُ \* بَلَى قَدِيرِينَ عَلَيَّ أَنْ تُسَوَّى بِأَنفِهِ﴾ [القيامة/ ٣، ٤].  
 (إذا مر بالنطفة اثنتان وأربعون ليلة بعث الله ملكاً فصورها وخلق سمعها وبصرها وجلدها ولحمها وعظامها..)<sup>(١)</sup>.

يبدأ نمو الأعضاء في مرحلة مبكرة جداً من عمر الجنين.. يبدأ ذلك بالتخطيط لها ووضع مواضع الفصل والوصل ثم بنى الأعضاء شيئاً فشيئاً..  
 «وهنا تصويران»، كما يقول ابن القيم في التبيان في أقسام القرآن، «أحدهما تصور خفي لا يظهر وهو تصوير تقديري كما تصور حين تفصل الثوب أو تنجر الباب: مواضع القطع والتفصيل فيعلم عليها.. ويضع مواضع الفصل والوصل.. وكذلك كل من يضع صورة في مادة لا سيما مثل هذه الصورة.. ينشئ فيها التصوير والتخليق على التدريج شيئاً بعد شيء لا وهلة واحدة».

ففي مرحلة العلقه يظهر الحبل الظهري Notochord، وهو المحور الهيكلية.. ويعرف بالعضو سابق العمود الفقري، إذ أنه يسبق ظهور العمود الفقري.. وأما تكون العمود الفقري فيمر بثلاث مراحل هي:

١ - المرحلة الأولى، وتعرف بالمرحلة الغشائية (النسيج سابق العظام)، وتظهر في الأسبوع الخامس والسادس الرحمي.. ثم تليها المرحلة الغضروفية، وتبدأ في

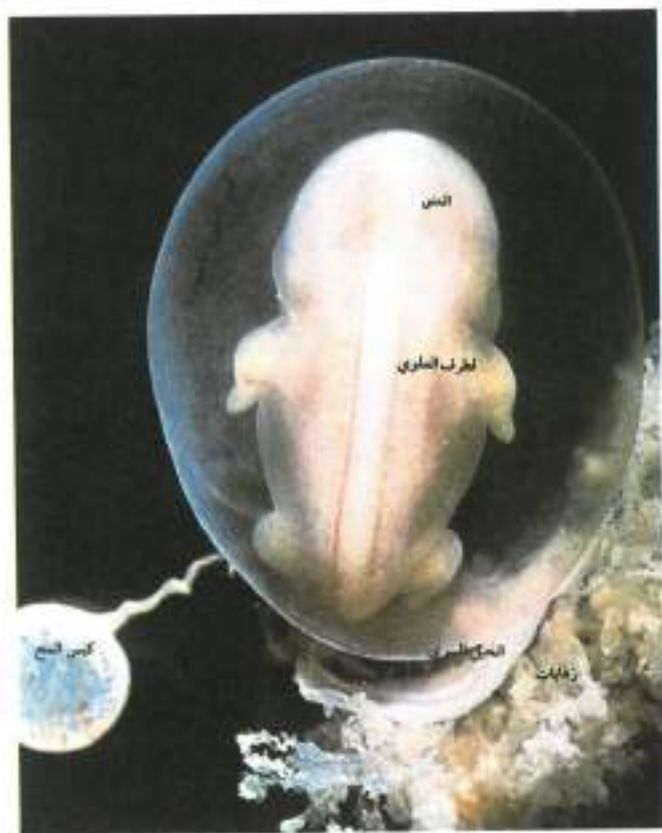
(١) أخرجه مسلم في صحيحه، كتاب القدر.

أواخر الأسبوع السادس.. ثم تظهر في الأسبوع السابع الرحمي مراكز تمعظم في جسم الفقرات الغضروفية.. وفي الأسبوع الثامن يظهر مراكز تمعظم في أقواس الفقرات وتبدأ الأضلاع عندئذ في الظهور، وتتكون العضلات حول العظام وتكسوها باللحم كما ذكرته الآية الكريمة.

وتنقسم عظام الجسم إلى نوعين:

١ - عظام غضروفية: وهي التي تتكون من الغضاريف أولاً ثم تمتلئ بالعظام تدريجياً.

٢ - عظام غشائية: وهي التي كانت نسيجاً من الغشاء ثم بني عليها العظم دون أن تسبقه مرحلة نشوء الغضاريف..



صورة راقية أخاذة لجنين يبلغ طوله سنتيمتر ونصف (أقل من عقلة الأصبع). وهو في كيس السلى بعد أن أزيلت أغشية المشيمة. يبلغ عمر هذا الجنين اثنين وأربعين يوماً (متذ بدء التفجيج). بداية الأطراف تبدو كأطراف الضفدع.. وفي وسط الجنين تظهر بوضوح بداية تكون النخاع الشوكي والعمود الفقري.. ما يبدو في أعلى الصورة وكأنه الرأس ليس إلا عنق الجنين أما رأسه فهي منحنية إلى الأمام ولا يظهر منها شيء في الصورة..





هنا الجنين يبلغ من العمر سبعة أسابيع..

### العظام القشائية

#### عظام الجمجمة:

تبدو الأوعية الدموية وهي تزحف نحو قبوة الرأس على شكل ٧.. وفي أثناء زحفها تضع اللبانات الأولى لعظام الجمجمة على غشاء رقيق حتى تكسو الدماغ.. ومع هذا فلا بد أن تبقى فراغات بين العظام حتى يمكن للرأس أن يتشكل أثناء الولادة حينما يخرج من ذلك المخرج الضيق.. تسمى هذه الفراغات اليوافيخ (جمع يافوخ) وتبقى بعد الولادة لمدة عام ونصف قبل أن تغفل نهائياً.

### العظام الغضروفية

وتشمل معظم عظام الجسم.. فعظام الأطراف العليا والسفلى كلها من العظام الغضروفية، وكذلك عظام الفقرات بل إن جزءاً من قاع الجمجمة هي عظام غضروفية.. ويبدأ نمو الأطراف مبكراً جداً.. ففي بداية الأسبوع الخامس تنشأ براعم من كل جانب من جوانب الحميل.. اثنان علويان واثنان سفليان، ويسبق الطرف العلوي الطرف السفلي ببضعة أيام.



صورة رائعة ليد وقدم في الأسبوع الثامن من عمر الجنين.. وتبدو مضاريف الأصابع من خلال الجلد الشفاف... ثم لمتص هذه المضاريف تدريجياً ليحل محلها العظم. وهكذا تبني معظم عظام الجسم.. يخلط لها أولاً ثم توضع اللبنة الأولى على هيئة مضاريف ثم تبني العظام في مواقع المضاريف.. وتسمى هذه العظام بالمعظام الغضروفية وهي عظام الأطراف والعمود الفقري وجزء من قاع الجمجمة.. أما العظام العشائية فتتنامو مباشرة على رقائق شحالية.. دون أن يسبقها نمو غضروفي.. وأهم ما يمثلها عظام الجمجمة..

ويبدأ في هذا البرعم نمو العظام الغضروفية وتتبعها الأعصاب والدماء.. وفي الأسبوع السادس الرحمي يظهر اختناقان في الطرف العلوي: واحد يحدد مكان الكوع والآخر يعين موضع الرسغ.. أما في الأسبوع السابع فتظهر فيه علامة لتوضح مكان الركبة وأخرى لتعلم على موضع القدم.

وتتعين بذلك مواضع العضد والساعد واليد بالطرف العلوي في نهاية الأسبوع السادس، والفخذ والساق والقدم بالطرف السفلي في الأسبوع السابع..

ويضع بذلك مواضع الفصل والوصل، كما يصفها ابن القيم وهو يشرح حديث المصطفى صلوات الله عليه، (إذا مر بالنطفة ثتان وأربعون ليلة بعث الله ملكاً فصورها وخلق سمعها وبصرها وجلدها ولحمها وعظامها).

وتتكون عظام الأطراف من أغشية وعظام، ثم يكسو اللحم (العضلات) العظام، وتتصل العضلات بالأعصاب.. ويأخذ الجنين وضعه وقوامه وهيكله في الشهر الثالث الرحمي.. ويكون هذا الوضع بانقباض عام في الجذع وانقباض طرفيه العلويين وطرفيه السفليين على الجذع، وانقباض أجزائهما المختلفة بعضها على بعض..

﴿وَأَنْظُرْ إِلَىٰ أَلْيَٰمٍ كَيْفَ نُدْشِرُهَا ثُمَّ نَكْسُوهَا لَحْمًا﴾ [البقرة/٢٥٩].



صورة رائعة للأرجل والأقدام.. الدماء لغذي العظام التي تبلى حمراء فانية.. تزحف العظام على المفصليات فتترسب في مكانها بعد أن تقوم بامتصاص المفصروف..  
 هذا الجنين يبلغ من العمر أربعة أشهر.. وأرجله لا تكف عن الحركة.. ومع ذلك فإن الأم لا تحس بها إلا في نهاية الشهر الرابع من الحمل، وإن كانت غروباً (بكرية) فإنها تحتاج إلى عشرة أيام أخرى قبل أن تتأكد من حركات الجنين..

﴿فَخَلَقْنَا الْمُصْعَةَ عِظْمًا فَكَسَوْنَا الْعِظْمَ لَحْمًا ثُمَّ أَنْشَأْنَاهُ خَلْقًا آخَرَ فَتَبَارَكَ اللَّهُ أَحْسَنُ الْخَالِقِينَ﴾ [المؤمنون/ ١٤].

(إذا مر بالنظفة ثنتان وأربعون ليلة بعث الله ملكاً فصورها.. وخلق سمعها وبصرها وجلدها ولحمها وعظامها ثم قال: يا رب ذكر أو أنثى؟ فيقضي ربك ما يشاء)<sup>(١)</sup>.

(١) أخرجه مسلم في صحيحه، كتاب القدر.



في الأسبوع السادس، بداية تكوّن البرعم الطرفي العلوي والسفلي.. تنمو اليد وتظهر أصابعها قبل ظهور القدم.



في الأسبوع الحادي عشر، راحة اليد والأصابع واضحة المعالم.. كذلك تبدو القدم وأصابعها.. عضلات اليد تبدأ في الحركة.. وكذلك الأقدام.



الشهر الخامس: لقد تكامل نمو اليدين والرجلين منذ فترة.  
يستطيع الجنين في هذه المرحلة أن يقوم بمص إبهامه.

«وكذلك كل من يضع صورة في مادة، لا سيما مثل هذه الصورة، ينشئ فيها التصوير والتخليق على التدرج شيئاً بعد شيء لا وهلة واحدة.. فهنا أربع مراتب: أحدها: تصوير وتخليق علمي لم يظهر إلى الخارج. الثانية: مبدأ تصوير خفي يعجز الحس عن إدراكه. الثالثة: تصوير يناله الحس ولكنه لم يتم بعد. الرابعة: تمام التصوير الذي ليس بعده إلا نفخ الروح.»  
[من كتاب البيان في أقسام القرآن لابن القيم]..



### تكوين العظام والأطراف (الأسبوع الخامس والسادس والسابع)

﴿فَخَلَقْنَا الْمُنْضَغَةَ عِظْمًا فَكَسَوْنَا أَلْوِظْمَ لَحْمًا﴾:

في هذه الأسابيع تحدث أحداث كثيرة جداً في الجنين، ولكن أهم ما يميز هذه المرحلة فعلاً هو تحويل الكتلة البدنية Somites إلى عظام.. وظهور براعم الأطراف وتكثف الميزودرم فيها مكوناً العظام.. ويسبق الطرف العلوي الطرف السفلي ببضعة أيام في ذلك.

كما أن الكتلة البدنية الأربع الأولى، والموجودة قريباً من قمة الجنين

Cephalic Portion، تلتحم مكونة جزءاً من قاع الجمجمة Occiput والجزء القاعدي منها على وجه الخصوص.

وقد ذكرنا أن الكتل البدنية تنقسم إلى قسمين:

أ - خلفي وحشي Dorsolateral ويتكون منها العضلات والأدمة.

ب - أمامي أنسي Ventromedial وتتكثف خلايا هذا القطاع مكونة القطاع الهيكلية Sclerotome، ويجعل الله لخلايا هذا القطاع قدرة على التشكيل فيحولها من خلايا رخوة هي خلايا الكتلة البدنية إلى خلايا كثيفة هي خلايا الغضاريف Chondro Blasts وخلايا العظام Osteoblasts التي تكوّن الغضاريف والعظام..

ويتكون النسيج الغضروفي قبل العظمي.. ويظهر النسيج الغضروفي في الكتل البدنية في الأسبوع الخامس.. وذلك بأن تفرز الخلايا الغضروفية مادة سميكة نسبياً تتخلل الخلايا الغضروفية.

والنسيج الغضروفي يسبق النسيج العظمي في تكوين أغلب العظام.. وتسمى العظام التي تسبق بالغضاريف «العظام الغضروفية».. أما تلك التي تنمو مباشرة من الأغشية فتعرف بالعظام الغشائية Membranous Bones وعظام الجمجمة ما عدا قاع الجمجمة مكونة من عظام غشائية، وأما بقية عظام الجسم فهي مكونة من عظام غضروفية.

وإذا نظرنا إلى كيفية تكون الفقرات فإننا نستطيع أن نفهم بصورة عامة تكون الهيكل العظمي..

قلنا: إن القطع الهيكلية Sclerotomes، وهي الجزء الأنسي والأمامي من الكتل البدنية Somites، تتجه لتحيط بالحبل الظهري (النوتوكورد) والميزاب العصبي Neural Groove، وتلتقي القطعتان الهيكليتان لتحيطا بهذا المحور (الميزاب العصبي).

وباتصال هذه القطع من الجهتين واتصالهما بالقطع التي أسفل منها، يبدأ تكوين جسم الفقرة.. وسرعان ما ينتشر التغضرف في هذا الجسم.

ونتيجة لتكون جسم الفقرة من قطعتين هيكليتين متجاورتين Sclerotomes فإن ذلك الانحمام يؤدي إلى تحرك القطع العضلية Myotomes لتغطيتها<sup>(١)</sup> مصداقاً لقوله تعالى: ﴿فَحَاكَلْنَا الْمُضَعَةَ عِظْمًا فَكَسَوْنَا الْيُطْرَمَ لَحْمًا﴾.

(١) انظر: كتاب علم الأجنة الطبي الطبعة الثالثة صفحة ١٤٦.

ويقول الدكتور لانجمان في كتاب علم الأجنة الطبي Medical Embryology<sup>(١)</sup>:  
 «وبعد أن تتحرك خلايا القطع الهيكلية Sclerotomes إلى الجهة الأنسية لتكوّن العمود الفقري، تعرف الخلايا المثاقية من الكتلة البدنية Somites باسم Dermatome أي «المقطع الآدمي»، والتي تكون خلاياها باهتة الأنوية ولا تنقسم بعد ظهورها.. وتعرف هذه الكتلة من الخلايا باسم المقطع العضلي Myotome، وكل مقطع عضلي سيتحول إلى عضلات ذلك الجزء الذي هو فيه».

وهكذا فإن كل كتلة بدنية Somites تتكون قطعتها الهيكلية Sclerotome (التي تكون الغضروف والعظم) وقطعتها العضلية Myotome التي تكوّن ذلك الجزء من آدمه الجلد، وجميع هذه القطع المختلفة من الكتلة البدنية تُغذى بعصب يأتي من الأنبوبة العصبية في نفس المستوى، ومعنى ذلك أن الجسم مبني على هيئة قطع متجاورة.

#### أدوار تكوين العمود الفقري

يتكون العمود الفقري، بل كل فقرة منه، في ثلاث مراحل:

١- المرحلة الغشائية: حيث تحيط خلايا الميزودرم من الكتلة البدنية بالأنبوبة العصبية والحبل الظهري Notochord، وهي الجزء الأنسي الأمامي Ventromedial من الكتلة البدنية Somite، وسرعان ما تعرف باسم المقطع الهيكلية Sclerotome.

ويظهر ذلك في الأسبوع الخامس، ويكون عدد هذه القطع كما يلي:

الأربع القطع الأولى تكون الجزء القاعدي المؤخري من الجمجمة.

٨ فقرات عنقية

١٢ صدرية

٥ قطنية

٥ عجزية

٨ - ١٠ عصبية، تندثر أغلبها ويبقى منها ثلاث فقط.

٢- المرحلة الغضروفية: تظهر في المقاطع الهيكلية Sclerotomes ثلاثة أزواج من المراكز الغضروفية في كل فقرة (ثلاثة على اليمين وثلاثة على اليسار) وذلك في الأسبوع السادس وهي كالتالي:

أ- مركز غضروفي للقوس الفقري (من كل جهة) Vertebral Arch.

(١) كتاب علم الأجنة الطبي، الطبعة الثالثة: صفحة ٦٨، ١٢٣، ١٥٧.

- ب- مركز للنتوء المستعرض Transverse Process .  
 ج- مركز لكل نصف من جسم الفقرة Body of Vertebra .  
 ويمتد هذان المركزان مكونان مركزاً واحداً .

٣- المرحلة العظمية: في الأسبوع السابع يظهر مركزان للتمتعظم في جسم الفقرة سرعان ما يتحدا ليكونا مركزاً واحداً للتمتعظم Center of Ossification، وفي الأسبوع الثامن يظهر مركز للتمتعظم على ناحية من القوس الفقري .  
**الأضلاع:** تتكون الأضلاع من النتوءات المستعرضة Transverse Process، وتظهر الأضلاع في المنطقة الصدرية وتشمل بذلك اثني عشر فقرة صدرية يظهر منها اثنا عشر ضلعاً على كل جانب ..  
 وتتغضرف الأضلاع أولاً ثم تظهر فيها مراكز للتمتعظم .

### تكوّن الأطراف

تظهر براعم الأطراف في بداية الأسبوع الخامس، ويسبق الطرف العلوي الطرف السفلي ببضعة أيام .. ويحتوي البرعم الطرفي في أول الأمر على خلايا غير متميزة من النسيج المتوسط Mesenchymal Cells آتية من ميزودرم الكتل البدنية، ويغطيها غطاء من خلايا الأكتودرم، وفي الأسبوع السادس نتكثف الخلايا الميزانكيميّة وتتحول إلى خلايا غضروفية .

وتبدأ هذه الخلايا الغضروفية بإفراز النسيج الغضروفي مكونة بذلك عظام الأطراف: العضد والزند والكعبرة في الطرف العلوي وعظمة الفخذ وقصبة الساق والشظية في الطرف السفلي .. كما تتكون كذلك رسغ اليد والقدم وسلاميات أصابع اليد والقدم .

وفي الأسبوع السادس تكون هذه الهياكل الغضروفية لعظام الأطراف العلوية والسفلية قد ظهرت بوضوح، وإن كان الطرف العلوي يسبق السفلي ببضعة أيام<sup>(١)</sup> .  
 وأول علامة على وجود عضلات الأطراف تظهر في الأسبوع السابع نتيجة لتكثف خلايا غير متميزة Mesenchymal Cells في قاعدة برعم الطرف العلوي أو السفلي، وفي الجنين الإنساني فإن مصدر هذه الخلايا هو الخلايا المتوسطة (الميزودرمية) الآتية من الكتل البدنية التي تهاجر من تلك الكتل البدنية إلى براعم الأطراف<sup>(٢)</sup> .

(١) كتاب علم الأجنة الطبي Medical Embryology by Langman صفحة ١٤٣ .

(٢) المصدر السابق، صفحة ١٥٧ .



مما تقدم يتضح بجلاء أن تكون العظم يسبق تكون العضلات، ثم تكسو العضلات العظام.

وصدق الله العظيم حيث يقول: ﴿فَخَلَقْنَا الْمُنْفَعَةَ عِظْمًا نَكْسُونَ الْعِظْمَ لَحْمًا﴾. ويتكون الطرف العلوي من الكتلة البدنية الواقعة في المنطقة العنقية ٤-٨، وبشاركهم في ذلك الكتلة الصدرية الأولى وأحياناً الثانية.. بينما يتكون الطرف السفلي من الكتلة البدنية القطنية (الأولى إلى الخامسة) والعجزية (الأولى إلى الرابعة). ونتيجة لهذا التخليق من الكتلة البدنية، فإن عضلات وأعصاب الأطراف العلوية والسفلية والإحساسات المختلفة في هذه الأطراف تتبع هذا التقسيم الذي ظهر مبكراً في الجنين (أي في الأسبوع السادس والسابع).

«وسرعان ما يظهر في الأسبوع السادس في حميل طوله ١٢ ميليمتراً اختناقان؛ واحد يعين مكان الكوع والآخر يعين موضع الرسغ.. وكذلك في الأسبوع السابع في حميل طوله ١٥ ميليمتراً يظهر اختناقان؛ واحد عند الركبة والآخر عند رسغ القدم.

وبذلك يتعين تكوين العضد والساعد واليد بالطرف العلوي، والفخذ والساق والقدم بالطرف السفلي<sup>(١)</sup>، كما توجد ميازيب تعين الأصابع في اليد أو القدم.

وفي الأسبوع السابع تبدأ في الظهور أول مراكز لتمتعظم في عظام الأطراف، ويبدأ تحول الهيكل الغضروفي إلى هيكل عظمي..

وتشمل عملية التمتعظم Ossification ما يلي:

أ - تفتت الغضروف وضموره ثم إزالته.

ب - تكلس الباحات بين الخلايا بترسيب أملاح الكالسيوم.

ج - تكوين خلايا بانية للعظام Osteoblasts وخلايا آكلة للغضاريف Chondro Clasts، ويعتبر هذا المركز مركز تمعظم أولي.

### تكوين الجمجمة

تتكون الجمجمة بطريقة معقدة وتناسب بذلك نمو الدماغ.. وتشمل الجمجمة:

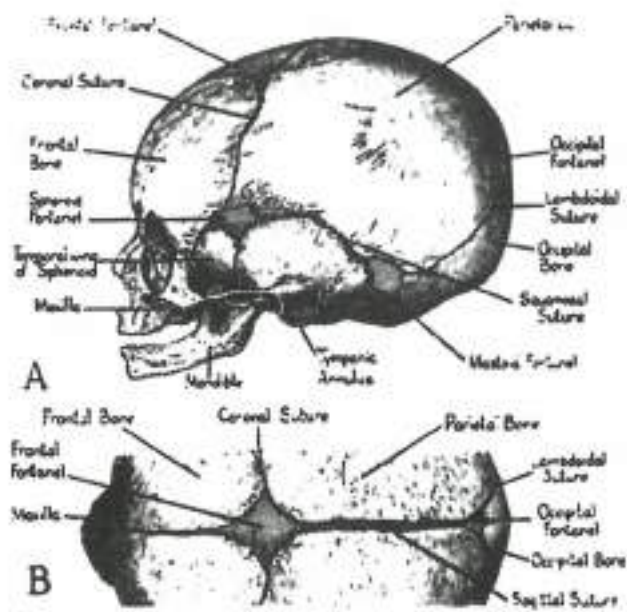
١ - صندوق عظمي يقي الدماغ Neurocranium، وهو مكون من قبة الجمجمة Vault of the Skull، وهذه تشكل الجزء الغشائي من الجمجمة حيث يتكون العظم مباشرة فوق الغشاء ودون أن يتحول إلى غضاريف أولاً، وتعرف هذه بالعظام الغشائية.

(١) من كتاب تكوين الجنين، للدكتور شفيق عبد الملك، الطبعة الثانية ص ٣٨٥.

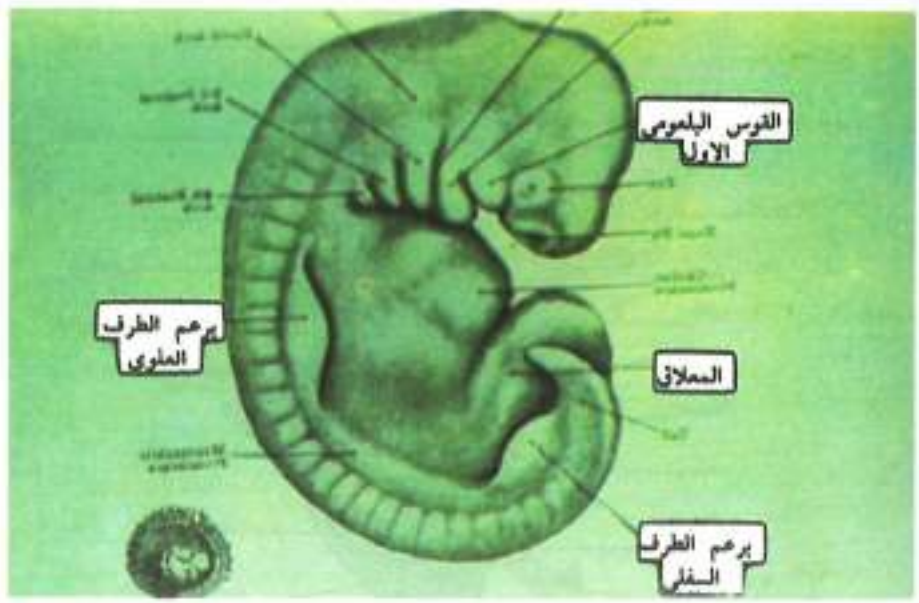
قاع الجمجمة: وهذه مكونة من عظام غضروفية، أي أنها تتحول إلى غضاريف أولاً ثم تنتشر فيها مراكز التمعضم وتتحول بعد ذلك إلى عظم.. وتشمل الصفيحة القاعدية لقاع الجمجمة، وهي مكونة من التصاق قرصين غضروفيين على جانبي الحبل الظهري Notochord - ثم يلتحم الجزء الأمامي من الصفيحة القاعدية Basal Plate، وفي الواقع إن أول هذه الكتل البدنية Somites يتدثر بينما تلتحم الكتل الثلاثة الأخرى دون فواصل بينها مكونة الجزء القاعدي المؤخري من الجمجمة.. وتكون محيطة بالثقب بالمؤخري العظيم Foramen Magnum الذي يخرج منه النخاع الشوكي المتصل بالدماغ عبر النخاع المستطيل Medulla Oblongata، وتتصل عظام القاعدة الغضروفية بالعظام الحافظة للحواس مثل المحفظة السمعية Periotic Capsule والمحفظة الشمية Olfactory Capsule والمحفظة البصرية Optic Capsule.

٢- الجزء الوجهي Viscero Cranium: وتتكون عظام الوجه أساساً من القوسين البلعوميين الأول والثاني.. ويتكون من القوس البلعومي الأول Mandible الفك السفلي، كما يتكون من بروز منه الفك العلوي والعظم الوجني Zygomatic Bone وجزء من العظم الصدغي Temporal Bone.

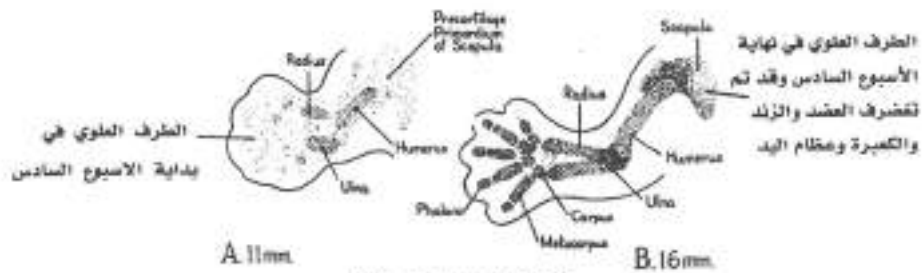
كما يتكون من نهاية القوس البلعومي من النتوء الفكي Mandibular Process عظيماات الأذن الوسطى: المطرقة والسندان والركاب التي تمعضم في الشهر الرابع.. ويكون الوجه صغيراً في أول الأمر بالنسبة للقحف.. لأن الجيوب الأنفية لم تكون بعد.. فإذا ما تكونت هذه الجيوب فإن الوجه يأخذ شكله الإنساني. وتتكون عظام الوجه بواسطة التغضرف أولاً ثم تنتشر فيه مراكز التمعضم Ossification Centers وهي لذلك عظام غضروفية.. وليست غشائية كعظام القحف.



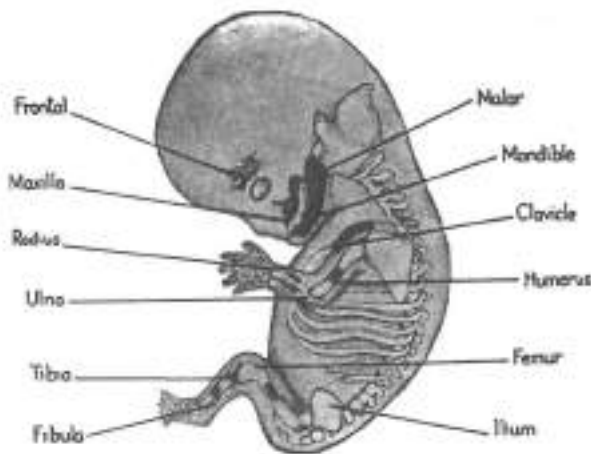
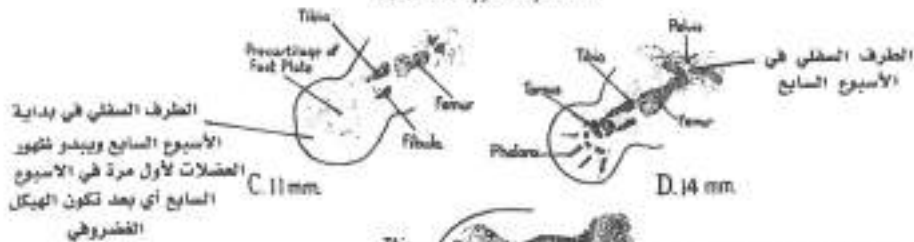
عظام الجمجمة والوجه لتقل عند الولادة.. وترى فيها اليوافيق (جمع يافوخ) وهو غشاء عند التقاء العظام في الجمجمة ويسمح ذلك بنمو الدماغ، والجمجمة.



صورة للمضغة في نهاية الأسبوع الرابع وبداية الخامس وقد تحولت معظم الكتل البدئية إلى مقاطع هيكلية Sclerotomes وبدأت لتتحول إلى بداية الفقرات، كما ترى بروز براعم الأطراف العليا والأطراف السفلى.. وتبدو الأقواس البلعومية بوضوح.. كما يبدو تنوء يحتوي القلب البدائي.. وتنوء آخر تحته الكبد.



Anterior Appendage Bud



صورة لجنين يبلغ من العمر ثمانية أسابيع وقد بدأت مراكز التعميم في الهيكل المبني من الغضاريف.



جنين في الأسبوع العاشر وقد انتشرت فيه مراكز التعميم في مختلف أجزاء الجهاز الهيكلي المبنى من العضلات. كما أن مراكز التعميم واضحة في الجسمة التي يبني فيها العظم بدون تغريف. وتعرف هذه العظام بالعظام الغشائية.



## جنس الجنين (ابن أو بنت)

قضية تشغل بال الآباء والأمهات كثيراً.. ترى ماذا يكون الحمل؟ ولد أو بنت.. ذلك سر مغلق بالنسبة للآباء والأمهات حتى يحين موعد الولادة.. ولكن العلم الحديث توصل إلى معرفة ذلك السر.. إنه سر لا يباح كثيراً.. فليس من اليسير عمل الفحوصات الخاصة بمعرفة الجنين، إذ أن ذلك يتطلب سحب كمية من السائل الأمنيوسي (الرهل) المحيط بالجنين والمنتشرة فيه بعض خلاياه، أو من خلايا المشيمة.

ويفحص هذه الخلايا، وبالذات فحص أجسامها الملونة (الكروموسومات)، يمكن تحديد نوع الجنين ذكر أم أنثى؟ كما يمكن معرفة جنس الجنين بالموجات فوق الصوتية منذ الشهر الرابع من الحمل.

ولكن الأطباء لا يجرون مثل هذه الفحوص إلا إذا كانوا مشتبهين بوجود تشوهات خلقية، وفي أثناء ذلك يتعرفون على جنس الجنين..

ومن الناحية الطبية ليست هناك أي أهمية لمعرفة نوع الجنين.. المهم أن يكون سليماً من التشوهات.. تام الخلق.. مكتمل الأعضاء..

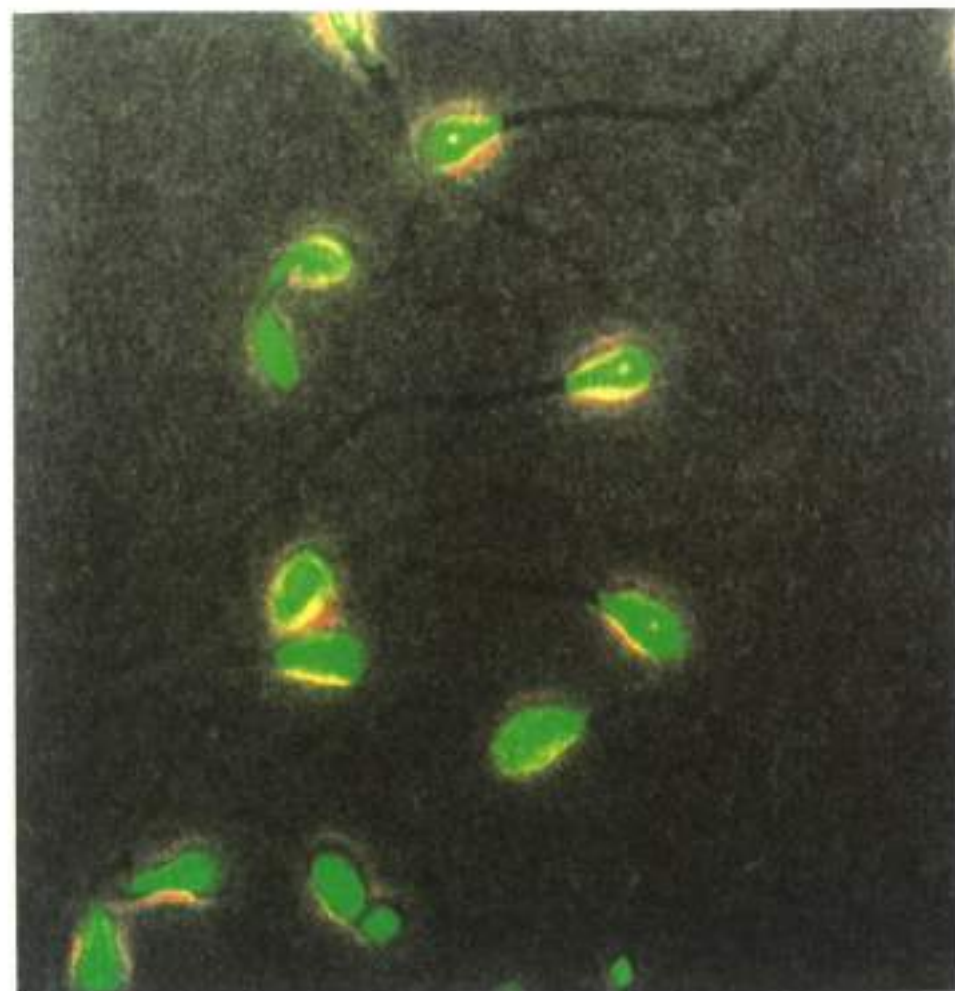
ومن المقرر علمياً أن جنس المولود يتحدد في اللحظة الأولى التي يلتقي فيها الحيوان المنوي بالبويضة فيلقحها.. فإذا ما التقى حيوان منوي يحمل شارة الذكورة ʎ بالبويضة فإن الجنين سيكون ذكراً بإذن الله.. أما إذا كان الحيوان المنوي الذي سيلقح البويضة يحمل شارة الأنوثة فإن الجنين سيكون أنثى بإذن الله..

إذن الحيوان المنوي أو نطفة الرجل هي التي تحدد نوعية الجنين: ذكراً أم أنثى.. ﴿وَأَنْتُمْ خَلَقَ الرَّجُلَ الذَّكَرَ وَالْأُنثَى \* مِنْ نَفْسٍ إِذًا شَتَّى﴾ [النجم/٤٥، ٤٦]، والنطفة التي تمنى هي نطفة الرجل بلا ريب..

ويقول تعالى أيضاً: ﴿أَبْجَسُ الْإِنْسَانُ أَنْ يَبْرُكَ مِنْهُ \* أَلَمْ يَكُ نَفْسًا مِّنْ نَّفْسٍ \* ثُمَّ

كَانَ عَقَّةً فَمَلَقَ فَسَوَّى \* جَمَلَ بِنْتُهُ (أي السمني) الرَّزْمَيْنِ الذَّكَرَ وَالْأُنثَى \* أَيْسَ ذَلِكَ يَقْدِرُ عَلَى أَنْ يُحْيِيَ الْمَوْتَى ﴿ [القيامة/ ٣٦ - ٤٠].

وفي الصورة التالية مجموعة من الحيوانات المنوية، وقد أمكن صبغها بطريقة خاصة بحيث تبدو الحيوانات المنوية التي تحمل شارة الذكورة وعلى رأسها لمعان خاص.. بينما تلك التي تحمل شارة الأنوثة ليس لها أي لمعان. ويمكن معرفة جنس الجنين بفحص خلية من خلايا الكرة الجرثومية



التعلق (الحيوانات المنوية) المتكثرة بها لمعان في وسط الرأس، بينما (الحيوانات المنوية) التعلق التي تحمل شارة الأنوثة ليس بها أي لمعان. والحيوانات المنوية المتكثرة أسرع وأهوى شكيمة من تلك التي تحمل شارة الأنوثة ﴿ وَزَيْتَنَ الذَّكَرَ وَالْأُنثَى ﴾.



(البلاستولا)، أو حتى قبل ذلك، وهو ما يمكن إجراؤه في مشاريع أطفال الأنابيب، حيث يتم التلقيح خارج الرحم، وتنمو البويضة الملقحة وتنقسم، ويمكن أخذ خلية منها لمعرفة بعض الأمراض الوراثية الخطيرة، كما يمكن معرفة جنس الجنين في هذه المرحلة المبكرة. ويعرف هذا الإجراء بالتشخيص قبل الانغراز (Pre-Implantation Diagnosis)، وهو إجراء لا يزال محصوراً ببعض المراكز المتقدمة في الولايات المتحدة وبعض البلاد المتقدمة من الناحية التكنولوجية.

ويُعرف جنس الجنين أيضاً بفحص الزغابات المشيمية (Chorion Villus Sampling) وهذا الفحص يُجرى في الأسبوع السابع منذ التلقيح (التاسع منذ آخر حيضة حاضتها المرأة)، وهو يُجرى لأجل معرفة الأمراض الوراثية الخطيرة. كذلك يمكن معرفة جنس الجنين من فحص خلايا السائل الأمنيوسي، وهذا لا يتم إجراؤه إلا في الأسبوع الخامس عشر منذ التلقيح، وكذلك لا يُجرى إلا لمعرفة الأمراض الخطيرة.

وأما الفحص المأمون فهو فحص الموجات فوق الصوتية، ويمكن في الغالب رؤية الأعضاء التناسلية الظاهرة بوضوح منذ الشهر الرابع من الحمل، ولكن هذا لا يمنع وجود خطأ في التشخيص لعدم وضوح الرؤية.

أما في الجنين ذاته فإنه لا يمكن تمييزه ولو نزل سقياً وشرح تشريحاً كاملاً حتى نهاية الأسبوع السادس الرحمي<sup>(١)</sup>.. فغدد التناسل: الخصية (في الذكر) والمبيض (في الأنثى) تشابهان تماماً في هذه المرحلة المبكرة من النمو.. ولا يمكن التمييز بينهما.. وفي بداية الأسبوع السابع تبدأ الخصية بالنمو قبل المبيض، ويظهر فيها نسيج خاص، كما أنها تلف بغلالة بيضاء تدعى اللغافة البيضاء Tunica Albugina..

ويقول المصطفى صلوات الله عليه: (إذا مر بالنطفة ثنتان وأربعون ليلة بعث الله ملكاً فصورها وخلق سمعها وبصرها وجلدها ولحمها وعظامها ثم قال: يا رب ذكر أو أنثى؟ فيقضي ربك ما يشاء)<sup>(٢)</sup>.

وفي تلك اللحظة يعلم الملك نوع الجنين ذكراً أم أنثى.. أما في علم الله فهو معروف منذ الأزل.. وعلى مستوى الصبغيات (الكروموسومات) يتحدد نوع الجنين

(١) يقول كتاب Human Embryology صفحة ٣٣٨ و صفحة ٤٠٠ الطبعة الرابعة: لا يمكن تحديد جنس الجنين بدراسة الغدد التناسلية لجنين يبلغ طوله ١٧م من الرأس إلى المقعدة، وعمره ٤٢ إلى ٤٥ يوماً.. لأن الغدة التناسلية لم تميز بعد إلى خصية أو إلى مبيض.

(٢) أخرجه مسلم عن حذيفة بن أسيد رضي الله عنه.

منذ لحظة التلقيح.. والتقاء الحيوان المتوي (ماء الرجل) ببويضة المرأة (ماء المرأة)<sup>(١)</sup>. وتنمو الخصية أو المبيض من الحذبة التناسلية في منطقة بين الصلب (العمود الفقري) والترائب (الأضلاع)، ثم تنزل تدريجياً إلى الحوض ابتداء من الأسبوع العاشر للحمل حتى تصل إلى الحوض في الشهر السابع.. ثم توصل الخصية تزولها في الشهر التاسع إلى كيس الصفن خارج الجسم..

﴿فَتَنْظُرُ الْإِنْسَانُ بِمَ حُلُقٍ \* حُلُقٍ مِنْ مَّاءٍ دَافِقٍ \* يَخْرُجُ مِنْ بَيْنِ الثَّلَاجِ وَالرَّأْبِ﴾<sup>(٢)</sup>  
[الطارق/ ٥ - ٧].

### الأعضاء التناسلية الظاهرة

يصعب التفريق بين الذكر والأنثى، من حيث الأعضاء التناسلية الظاهرة، إلى بداية الشهر الرابع من الحمل.. ومن ثم يمكن التمييز بينهما..

أما بداية تكون هذه الأعضاء فتبدأ في الأسبوع الرحمي السادس (٤٢ يوماً) وتستمر في النمو.. ولكن التمييز لا يظهر إلا في بداية الشهر الرابع.

وتبدأ الأعضاء الظاهرة بيرعم صغير فوق شق.. أما البرعم فيتحول إلى قضيب أو بظر (حسب نوع الجنين)، وأما الشق فإما أن يبقى ويكون على جانبيه الشفران، كما هو في البنت، أو يلتصق ويكون كيس الصفن، كما هو في الولد.. ثم تنزل الخصية من كل جانب إلى كيس الصفن في الشهر التاسع.



الأسبوع الخامس عشر (الشهر الرابع)

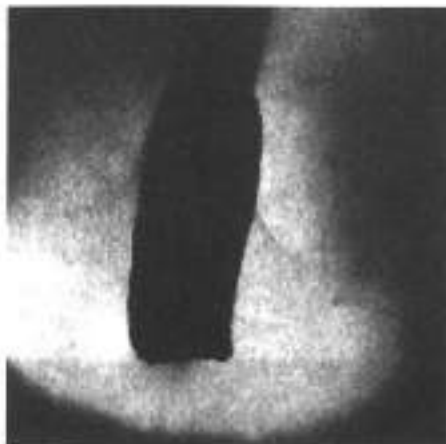


الأسبوع السادس عشر (نهاية الشهر الرابع)

هذا جنين ذكر في شهرة  
الرابع. كيس الصفن  
وليس به أي خصية

(١) راجع فصل مراحل التخليق وكلام ابن القيم فيه.

(٢) وليرجع القارئ لمزيد من التفصيل في شرح الآية على ضوء علم الأجنة وأقوال المفسرين في فصل النطفة (الفصل الثامن).



الأسبوع الثاني عشر



الأسبوع التاسع عشر

إنها بنت لا شك في ذلك، رغم أنها لا تزال مستكنة في الرحم.. البرعم أو الحدبة التناسلية الظاهرة تحولت إلى البظر، أما الشق فبقي كما هو وفيه يفتح المهبل وقناة مجرى البول وعلى جانبي الشق يتكون الشفران الكبيران وهما يقابلان كيس الصفن في الذكر كما أن البظر يقابل القضيب.

لقد ابتدأ التكوين الجنسي في الأسبوع السادس (٤٢ يوماً): (إذا مر بالنطفة ثنتان وأربعون ليلة بعث الله ملكاً فصورها وخلق سمعها وبصرها وجلدها ولحمها وعظامها ثم قال: يا رب ذكر أم أنثى؟ فيقضي ريبك ما يشاء)<sup>(١)</sup>. ويبدأ الملك عمله منذ تلك اللحظة في توجيه الأنسجة والخلايا الصماء إلى وظائفها وأماكنها المحدودة في وقتها المعلوم.. وعندما تكتمل مراحل النطفة والعلقة والمضغة يؤمر الملك بالدخول مرة أخرى ليحدد الأعضاء الظاهرة، هذا ذكر وهذه أنثى..

وهذا تقدير بعد تقدير وتصوير بعد تصوير.. فقد قدر الله سبحانه أمر المخلوقات قبل خلقها في اللوح المحفوظ، ثم قدرها وهي في عالم الذر حين قبض قبضة باليمين فقال: هؤلاء للجنة ويعمل أهل الجنة يعملون، وقبض الأخرى وقال: هؤلاء للنار ويعمل أهل النار يعملون. ثم قدر سبحانه وتعالى حيواناً منوياً بعينه من بين بلايين الحيوانات المنوية التي يقذفها الرجل ليلقح بويضة واحدة تم نموها من بين ملايين البويضات الموجودة في مبيض جنين الأنثى.. ثم اختارها من بين مئات البويضات التي تنمو كل شهر تحت تأثير هرمون الغدة النخامية.

(١) حديث حذيفة بن أسيد، رواه مسلم.

وهذا ما أشارت إليه الآية الكريمة في قوله تعالى: ﴿الَّذِي أَحْسَنَ كُلَّ شَيْءٍ خَلَقَهُ وَبَدَأَ خَلْقَ الْإِنْسَانِ مِنْ طِينٍ \* ثُمَّ جَعَلَ نَسْلَهُ مِنْ سُكَّالَةٍ مِنْ مَاءٍ مَهِينٍ \* ثُمَّ سَوَّاهُ وَنَفَخَ فِيهِ مِنْ رُوحِيهِ وَجَعَلَ لَكُمُ السَّمْعَ وَالْأَبْصَارَ وَالْأَفْئِدَةَ قَلِيلًا مَّا تَشْكُرُونَ﴾ [السجدة/ ٧-٩].

والسلالة هي الخلاصة.. ونسل الإنسان من خلاصة الخلاصة من الماء المهين (المني).. الذي يختار الله منه حيواناً منوياً واحداً فقط ليلقح البويضة المختارة من بين آلاف البويضات الموجودة في مبيض المرأة.

ويتحدد جنس الجنين على مستوى الصبغيات (الكروموسومات) في لحظة التلقيح، فإذا ما لقح البويضة حيوان منوي يحمل شارة الذكورة كان الجنين ذكراً بإذن الله، وإذا ما لقحها حيوان منوي يحمل شارة الأنوثة كان الجنين أنثى بإذن الله.

أما على مستوى الأنسجة فلا يتحدد جنس الجنين إلا في الأسبوع السابع بعد دخول الملك حينما تُعلم الغدة التناسلية هل هي مبيض أو خصية؟.

ثم تحدد بعد ذلك الأعضاء التناسلية الخارجية في الأسبوع الثاني عشر.. وقد لا يتطابق التكوين الجنسي الظاهري للأعضاء التناسلية مع التكوين الجنسي للغدة التناسلية، فقد يكون جنس المولود ذكراً في الحقيقة بينما أعضاؤه التناسلية توحى بأنه أنثى.. وقد يكون العكس.. وهذا ما تكتبه الصحف والمجلات من أن سعيدة قد أجريت لها عملية وتحولت إلى سعيد..

والواقع أن الجراح لم يغير جنس الجنين بل أعاده إلى وضعه الطبيعي، وهناك حالات أكثر تعقيداً تركها للأطباء..

ومن المعلوم أن الأعضاء التناسلية الخارجية إنما تنشأ من نوات بالجلد، ولا يتم تكوين الجلد إلا فيما بين الأسبوع العاشر والثاني عشر.. وحديث رسول الله ﷺ الذي أخرجه مسلم يقول: (إذا مر بالنطفة ثنتان وأربعون ليلة بعث الله ملكاً فصورها وخلق سمعها وبصرها وجلدها ولحمها وعظامها.. ثم قال: يا رب أذكر أم أنثى؟) ومعنى ذلك أن الأعضاء التناسلية الخارجية لا تظهر إلا بعد ظهور السمع والبصر والعظام واللحم والجلد.. ومن الإعجاز ها هنا أن يذكر تكوّن الجلد قبل ظهور أعضاء التناسل الخارجية.. لأن الجلد يسبق ظهورها.. بل ومنه تتكون تلك الأعضاء التناسلية الخارجية. (إن أحدكم يجمع خلقه في بطن أمه أربعين يوماً، ثم يكون في ذلك علقة مثل ذلك، ثم يكون مضغة في ذلك مثل ذلك، ثم يرسل إليه الملك فينفخ فيه الروح.. ويؤمر بأربع كلمات بكتب رزقه وأجله وعمله وشقي أم سعيداً<sup>(١)</sup>).

(١) حديث عبد الله بن مسعود، أخرجه الشيخان البخاري ومسلم.

قد يسأل سائل فيقول: أليس في هذا معرفة للغيب؟، والله قد استأثر بعلم الغيب عنده.. وذكر أن مفاتيح الغيب خمسة وهي المذكورة في الآية: ﴿إِنَّ اللَّهَ عِنْدَهُ عِلْمُ السَّاعَةِ وَيُنزِلُ الْغَيْثَ وَيَعْلَمُ مَا فِي الْأَرْحَامِ وَمَا تَدْرِي نَفْسٌ مَّاذَا تَكْسِبُ غَدًا وَمَا تَدْرِي نَفْسٌ بِأَيِّ أَرْضٍ تَمُوتُ إِنَّ اللَّهَ عَلِيمٌ خَبِيرٌ﴾ (١) [لقمان/٣٤].

وجاء في تفسير ابن كثير عن هذه الآية (ج ٣/٤٥٣) ما يلي:

«هذه مفاتيح الغيب التي استأثر الله تعالى بعلمها فلا يعلمها أحد إلا بعد إعلامه تعالى. فعلم وقت الساعة لا يعلمه نبي مرسل ولا ملك مقرب ﴿لَا يَخْبِيهَا لَؤُفِيهَا إِلَّا هُوَ﴾ [الأعراف/١٨٧]، وكذلك إنزال الغيث لا يعلمه إلا الله، ولكن إذا أمر به علمته الملائكة الموكلون بذلك ومن يشاء الله من خلقه. وكذلك لا يعلم ما في الأرحام مما يريد أن يخلقه الله تعالى سواه. ولكن إذا أمر بكونه ذكراً أو أنثى شقياً أو سعيداً علم الملائكة الموكلون بذلك ومن شاء الله من خلقه. وكذا لا تدري نفس ماذا تكسب غداً في دنياها وأخرها. ﴿وَمَا تَدْرِي نَفْسٌ بِأَيِّ أَرْضٍ تَمُوتُ﴾ [لقمان/٣٤] في بلدها أو غيره من أي بلاد الله كان لا علم لأحد بذلك. وهذه شبيهة بقوله تعالى: ﴿وَعِنْدَهُ مَفَاتِحُ الْغَيْبِ لَا يَعْلَمُهَا إِلَّا هُوَ﴾ الآية، وقد وردت السنة بتسمية هذه الخمس مفاتيح الغيب».

وقال الإمام ابن حجر في فتح الباري شرح صحيح البخاري (٢) (كتاب التفسير باب إن الله عنده علم الساعة)، بعد أن أورد حديث أبي هريرة رضي الله عنه: أن رجلاً جاء إلى رسول الله وسأله عن الإيمان فأجابه، ثم سأل عن الإسلام فأجابه، ثم سأله عن الإحسان ثم سأله متى الساعة فقال ﷺ: (ما المسؤول عنها بأعلم من السائل، ولكن سأحدثك عن أسرارها: إذا ولدت المرأة ربتها فذاك من أسرارها، وإذا كان الحفاة العراة رؤوس الناس فذاك من أسرارها في خمس لا يعلمهن إلا الله ﴿إِنَّ اللَّهَ عِنْدَهُ عِلْمُ السَّاعَةِ وَيُنزِلُ الْغَيْثَ وَيَعْلَمُ مَا فِي الْأَرْحَامِ﴾).

وحديث عبد الله بن عمر رضي الله عنهما قال: قال رسول الله ﷺ: (مفاتيح الغيب خمس، ثم قرأ: ﴿إِنَّ اللَّهَ عِنْدَهُ عِلْمُ السَّاعَةِ وَيُنزِلُ الْغَيْثَ وَيَعْلَمُ مَا فِي

(١) في كتاب التفسير من صحيح البخاري: عن عبد الله بن عمر رضي الله عنهما أن رسول الله ﷺ قال: (مفاتيح الغيب خمس لا يعلمهن إلا الله: لا يعلم ما في غدٍ إلا الله، ولا يعلم ما تغيب الأرحام إلا الله، ولا يعلم متى يأتي المطر أحد إلا الله، ولا تدري نفس بأي أرض تموت، ولا يعلم متى تقوم الساعة إلا الله). ورواه أحمد والبيهقي وابن حبان والحاكم من حديث بريدة رفعه: خمس لا يعلمهن إلا الله ﴿إِنَّ اللَّهَ عِنْدَهُ عِلْمُ السَّاعَةِ وَيُنزِلُ الْغَيْثَ...﴾ الآية.

(٢) ج ٨/٥١٤ المطبعة السلفية القاهرة.



صورة رائعة لجنين أنثى عمرها خمسة أشهر. استطاع المصور الفنان أن يلتقطها وهي في رحم أمها بكاميرا دقيقة خاصة وكانها رأس بيوس أدخلت بواسطة منظار طبي.. والتقطت هذه الصورة الرائعة للفتاة الصغيرة وهي تلعب في كيس السلى (الأميون).

الْأَرْحَامِ ﴿١﴾. وروى أحمد والبخاري وصححه ابن حبان والحاكم من حديث بريدة، رفعه قال: (خمس لا يعلمهن إلا الله ﴿١﴾ إِنَّ اللَّهَ عِنْدَهُ عِلْمُ السَّاعَةِ وَيُنَزِّلُ الْغَيْثَ وَيَعْلَمُ مَا فِي الْأَرْحَامِ ﴿٢﴾).

قال ابن حجر: «وأما ما ثبت بنص القرآن أن عيسى عليه السلام قال: إنه يخبرهم بما يأكلون وما يدخرون، وأن يوسف قال: إنه ينبئهم بالطعام قبل أن يأتي إلى غير ذلك مما ظهر من المعجزات والكرامات، فكل ذلك يمكن أن يستفاد من الاستثناء في قوله تعالى: ﴿إِلَّا مَنِ ارْتَضَىٰ مِن رَّسُولٍ﴾ فإنه يقتضي اطلاع الرسول على بعض الغيب، والولي التابع للرسول عن الرسول يأخذ وبه يكرم، والفرق بينهما أن الرسول يطلع على ذلك بأنواع الوحي كلها، والولي لا يطلع على ذلك إلا بمنام أو إلهام. والله أعلم» (١).

(١) وبمثل هذا القول أجاب الإمام الشافعي رحمه الله عن معرفة الغيب وقال: إن النبي، ويتبعه في ذلك الولي، لا يعلم الغيب استقلالاً بل يعلمه الله ذلك.. وعلم الله شامل كامل محيط، وعلم النبي أو الولي غير تام ولا كامل ولا محيط ولا شامل.

ونقول: إن الآية الكريمة جعلت التعبير مختلفاً من جملة إلى أخرى.. إن الله عنده علم الساعة فهو المختص وحده بعلمها: ﴿يَسْأَلُونَكَ عَنِ السَّاعَةِ أَيَّانَ مُرْسَاهَا ۗ قُلْ إِنَّمَا عِلْمُهَا عِنْدَ رَبِّي﴾ [الأعراف/ ١٨٧]، ﴿يَسْأَلُونَكَ عَنِ السَّاعَةِ أَيَّانَ مُرْسَاهَا ۗ قُلْ إِنَّمَا عِلْمُهَا عِنْدَ رَبِّي﴾ [الأحزاب/ ٦٣]، وعندما سئل عنها رسول الله ﷺ قال: (ما المسؤول عنها بأعلم من السائل)، ومع هذا فقد أخبر ﷺ عن أشراتها وعلاماتها، وذكر كثيراً من هذه العلامات الصغرى والكبرى.

﴿وَيَزِيلُ الْغَيْثَ﴾ فهو وحده الذي ينزل الغيث.. ولكن الله تعالى لم ينف عن البشر أن يعرفوا مواقيت نزول الغيث بأمارات وإشارات.. تختلف قوة إدراكها من شخص لآخر ومن زمان لزمان.. حسب الخبرة وتجمع المعلومات.. ومع هذا فرغم الدقة العلمية التي بلغها الإنسان في هذا الزمان فإن التنبؤات الجوية كثيراً ما تخيب وتفشل.. وعلم نزول الغيث ظني بالنسبة للإنسان لا يقيني.. ولا شك أن هناك فرقاً هائلاً وبوناً شاسعاً بين علم الله سبحانه وتعالى غير المحدود واللاهوائي.. والذي لا يأتيه الباطل من بين يديه ولا من خلفه والذي لا يمكن قط أن يخطيء.. تعالى الله عن ذلك علواً كبيراً.. وبين علم البشر المحدود القابل للخطأ وللنسيان وللتبديل والتحريف.. ومعرفة نزول الغيث بمعرفة إشارات وعلاماته.. مثل أن ترى السحاب الكثيف من بُعد مع خبرة بأنواع السحاب تصدق في كثير من الأحيان.. وتخيب وتفشل في معرفة بعضها.. استناداً إلى عوامل متعددة تدخل فيها خبرة الشخص ووسائله المتاحة له.. مع وجود عوامل أخرى قد تأتي وتعارضها فجأة..

وكذلك علم ما في الأرحام، فالله وحده هو الذي يعلم علماً محيطاً شاملاً بما في الأرحام... ﴿اللَّهُ يَعْلَمُ مَا تَحْمِلُ كُلُّ أُنْثَىٰ وَمَا تَحْمِلُ الْأَرْحَامُ وَمَا تَرْزُقُهَا وَكُلُّ شَيْءٍ عِنْدَهُ بِمِقْدَارٍ﴾ [الرعد/ ٨].

﴿وَيَعْلَمُ مَا فِي الْأَرْحَامِ﴾ [القصص/ ٣٤]، فعلمه سبحانه وتعالى شامل كامل محيط يعرف كل صغيرة وكبيرة في الرحم وفي غيره... ﴿إِنَّمَا إِنْ تَكُ مِنْ خَدَلٍ فَتَكُنْ فِي سَخِرَةٍ أَوْ فِي السَّمَوَاتِ أَوْ فِي الْأَرْضِ يَأْتِي بِهَا اللَّهُ إِنَّ اللَّهَ لَطِيفٌ خَبِيرٌ﴾ [القصص/ ١١٦] ﴿وَعِنْدَهُ مَفَاتِحُ الْغَيْبِ لَا يَعْلَمُهَا إِلَّا هُوَ وَيَعْلَمُ مَا فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ وَمَا تَسْقُطُ مِنَ سَدَقَاتِهِ إِلَّا يَعْلَمُهَا وَلَا حِسَابَ فِي ظُلُمَاتِ الْأَرْضِ وَلَا زَهْرٍ وَلَا يَابِسٍ إِلَّا فِي كِتَابٍ مُبِينٍ﴾ [الأنعام/ ٥٩].

فعلم الله سبحانه وتعالى شامل لما في الرحم من ذكورة وأنوثة.. ومن طول وقصر.. ومن صفات وملامح وشيات.. ومن طبائع موروثه.. وأخرى مكتسب فيها

يقبل من الأبيام.. بل إن الملك الموكل بالرحم يعلم ذلك ويكتبه، كما مر معنا في الأحاديث النبوية الشريفة.. ويعلم ذلك مجملاً في نهاية الأربعين الأولى من عمر النطفة، ثم يعلمها مفصلة في نهاية مرحلة المضغ.. ويكتب ذلك بين عينيه حتى النكبة ينكها.. ويكتب أربع كلمات: «رزقه - وأجله - وعمله - وشقي أم سعيد».

تلك التفاصيل الهائلة سقط أم تمام.. مشوه الخلق أم سليمها.. ناقص الأطراف مبتورها أم كاملها.. يعين واحدة أم بعينين.. بشفة مبتورة شرماء أم كاملة.. سقف حنكه تام أم ناقص.. قلبه سليم التكوين أم به عيوب خلقية وما أكثرها.. جهازه العصبي.. دماغه وأعصابه.. مساراتها المختلفة.. عضلاته.. وأسرارها.. جلده وما يحمله.. شرايينه وأوردته ومجاريها.. غدهه المختلفة.. الخ الخ.. حتى الجسيمات الملونة (الكروموسومات) وما تحمله كل خلية من أسرار وأسرار.. من أسرار الوراثة وأسرار البيروتينات.. وأسرار الأنوية.. وأسرار التكوين.. ثم يعد ذلك أسرار الروح.. وأسرار النفخة الكريمة التي اختص بها الإنسان؟..

ترى مَنْ يعلم كل ذلك.. مَنْ غير الله؟..

فإذا عرفنا نوعية الجنين: ذكراً أو أنثى؟ فتلك معرفة ناقصة مبتورة.. ومع هذا يمكن أن نُخطئ.. يمكن أن تكون الأعضاء الظاهرة لأنثى وتكون الغدة التناسلية للذكر.. ويحتاج الطفل بعد ولادته لعملية لإرجاعه إلى جنسه الحقيقي.. وقد يكون العكس.. ظاهره ولد وحقيقته أنثى.. ولا يعلم ذلك إلا بعد الولادة.. وبعد فحوص طويلة.. وقد يكون الأمر أعقد وأغرب.. وهو خنثى حقيقية تحمل صفات الذكورة وصفات الأنوثة.. تحمل الخصية والمبيض معاً.. فمتى يدرك الإنسان ذلك؟..

وهي لا تُعرف إلا بعد إجراء فحوص وعمليات بعد الولادة بفترة من الزمان.. إذن علم الإنسان بما في الأرحام ظني لا يقيني.. وعلم الله سبحانه وتعالى شامل كامل محيط لا يتسرب إليه الشك ولا الخطأ.. وعلم الإنسان على التقيض من ذلك كله.. علم ما في الأرحام يشبه علم التنبؤات الجوية.. تصدق حيناً وتخطئ أخرى.. وقد يغلب الصواب فيها بناء على الخبرة والمعرفة والعلوم الحديثة.. واستخدام الوسائل التقنية البارة.. ولكن ذلك كله لا يخرجها إلى علم اليقين المطلق.. تظل كما هي في حدود البشرية قابلة للخطأ.. قابلة للنقض.. قابلة للتبديل.. قابلة للتحريف.. وكذلك علم ما في الأرحام..



## تكوين الوجه

﴿وَصَوَّرَكُمُ فَاَحْسَنَ صُوْرَكُمْ وَرَزَقَكُم مِّنَ الطَّيِّبَاتِ﴾ [غافر/٦٤].

﴿وَلَقَدْ خَلَقْنَاكُمْ ثُمَّ صَوَّرْنَاكُمْ﴾ [الأعراف/١١].

﴿هُوَ الَّذِي يُصَوِّرُكُمْ فِي الْأَرْحَامِ كَيْفَ يَشَاءُ لَا إِلَهَ إِلَّا هُوَ الْعَزِيزُ الْحَكِيمُ﴾ [آل

عمران/٦].

﴿بِخَلْقِكُمْ فِي بُطُونِ أُمَّهَاتِكُمْ خَلْقًا مِّنْ بَعْدِ خَلْقٍ فِي ظُلُمَاتٍ لَّئِيْلٍ﴾ [الزمر/٦].

﴿بَنَاتِنَا الْإِنْسَانَ مَا عَرَّفَكَ بِرَبِّكَ الْعَكْبَرِيِّ \* الَّذِي خَلَقَكَ فَسَوَّاكَ فَعَدَلَكَ \* فِي أَيِّ صُورَةٍ مَا

شَاءَ رَكَّبَكَ﴾ [الانفطار/٦-٨].

﴿وَصَوَّرَكُمُ فَاَحْسَنَ صُوْرَكُمْ وَاللَّيْلِ الْمُنِيرِ﴾ [التغابن/٣].

﴿هُوَ اللَّهُ الْخَالِقُ الْبَارِئُ الْمُصَوِّرُ لَهُ الْأَسْمَاءُ الْحُسْنَى﴾ [الحشر/٢٤].

يبدأ تكوين الوجه في فترة مبكرة من حياته الجنينية.. فأول ما يبدو هو ما يسمى بفتحة الفم البدائية Stomatodeum التي تظهر نتيجة انحناء الجزء الراسي Cephalic Portion من الجنين في الأسبوع الرابع.. وتكون هذه الفتحة محاطة بالفوس البلعومي الأول (الفوس الفكي)، وبما أن هذه الأقواس زوجية فإن فتحة الفم يحيطها فوس بلعومي من كل جانب.

وتبدأ هذه الأقواس البلعومية في الظهور مع ظهور الكتل البدنية Somites، أي في مرحلة المضغفة في بداية الأسبوع الرابع، ثم يتوالى ظهورها حتى تبلغ خمسة أزواج من الأقواس البلعومية.. وتظهر هذه الأقواس نتيجة تكون شقوق أو ميازيب Clefts في الطبقة الخارجية (الأكثودرم).. وتتواءم في الطبقة المتوسطة (الميزودرم) Pharyngeal Pouches.

ويساهم ظهور هذه الأقواس في إعطاء الحميل في هذه المرحلة وصف المضغفة، كما قد مر معنا في فصل المضغفة.

**القوس الأول:** ويتكون القوس البلعومي الأول (القوس الفكّي Mandibular Arch) من الطبقة المتوسطة (الميزودرم) ويُعطى بالطبقة الخارجية (الأكثودرم).. وفي الوقت الذي تبدأ فيه الكتلة البدنية Somites في التحول إلى قطع هيكلية Sclerotomes كذلك يتحول القوس الأول إلى قطعة هيكلية مصنوعة من الغضاريف.. ويخرج منها بروز يعرف باسم البروز الفكّي الأسفل Mandibular Process أو غضروف ميكل Meckels Cartilage، كما يخرج منها بروز آخر يعرف باسم البروز الفكّي الأعلى Maxillary Process، وتتكون عضلات المضغ حول البروز الفكّي الأسفل، كما تتكون عضلات التعبير في الوجه من القوس البلعومي الثاني الذي يخلق الله منه العظم اللامي Hyoid Bone الموجود فوق الحنجرة. وفي الأسبوع الخامس يظهر نتوء جبهوي من الجهة الرأسية.. وفي تلك الفترة يكون هناك خمسة نتوءات هي:

النتوء الجبهوي Frontal Prominence.

نتوء من الفك العلوي (وهناك فكان علويان) Maxillary Process.

نتوء من الفك السفلي (وهناك فكان سفليان) Mandibular Process.

وتحيط هذه النتوءات بفتحة الفم البدائية.

### تكوين الوجه من الأسبوع الرابع حتى الثامن

ويفصل فتحة الفم البدائية عن القناة الهضمية الأمامية Foregut الغشاء الفمي البلعومي الذي سرعان ما يزال، وعندئذ تتصل فتحة الفم بالقناة الهضمية الأمامية، ويبدو على جانبي النتوء الجبهوي Frontal Prominence وفوق فتحة الفم البدائية مباشرة تكثف طبقة الأكتودرم الخارجية مكونة اللوح الشمي Nasal Placode.

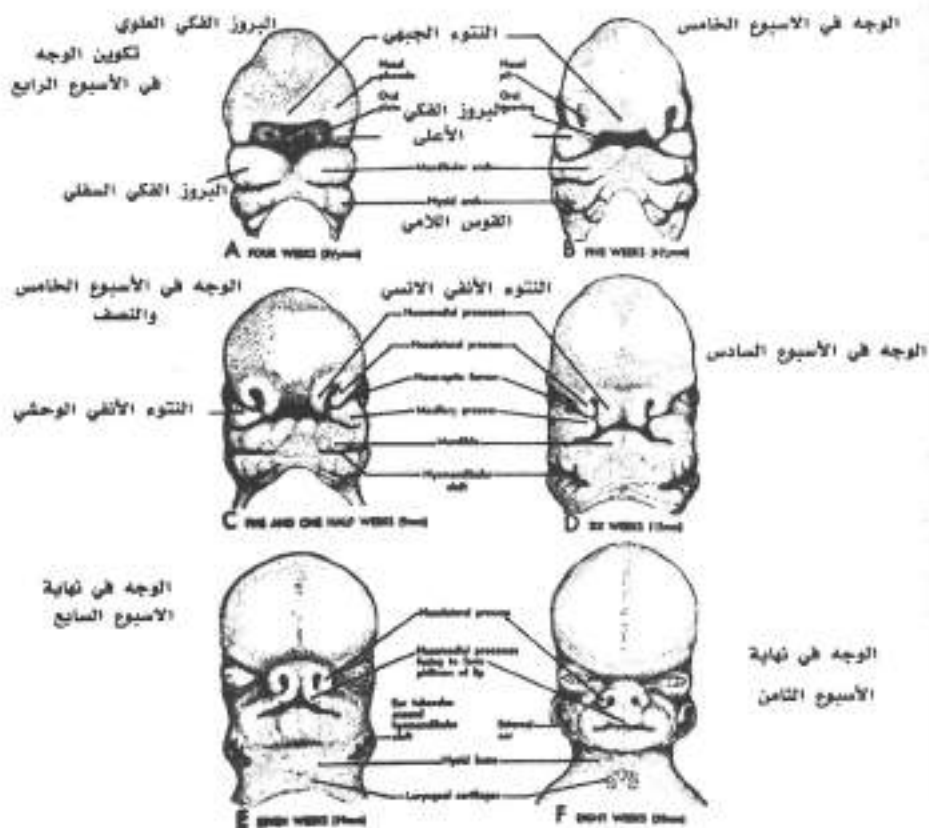
وفي الأسبوع الخامس يظهر نتوءان أنفيان على شكل  $\Gamma$  أحدهما أنسي يلتصق بالنتوء الجبهوي، والآخر وحشي يلتصق بالفك العلوي، وبينهما نقرة أو فتحة هي الفتحة الأنفية Nasal Pit ويكوّن النتوءان الوحشيان منهما عُرضي الأنف Alae of the Nose بينما يكوّن النتوءان الأنسيان ما يلي:

(١) وسط الأنف.

(٢) وسط الشفة العليا.

(٣) وسط الفكّين العلويين.

(٤) سقف الحنك البدائي.



صورة توضح تكون الوجه من الأسبوع الرابع إلى الثامن.

وفي خلال الأسبوع السادس والسابع يتغير شكل الوجه بصورة كبيرة جداً<sup>(١)</sup>، وتتكون الشفة العليا من:

- (١) التتويج الأنفيين الأنسيين.
- (٢) بروز الفكين العلويين.

وتتكون الخدود وعضلات الشفاه من الطبقة المتوسطة التي يعتقد أنها قد انسابت من القوس البلعومي الثاني وتحدد عندئذ بالفك العلوي.. وتغذى جميعها من العصب الوجهي.

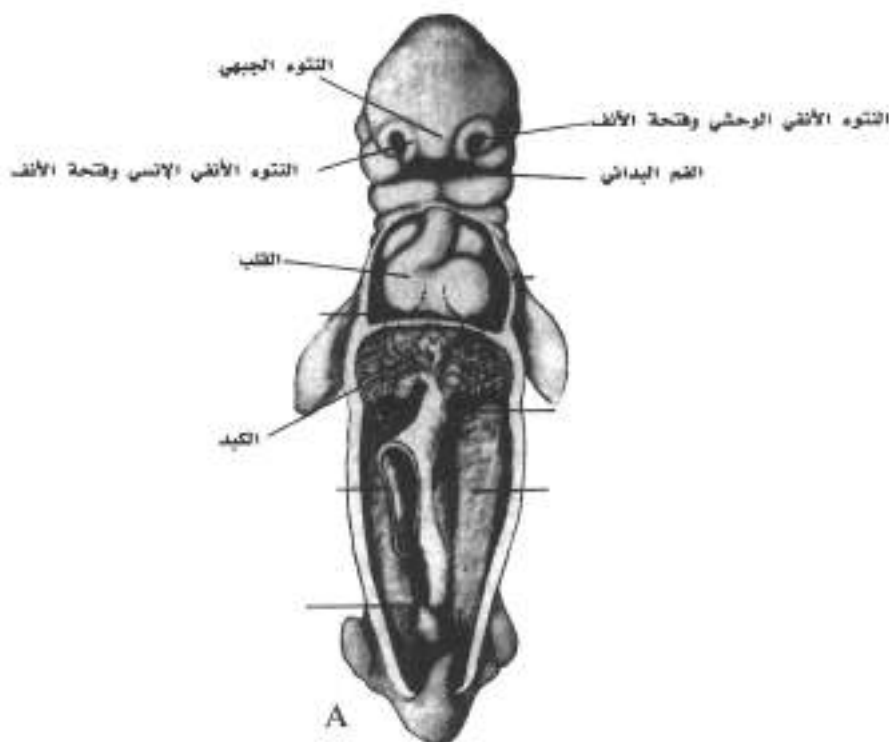
(١) انظر: كتاب علم الأجنة الطبي Medical Embryology, by Langman 3rd Edition ص ٣٩١.

ويتحد النتوءان الأنفيان الأنسيان Nasomedial Processes ليكونا وسط الشفة العليا ووسط الفك العلوي الذي يحمل قواطع الأسنان الأربعة وسقف الحنك البدائي.

أما سقف الحنك الحقيقي (الثانوي) فإنه يتكون من بروز حنكي من الفك العلوي، ويلتقي هذان البروزان ليكونا سقف الحنك في الأسبوع السابع.. ويبقى سقف الحنك البدائي ليكون الجزء الأمامي من سقف الحنك الجديد.

أما اللسان فيتكوّن من جزأين: جزء بالفم، ويشمل جسم اللسان الموجود بالفم، والجزء الآخر بالبلعوم، ويشمل جذر اللسان.

ويبدأ تكوين اللسان في الأسبوع الخامس حينما يظهر نتوء في وسط البلعوم يلتقي بنتوءات من القوس البلعومي الأول.. (واحد من كل جهة).



صورة توضح شكل الجنين في الأسبوع الخامس.. يا له من وجه عريب يقع فيه القلب تحت الذقن مباشرة، كما تخرج

الأطراف من الجانبين مثل المجاذيف.

﴿يَأْتِيهَا الْإِنْسَانُ مَا عَزَمَهُ بِرَبِّهِ الْعَكْبَرِ \* أَلَمْ يَخْلُقْكَ فَسَوِّدَكَ فَعَدَلَكَ \* فِي أَيِّ صُورَةٍ مَا شَاءَ رَكَّبَكَ \*﴾  
 ﴿هُوَ اللَّهُ الْخَلِيقُ الْبَارِئُ الْمُصَوِّرُ لَهُ الْأَسْمَاءُ الْحُسْنَى﴾

أما «جذر اللسان»، وهو الجزء البلعومي، فيتكوّن من نتوء من القوس البلعومي الثاني، وتكوّن عضلات اللسان من الكتل البدنية المؤخرية Occipital Somites الأربع والتي تتكوّن بمنطقة الرأس.. ولذا فإن تغذية اللسان هي من العصب تحت اللسان Hypoglossal Nerve الذي يأتي من النخاع المستطيل من الدماغ.



النتوء الجبهي الأثني  
الفك الأعلى  
الفك الأسفل

جنتين عمره خمسة أسابيع يظهر فيه بوضوح النتوء الجبهي الأثني في الوسط كما يظهر تكوّن الفكين العلوي والسفلي.

طفل حديث الولادة مشقوق الشفة العليا من الجانبين (أشرف)، مع اختفاء حاجز الأنف وسقف الحنك.. إنها صورة مشابهة إلى حد ما لصورة الجنيني في أسبوعه الخامس.. لقد توقف نمو الأقواس البلعومية التي تساهم في تكوين الحنك والفكين.. وكذلك توقف نمو الدماغ.. ونتيجة لذلك فإن أيام هذا الطفل في الدنيا معدودة.

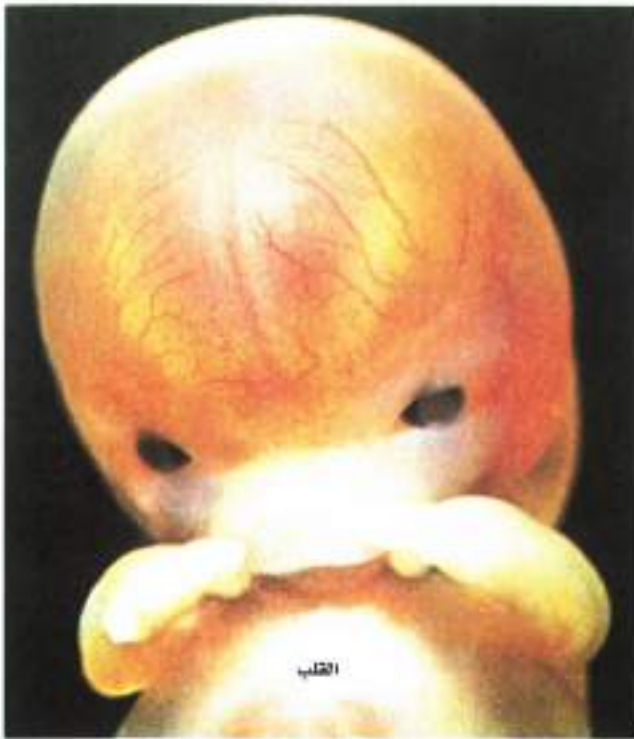




يحتاج المرء إلى قدرة هائلة على التخيل حتى يتصور أن الذي أمامه هو وجه إنسان.. ثم لتضح المعالم بعد في هذا الحميل الذي لم يبلغ بعد شهراً واحداً، عمره بالتحديد ٢٦ يوماً منذ بدء التفريخ.. حتى العيون البهائية لم تظهر بعد.. أما القلب البهائي فيقع في المقدمة عند موقع الذقن تقريباً..



يبدو الوجه في الأسبوع السادس بهذا الشكل المخيف.. العينان بارزتان عن الجانبين، والنتوء الجبهوي الأنفي لم يلتحم بعد بالفتحين العلويين.. وكذلك الفتحة السفليان لم يلتحما بعد.



وجه جنين في الأسبوع السابع.. ثم  
تتضح المعالم.. الإنسانية بعد...  
يشبه في هذه المرحلة شكل أي  
حيوان من الثدييات.



حتى في الأسبوع الثامن.. كما يبدو  
هذا الجنين في شلالته الرقيقة  
من قشاة السنس. فإن علامه  
الإنسان ليست واضحة بعد.



جثين في الأسبوع التاسع (متد  
 بدء التلقيح) وقد اختلفت الفجوات  
 بين الفكين العلوي والسفلي.. كما  
 أن الجفون قد ظهرت.. أما الأنف  
 فلا يزال قصيراً صغيراً.. ومع  
 ذلك فإن هذا الوجه يحمل  
 الملامح الإنسانية البدائية.



وجه الجنين في أواخر الأسبوع الحادي  
 عشر.. تتضح فيه المعالم الإنسانية كاملة  
 تقريباً.. لا تزال الجفون رقيقة يبدو منها  
 سواد الشبكية المولدة.. الأنف صغير والخصير  
 والفم له شفتان وتحت الشفة السفلى الثاقن  
 بعد أن التحم الفكمان السفليان، وقد تغطت  
 عظام الوجه بالعضلات وكسيت العضلات  
 بالجلد الرقيق.. وتم تغذية العضلات  
 بالأعصاب، ولهذا فيمكن للجنين أن يحرك  
 شفتيه.. وفي خلال أسابيع قليلة سيملكه  
 خمس أصابع.. بل يمكنه أن يعبر بعضلات  
 وجهه عما يخالجه من أحاسيس.. وزن هذا  
 الجنين لا يزيد عن  $\frac{1}{10}$  الأوقية أو ما يعادل  
 ورقة خباب بغلافها..



## تكوين السمع

﴿إِنَّا خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ مِنْ نُطْفَةٍ أَمْشَاجٍ نَبْتَلِيهِ فَجَعَلْنَاهُ سَمِيعًا بَصِيرًا﴾ [الإنسان/ ٢].  
 ﴿وَهُوَ الَّذِي أَنشَأَ لَكُمُ السَّمْعَ وَالْأَبْصَرَ وَالْأَفْئِدَةَ. قَلِيلًا مَّا تَشْكُرُونَ﴾ [المؤمنون/ ٧٨].  
 ﴿وَجَعَلَ لَكُمُ السَّمْعَ وَالْأَبْصَرَ وَالْأَفْئِدَةَ قَلِيلًا مَّا تَشْكُرُونَ﴾ [السجدة/ ٩].  
 ﴿وَاللَّهُ أَخْرَجَكُمْ مِنْ بُطُونِ أُمَّهَاتِكُمْ لَا تَعْلَمُونَ شَيْئًا وَجَعَلَ لَكُمُ السَّمْعَ وَالْأَبْصَرَ  
 وَالْأَفْئِدَةَ لَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ﴾ [النحل/ ٧٨].  
 ﴿إِنَّ السَّمْعَ وَالْبَصَرَ وَالْفُؤَادَ كُلُّ أُولَئِكَ كَانَ عَنْهُ مَسْئُولًا﴾ [الإسراء/ ٣٦].

### جهاز السمع

في كل الآيات القرآنية الكريمة يقدم الله سبحانه وتعالى السمع على البصر، ولا تكاد تجد آية قدم فيها البصر على السمع.. ذلك لأن السمع أعظم وأهم من البصر ذاته على عظيم أهمية نعمة البصر..  
 ويتعلم المولود بواسطة السمع أضعاف أضعاف ما يتعلمه بواسطة البصر، والأصم منذ الولادة لا يستطيع أن يتعلم اللغة أبداً.. فهو أبكم أيضاً.. بينما المولود بدون نعمة البصر يستطيع أن يتعلم اللغة.. بل اللغات بكل يسر.. وتستطيع أن تعد مئات بل آلاف العباقرة من فاقدي نعمة البصر.. ولكنه من العسير أن تعدّ الأحاد من العباقرة الذين فقدوا نعمة السمع.. وخاصة إذا كان فقد السمع منذ الولادة أو في الطفولة المبكرة.. ولهذا جاء في الآية الكريمة: ﴿وَاللَّهُ أَخْرَجَكُمْ مِنْ بُطُونِ أُمَّهَاتِكُمْ لَا تَعْلَمُونَ شَيْئًا وَجَعَلَ لَكُمُ السَّمْعَ وَالْأَبْصَرَ وَالْأَفْئِدَةَ لَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ﴾ فقدم سبحانه وتعالى ذكر السمع على البصر في معرض سياق الطرق الأساسية التي بها يكتسب الإنسان المعرفة.. ويتكون جهاز السمع العجيب، الذي منحنا الله تبارك وتعالى إياه دون أن نقدره حق قدره.. ولا نشكره حق شكره.. يتكون هذا الجهاز من الأذنين، ولكل أذن ثلاثة أجزاء:

١- الأذن الخارجية: وتشكل صوان الأذن والقناة السمعية الخارجية، وتنتهي عند طبلة الأذن.. ووظيفتها جمع الأصوات.

٢- الأذن الوسطى: وهي قناة عظيمة غضروفية بها غشاء الطبلة وعظام الأذن الثلاثة: المطرقة، الركاب، السندان، ووظيفتها نقل الأصوات إلى الأذن الداخلية.

٣- الأذن الداخلية: وهي مكونة من جهازين مختلفين تمام الاختلاف: أولهما جهاز السمع المستقبل للأصوات والذي ينقلها بواسطة العصب السمعي إلى المخ (الدماغ)، والثاني جهاز للتوازن وهو جهاز معقد أيضاً.. وبواسطة قنوات هلالية متصلة ببعضها وبداخلها شعيرات تستطيع أن تميز أي حركة أو اهتزاز أو تغيير في وضع الجسم، فترسل بذلك إشارات إلى الدماغ حيث يستقبل هذه المعلومات ويسجلها ويستفيد منها، ثم يرسل أوامره إلى الجسم والعضلات لتوائم هذا التغيير.



الأذن الداخلية وتشمل جهاز السمع المكون من القوقعة Cochlea وجهاز التوازن المكون من القنوات الهلالية Semi Circular Canals والكيبيس Utricle وشعوية الأذن Sacculle.

الأذن الوسطى وتشمل عظيمات الأذن، وهي المطرقة والسندان والركاب.

الأذن الخارجية وتشمل صوان الأذن وقناة السمع الخارجية (سمع الأذن).

صورة توضيحية للأذن بأجزائها الثلاثة

ولعل القارئ الكريم قد لاحظ أن الله سبحانه وتعالى وحّد لفظ السمع بينما جمع لفظ الأبصار، وذلك لأن هناك مركزين للأبصار في مؤخرة الدماغ، بينما نجد أن مركزي السمع في الدماغ (في الفصيين الصدغيين) مرتبطان ارتباطاً وثيقاً بحيث يمكن اعتبارهما مركزاً واحداً.

### تكوين الأذن الداخلية

تتكون الأذن الداخلية من الطبقة الجرثومية<sup>(١)</sup> الخارجية (الأكنودرم) .. ويبدأ تكوينها مبكراً جداً، إذ تبدأ في اليوم الثاني والعشرين (أي بداية مرحلة المضغعة) كثخانة من سطح الطبقة الخارجية (الأكنودرم) على جانبي موقع المخ المؤخري. وتتحول هذه الثخانة في الأسبوع الرابع إلى حفرة ثم إلى حويصلة، وتعرف عندئذ بحويصلة السمع Otic Vesicle.

وفي الأسبوع الخامس تنقسم هذه الحويصلة السمعية إلى قسمين:

١- قسم أمامي: ويتحول إلى كيس صغير (كيسيس Saccule) وقناة القوقعة Cochlear Duct.

٢- قسم خلفي: سرعان ما يصبح العُيبية (وهي تصغير عيبة، أي قرية) والقنوات نصف الدائرية (الهلالية) Semicircular Canals والقناة اللمفاوية الداخلية Endolymphatic Duct.

وتعرف هاتان المجموعتان المذكورتان آنفاً بالتيه الغشائي Membranous Labyrinth، ثم يحاط هذه التيه الغشائي بالعظام ويعرف عندئذ بالتيه العظمي Bonylabyrinth، ويفصل بين التيه العظمي والغشائي باحتان ضبقتان بهما سائل لمفاوي .. وفي أثناء تكوين الحويصلة السمعية تنفصل منها (أي من الحويصلة السمعية) مجموعة من الخلايا مكونة عقدة السمع وعقدة التوازن Stato Acoustic Ganglion، وتغذي عقدة السمع جهاز كورتي للسمع الذي يتكون من القوقعة، كما تغذي عقدة التوازن جهاز التوازن الموجود في القنوات نصف الدائرية Semicircular Canals والكيسيس Saccule والعُيبية Utricule.

وفي الأسبوع السادس تستطيل قناة القوقعة ثم تنطوي على محورها إلى أن تكمل دورتين ونصف في الأسبوع الثامن، ويتكون شريط داخل قناة القوقعة يفصلها إلى جزئين: الجزء الدهليزي Scala Vestibuli.

(١) جرثومة الشيء: أصله ومنبعه.

والجزء السمعي Scala Tympani.

وذلك في الأسبوع العاشر.

وعلى هذا الشريط والذي يدعى الغشاء القاعدي Basilar Membrane تتكون الشعيرات السمعية المتصلة بعقدة السمع.. وهذه الشعيرات السمعية وما يتصل بها من عصب، ليست إلا امتداداً من الدماغ (المخ) المؤخري.. تماماً كما سنرى أن حويصلة الإبصار ليست إلا امتداداً من المخ المقدمي.

ويعرف جهاز السمع الداخلي هذا - والمكون من الشعيرات السمعية وما يحيط بها من أغشية - يعرف باسم عضو كورتني Organ of Corti على اسم مكتشفها. ويتكون جهاز التوازن من القنوات الهلالية (نصف دائرية) Semicircular Canals والكيبس (تصغير كيس) Saccule والعييبة أو الشكوة Utricle، وتظهر القنوات الهلالية في الأسبوع السادس ويظهر فيها جهاز التوازن في الأسبوع السابع.. كما تظهر العييبة أو الشكوة Utricle والكيبس Saccule بوضوح في الأسبوع السادس، ويظهر فيهما جهاز التوازن في الأسبوع السابع.

ويتصل كلٌّ من جهاز السمع وجهاز التوازن بالعصب السمعي - الدهليزي Acousto Vestibular Nerve وهو العصب الرأسي الثامن 8th Cranial Nerve والذي يصب في المخ المؤخري Rhombencephalon.

### الأذن الوسطى

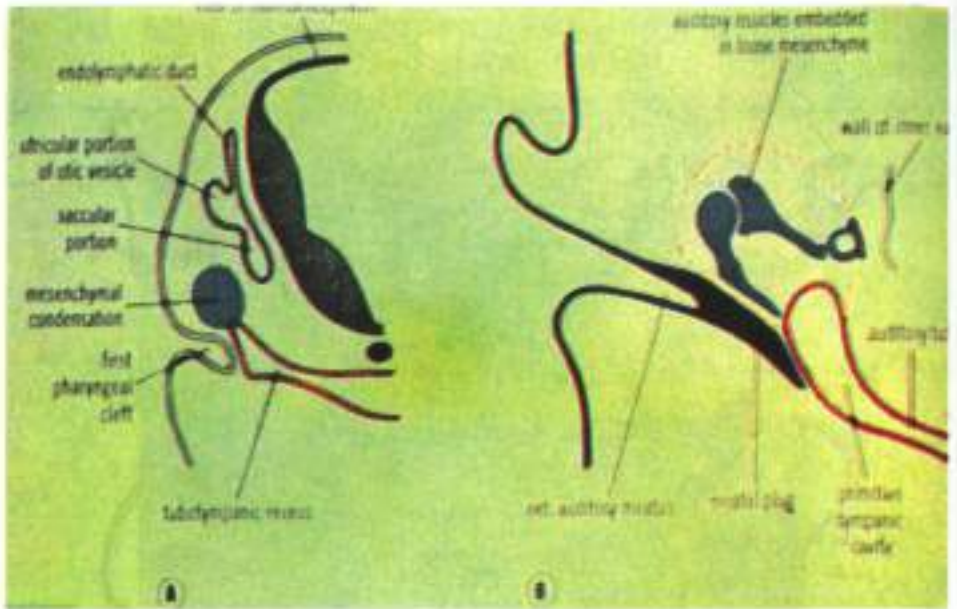
تتكون الأذن الوسطى من غشاء الطبلة وعظام الأذن الثلاثة: المطرقة، الركاب، السندان.. ووظيفتها نقل الأصوات إلى الأذن الداخلية..

ويتكون غشاء الطبلة من الطبقة الداخلية (الأنودرم) كامتداد لجيب القوس البلعومي الأول.. الذي يظهر في الأسبوع الرابع.. ويلى هذا الغشاء طبقة رقيقة آتية من الميزودرم (الطبقة المتوسطة) المحيطة بالأقواس البلعومية.. ثم يليه غشاء مكون من امتداد الجلد أي من الطبقة الجرثومية الخارجية (الأكثودرم).

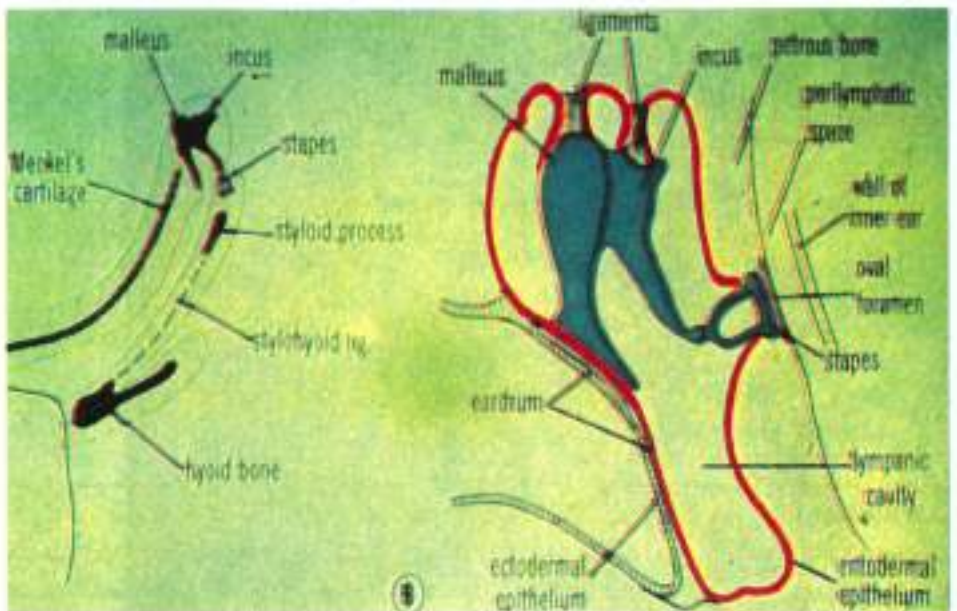
وتتكون عظام الأذن الوسطى كما يلي:

١ - المطرقة والسندان: ويتكوّنان من امتداد غضروف القوس البلعومي الأول، أي قوس الفك السفلي Mandibular Arch.

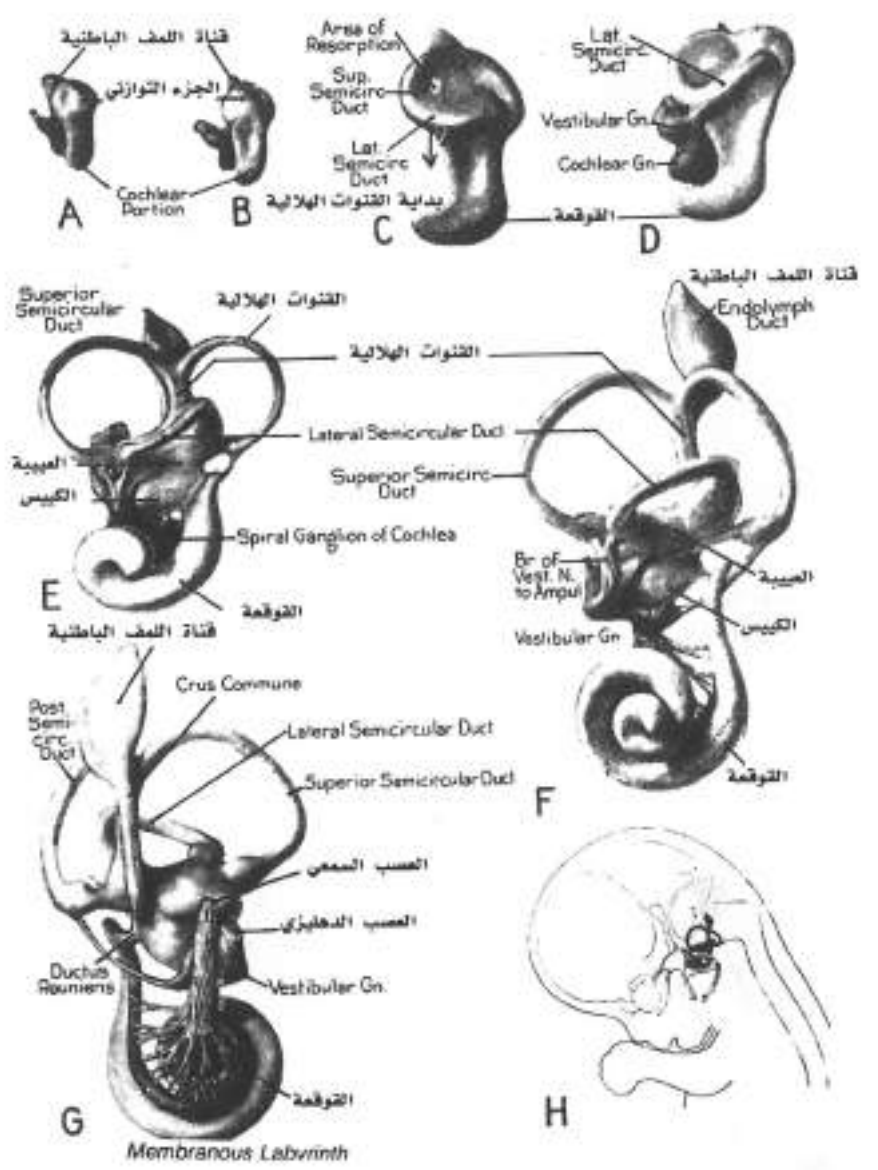
٢ - الركاب: ويتكون من غضروف القوس البلعومي الثاني، أي القوس اللامي Hyoid Arch، ويحيط بهذه العظام خلايا من الطبقة الداخلية (الأنودرم) التي تبطن الجيب البلعومي الأول.



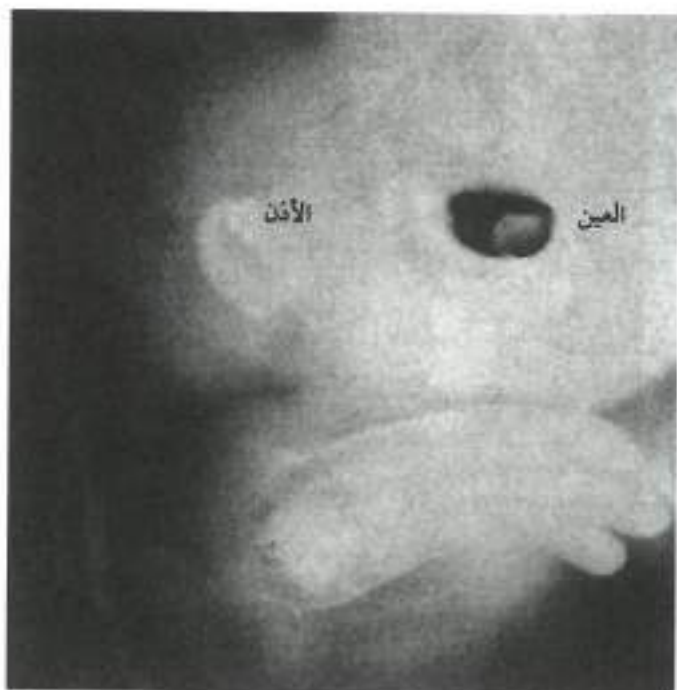
في الصورة A: مقطع عرضي في جتين عمره سبعة أسابيع في منطقة المخ المؤخري، ونرى إلى الجهة الوحشية عن جدار المخ المؤخري Rhombencephalon الأذن الداخلية في بدء تكونها وفي الكيس Sacule والعيبية (الشكوة) Utricle، كما نرى تكثف المبرورم باللون الأزرق ليكوّن عظام الأذن الوسطى، ولحتم مباشرة نرى صماخ الأذن وفي الصورة B: رسم يوضح تكوّن عظام الأذن الوسطى (اللون الأزرق) وسدانة الصماخ (باللون الأسود) Mental Plug التي تشق هياها بعد.



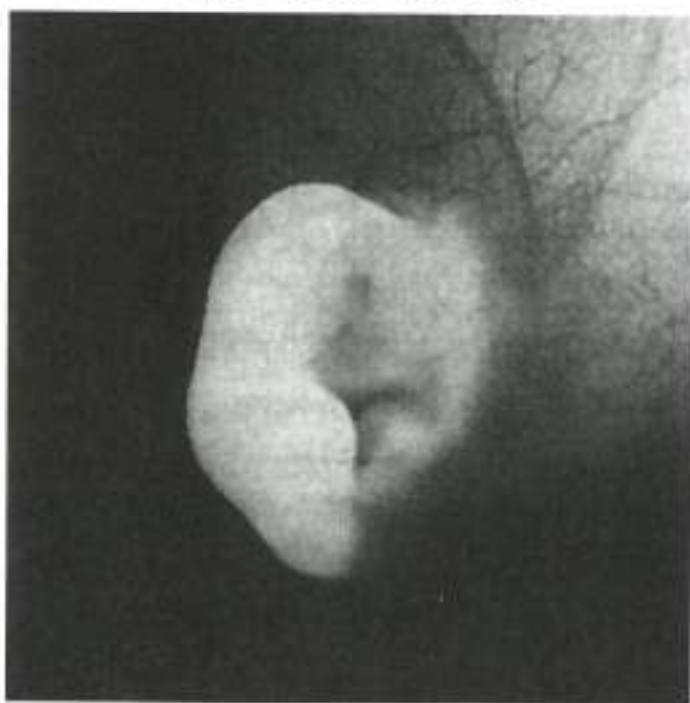
صورة توضح كيف تتكون العظيّمات المطرفة والسندان والركاب في الأذن الوسطى.



صورة توضح مختلف مراحل تكون القنات الهلالية Membranous Labyrinth بقسميه التوازني والسمعي. وفي الصورتين A و B ترى حويصلة السمع وقد استطالت مكونة الجزء السمعي والجزء التوازني. ثم يظهر الخشلاق مكوناً قناة اللغف الباطنية Endolymphatic Duct. وفي الصورتين C و D تظهر بداية القنوات الهلالية وتستطيل قناة القوقعة. وفي الصورة E تظهر العبيبة Utricule والكيس Sacculus، كما تبدأ قناة القوقعة في الانتفاخ لتكتمل أول دورة. وفي الصورة F تكمل قناة القوقعة دورتين ونصف (الأسبوع الثامن). وفي الصورة G جهاز السمع والتوازن وقد تكامل نموها. وفي الصورة H موقع الأذن الداخلية في رأس الجنين والصالها بالدماغ (المخ).



جنين في الأسبوع الثامن، وتظهر الأذن فيه بوضوح.



جنين في الشهر الرابع، إن الأذن تشبه أذن الطفل المولود.



أذن جنين في الشهر الخامس من عمره.. هل نستطيع أن تميزها عن أذن أي إنسان تعرفه؟ لقد تكامل نموها بدرجة يصعب تصديقها في هذه الفترة. إن الجنين يستطيع سماع الأصوات منذ الشهر الرابع.. بل إن الجنين يسمع صوت أمه.. وقرقرة أمعائها رغم أنه محاط بالأغشية ويكس السلى.. بل لقد أصبح من الثابت أن الجنين يسمع الأصوات والضوضاء الخارجية ويتعود عليها، فينام ويصحو ويعيش حياته كاملة رغم الظلام المحيط به من كل جهة.. لكنه ليس عالمًا صامتًا على أية حال..

وقرب نهاية الحمل في الشهور الأولى بعد الولادة يتسع التجويف الطبلي نتيجة امتصاص النسيج الضام Connective Tissue المحيط بالعظام، فتصبح العظام حينئذ قادرة على الحركة لدى أي اهتزاز.  
ومع هذا فمن الثابت الآن أن الجنين يستطيع السمع في الشهر الرابع.

### الأذن الخارجية

تتكون الأذن الخارجية من صوان الأذن والقناة السمعية الخارجية، ووظيفته تجميع الأصوات التي تنتقل عبر القناة السمعية الخارجية إلى طبلة الأذن.. فإذا ما اهتزت طبلة الأذن نتيجة الموجات الصوتية، انتقلت هذه الذبذبات عبر عظيمات الأذن التي تنقلها إلى الغرفة السمعية في الأذن الداخلية (في قوقعة الأذن).. حيث تؤثر على الشعيرات السمعية فتنتقلها عبر عصب السمع إلى الدماغ الذي وهبه الله القدرة على تمييز هذه الأصوات ومعرفة مصدرها وصاحبها.. كما وهبه القدرة على



فهمها واستيعابها وتسجيلها ورصدها.. فسبحان من خلق وقدر.

### صوان الأذن

يتكون صوان الأذن من جملة نتوءات من الحبيب البلعومي الأول والثاني، وتبدأ هذه النتوءات بجانب فتحة الأذن الخارجية (الصماخ) في الأسبوع السادس، وتتحد هذه النتوءات وتستدير لتكوّن شكل صوان الأذن أو ما يعرف لدى العامة بالأذن..  
وجميع هذه النتوءات مصدرها الطبقة الجرثومية المتوسطة (الميزودرم) الموجودة في القوسين البلعوميين الأول والثاني.. وتغطى بعد ذلك بالجلد، وهو من الطبقة الجرثومية الخارجية الأكتودرم.

### قناة السمع الخارجية

تصل قناة السمع الخارجية External Auditory Meatus ما بين صوان الأذن وطبلة الأذن، وتتكون من بطانة الشق البلعومي الأول First Pharyngeal Cleft الذي يمتد على هيئة قمع حتى يصل إلى غشاء الطبلة.  
وفي البداية تكون هذه القناة مغلقة ومصمّمة نتيجة امتلائها بالخلايا مكونة ما يعرف باسم سدادة الصماخ Meatal Plug، ثم تمتص هذه السدادة وتزاح في الشهر السابع..  
(سجد وجهي للذي خلقه وصوره وشق سمعه وبصره).  
وسأتي عندما نتحدث عن العين كيف تقفل الجفون ويلتصق الجفنان، ثم في الشهر السابع تشق وتفتح.

وكل ذلك يؤكد معنى شق سمعه وبصره.. الذي وصفه حديث المصطفى صلوات الله عليه وهو يناجي ربه في سجوده.. كما قد مر معنا كيف يصور الوجه في الصور المتلاحقة العجيبة حتى يخلقه الله في أحسن صورته ﴿وَصَوَّرَكُمْ فَأَحْسَنَ صُوَرَكُمْ﴾، و ﴿هُوَ الَّذِي يُصَوِّرُكُمْ فِي الْأَرْحَامِ كَيْفَ يَشَاءُ﴾.

أفلا يكون بعد هذا كله حري بنا أن نسجد وتطيل السجود، ونسبح فنطيل التسبيح، ونشكر فنزيد في الشكر للذي خلق وصور وشق السمع والبصر؟ بلى! إن ذلك هو أقل ما توجه علينا هذه النعم المتتالية للمخالق الباريء المصور، تباركت أسماؤه وعزت صفاته.



## تكوين البصر

﴿قَدْ هُوَ الَّذِي أَنْشَأَكُمْ وَجَعَلَ لَكُمُ السَّمْعَ وَالْأَبْصَرَ وَالْأَفْئِدَةَ قَلِيلًا مَّا تَشْكُرُونَ﴾ [الملك/ ٢٣].  
 ﴿وَجَعَلَ لَكُمُ السَّمْعَ وَالْأَبْصَرَ وَالْأَفْئِدَةَ قَلِيلًا مَّا تَشْكُرُونَ﴾ [السجدة/ ٩].  
 ﴿وَاللَّهُ أَخْرَجَكُمْ مِنْ بُطُونِ أُمَّهَاتِكُمْ لَا تَعْلَمُونَ شَيْئًا وَجَعَلَ لَكُمُ السَّمْعَ وَالْأَبْصَرَ وَالْأَفْئِدَةَ لَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ﴾ [النحل/ ٧٨].

لا شك أن حاسة البصر من النعم التي لا تقدر بثمن.. بل لو وزنت أعمال العبد الصالح جميعاً لما كانت كفاءاً لنعمة البصر التي أنعم الله بها على الإنسان.. وقد ذكر الله سبحانه وتعالى نعمة البصر مقترنة بنعمة السمع والفؤاد..

والسمع والبصر هما أهم الوسائل التي بها يتعرف الإنسان على ما حوله.. وتشارك بعد ذلك بقية الحواس الخمس من اللمس والذوق والشم، في إمدادنا بالمعلومات عن البيئة التي حولنا.. ولكنها جميعاً لا ترقى إلى ما ندركه بواسطة السمع والبصر.. ولذا جاء قوله تعالى: ﴿وَاللَّهُ أَخْرَجَكُمْ مِنْ بُطُونِ أُمَّهَاتِكُمْ لَا تَعْلَمُونَ شَيْئًا وَجَعَلَ لَكُمُ السَّمْعَ وَالْأَبْصَرَ وَالْأَفْئِدَةَ لَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ﴾.

يخرج الطفل إلى الدنيا وليس لديه من المعرفة شيء.. ولكنه يكتسب هذه المعرفة بواسطة الحواس الخمس وأهمها السمع والبصر.. فالمولود يسمع أي ضجة وينزعج لها، ويستطيع أن يميز بسرعة صوت أمه.. بل إن الجنين في بطن أمه يستطيع سماع الأصوات وذلك منذ الشهر الرابع، بينما هو في ظلام تام في رحم الأم ولا يستطيع بأي حال أن يرى شيئاً.

أما نعمة الفؤاد، أو ما يعبر عنه بالقلب، فهي أتم النعم وأكملها، إذ ليس المقصود بالفؤاد تلك العضلة الصنوبرية الشكل والمودعة في الجانب الأيسر من الصدر، فهو كما يقول الإمام الغزالي في الإحياء، موجود للبهائم فهو «قطعة لحم لا قدر له وهو من عالم الملك والشهادة إذ تدركه البهائم بحاسة البصر فضلاً عن

الآدميين. ولكن المقصود بالفؤاد هو لطيفة ربانية روحانية لها بهذا القلب الجسماني تعلق. وتلك اللطيفة هي حقيقة الإنسان. وهو المدرك العالم العارف من الإنسان وهو المخاطب والمعاقب والمعاتب والمطالب<sup>(١)</sup>.

ونعمة البصر مرتبطة بالعين.. والعين تشبه الكاميرا حيث إنها تلتقط الصور التي تنعكس على العدسة في الشبكية Retina التي تشبه الفيلم.. ثم تنتقل عبر عياليين الأعصاب المتجمعة في العصب البصري Optic Nerve إلى مؤخرة المخ Occipital Lobe حيث يقوم المخ بتحريض الصور وطبعها والتعرف عليها.. وكل ذلك يتم في جزء بسيط من الثانية، إذ أن سرعة الإرسال تبلغ ألف متر في الثانية.. وكذلك تتم عمليات الطبع والتحريض والإدراك بمثل هذه السرعة الرهيبة.

مما تقدم ترى أن الجزء المبصر من العين هو في الواقع امتداد للمخ.. وكذلك تنمو حويصلة الإبصار كامتداد من المخ المقدمي.. ويبدأ أول ظهورها في الأسبوع الثالث بعد التلقيح.. وفي الأسبوع الرابع تبدأ خلايا حويصلة الإبصار تنفصل من المخ المقدمي Fore Brain.. وفي الأسبوع الخامس تتخذ شكل كوب مكون من طبقتين.. والطبقة الخارجية تنشأ بها حبيبات ملونة تغطي شبكية العين فما بعد، أما الطبقة الداخلية فتكون الجزء الحساس المبصر والمتصل بعصب العين.

#### وتتباين الطبقة الداخلية إلى جزأين:

١- جزء خلفي: ويمثل أربع أخماس الكوب، وقوامه نسيج عصبي وهو الذي يكون شبكية العين بطبقاتها المختلفة.. وهو الجزء الحساس للضوء، ويشبه في ذلك الفيلم في الكاميرا حيث تسجل عليه الصور وترسل عندئذ عبر العصب البصري إلى المخ لتحريضها وإدراك أبعادها ومراميها..

٢- جزء أمامي: ويمثل الخمس الأمامي من كوب الإبصار Optic cup، ويساهم في تكوين القرنية Iris والجسم الهدبي Ciliary Body. والقرنية هي التي تعطي العين لونها الأسود أو العسلي أو الأزرق حسب ما فيها من صبغة.. كما أنها التي تتحكم في بؤبؤ (فتحة) العين. ويتحكم الجسم الهدبي بواسطة عضلاته في تحذب عدسة العين بحيث تتمكن العدسة من زيادة تحذبها أو إنقاصه لترى الأشياء القريبة (زيادة التحذب) أو البعيدة (إقلال التحذب).

وعضلة الجسم الهدبي هي العضلة الوحيدة في الجسم التي تتكون من الطبقة

(١) إحياء علوم الدين، كتاب عجائب القلب.

الجرثومية الخارجية (الأكثودرم)، أما بقية عضلات الجسم الإرادية وغير الإرادية فتكون جميعها من الطبقة المتوسطة (الميزودرم).

وفي الشهر الثالث تنمو شبكية العين إلى أربع طبقات.. وفي تمام الشهر السابع يكتمل نمو الشبكية إلى طبقاتها التسع المعروفة في المولود.. كما يتكون العصب البصري ويتصلب في مساره المعروف بالتصلب البصري حتى يصل إلى المخ المؤخري.

### العدسة البصرية<sup>(١)</sup>

يبدأ ظهور العدسة كشخانة في الطبقة الخارجية (الأكثودرم) - (والتي يتكون منها الجلد أيضاً) - في المنطقة التي يظهر فيها الكوب البصري.. وذلك في أواخر الأسبوع الرابع وأوائل الخامس..

وتنزع نواة العدسة من الطبقة الخارجية، والتي تكون الجلد أيضاً، إلى داخل الكوب البصري ثم تنفصل تماماً عن الطبقة الخارجية (الأكثودرم).

وتفقد خلايا العدسة أنويتها حتى تصبح شفافة مثل البلور وتدعى عندئذ «العدسة البلورية البصرية».

تصور أن العدسة الشفافة ليست إلا نوعاً من الجلد شاءت يد القدرة المبدعة أن يكون مبصراً.

ويغطي العدسة محفظة من الطبقة المتوسطة (الميزودرم) وتسمى عندئذ «المحفظة العدسية الوعائية» لأنها تتخللها الأوعية الدموية التي تضمر في الشهر السابع، وتشق هذه المحفظة في وسطها مكونة فتحة وفرجة تعرف باسم حدقة العين أو «البؤبؤ».

وقد مر معنا في فصل السمع كيف يشق السمع عندما تراح سداة الصماخ Meatal Plug وتشق قناة السمع الخارجية في الشهر السابع.

وكذلك تشق محفظة العدسة لتكون البؤبؤ أو حدقة العين، ثم تشق الجفون وتفتح في الشهر السابع.

### الصلبة والقرنية والغشاء المشيمي

إن العين كالكرة ولكنها مكونة من ثلاث طبقات.. الداخلية: وهي كوب الإبصار الذي وصفناه وقلنا إنه امتداد للمخ.. ويكون أساساً الشبكية بطبقاتها

(١) قام الأطباء المسلمون بدراسة العين وتركيبها ودرسوا وظائفها، وأسماوا العدسة البصرية «الرتوبة الجلدية» لأنها تشبه الجلد في الصفاء.

المختلفة، كما يساهم الجزء الأمامي في هذا الكوب في تكوين القرحة Iris والجسم الهدبي Ciliary Body، وتحيط بهذه الكرة أو كوب الإبصار كرة ثانية تسمى الغشاء المشيمي للعين، وهي كرة تكثر فيها الأوعية الدموية وتساهم مع الجزء الأمامي من كوب الإبصار في تكوين الجسم الهدبي والقرحة، ومصدر خلايا هذه الكرة هي الطبقة المتوسطة (الميزودرم).

وتلي هذه الكرة كرة أخرى من الخارج وهي أيضاً من الطبقة المتوسطة وتحيط بالغشاء المشيمي.. وهي مكونة من جزأين:

(١) الجزء الخلفي، ويشكل  $\frac{2}{3}$  الكرة، وهو من نسيج ليفي ثخين وقوي، أبيض اللون ويسمى لذلك الصلبة Sclera ويمنع دخول الضوء.

(٢) الجزء الأمامي ويشكل  $\frac{1}{3}$  الكرة، وهو رقيق وشفاف ويسمح للضوء بالدخول ويسمى القرنية Cornea.

وتظهر الصلبة والقرنية في الأسبوع السابع، وكذلك تظهر مشيمة العين في هذه الفترة.

وتتكون الرطوبة الزجاجية Vitreous Humor خلف العدسة وأمام الشبكية، وذلك في الشهر الثالث نتيجة امتصاص خلايا الميزودرم.

### الجفون

يبدأ تكوين الجفنين العلوي والسفلي في الأسبوع السابع من الطبقة الخارجية (الأكثودرم) الموجودة في منطقة الجبهة.. ويتكون رطب ذو طبقتين يتوسطهما نسيج من الطبقة المتوسطة (الميزودرم).

وتكوّن الطبقة الخارجية (الأكثودرم): ١- جلد الجفن. ٢- رموش العين. ٣- الملتحمة Conjunctiva. ويكتمل نمو الجفون في الشهر الثالث.. ويلتصق الجفنان منذ ذلك الوقت، إذ لا حاجة للجفنين بالرؤية في ذلك الظلام الدامس.. ولحماية العين مما يحيط بها من السائل الأمنيوسي (الرهل)..

وفي الشهر السابع تفتق الجفون مرة أخرى استعداداً لخروج الجنين إلى الدنيا. ومرة أخرى نقول مع المصطفى، صلوات الله عليه، في سجوده: (سجد وجهي للذي خلقه وصوره وشق سمعه وبصره).

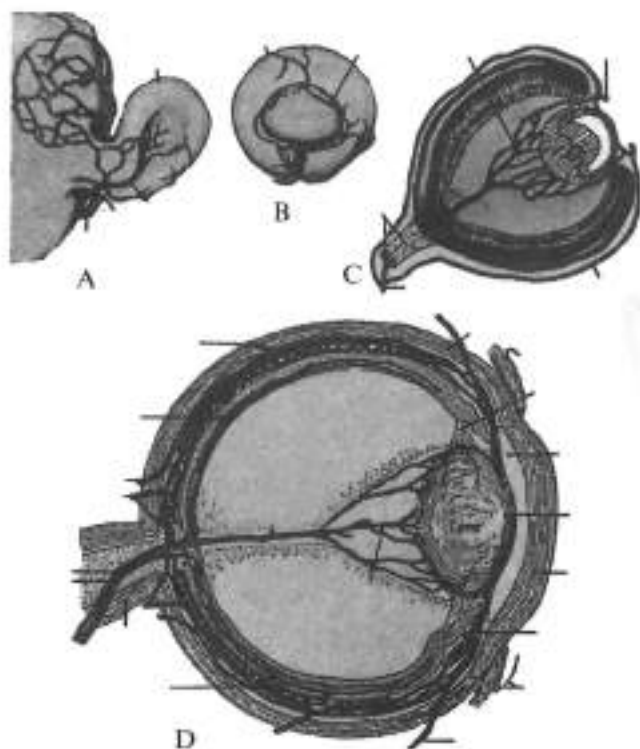
### الغدة الدمعية

تتكون الغدة الدمعية في الجزء الوحشي من الحفرة الحجاجية Orbit، ويبدأ

ظهورها مبكراً جداً في الأسبوع التاسع كامتداد من الملتحمة، وتكون على هيئة ستة أعواد مليئة، ولكنها سرعان ما تنشق لتكون قنوات تفتح على الملتحمة.

وللدموع وظائف غير البكاء وتبريد لوعة الحزن.. وأهمها ترطيب العين وتعقيمها وتنظيفها مما يعلق بها من أتربة وغبار وميكروبات.. ففي هذه الدموع مواد مطهرة تقتل الميكروبات ومواد منظفة تزيل الأتربة..

وأفراز الدموع مستمر لكننا لا نراه لأنه يندفع بيسر في الملتحمة ليصب في



صورة توضح مراحل نمو العين وأوعيتها الدموية

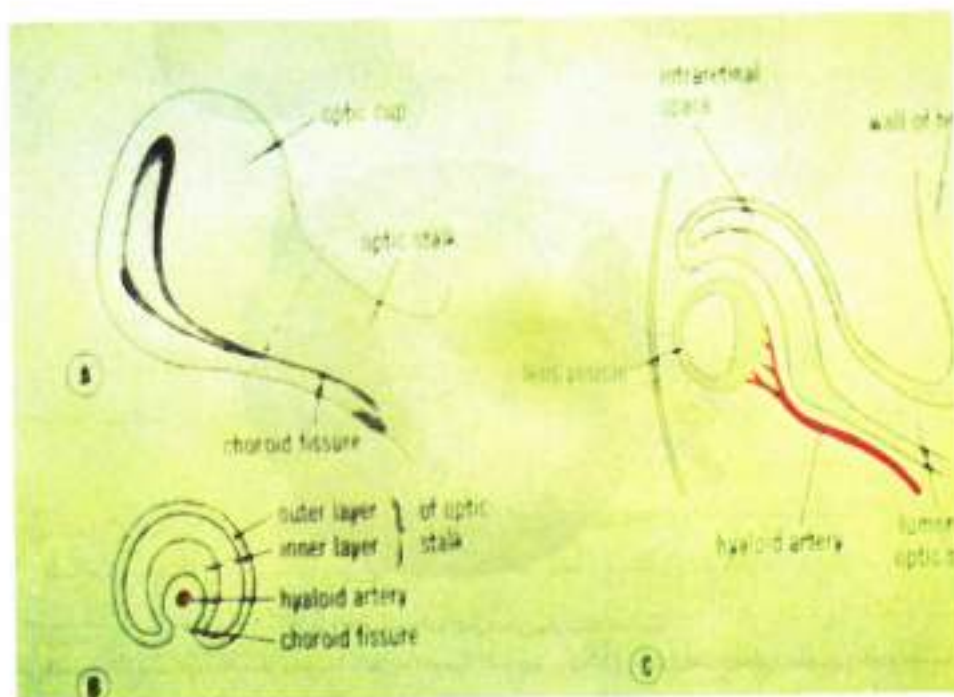
في الصورة A: نرى كوب الإبصار وقد بدأت تغزو الأوعية الدموية وذلك في جنين عمره خمسة أسابيع وطوله خمسة ميليمترات، وفي الصورة B: نرى كوب الإبصار والعدسة في جنين يبلغ طوله ١٠ ميليمترات أي الأسبوع السادس. وفي الصورة C: مقطع في عين جنين يبلغ طوله ١٣ ميليمتر أي في وسط الأسبوع السابع، ويبدو في الصورة بوضوح كوب الإبصار وعدسة العين، ويخترق الكوب البصري الشريان الشفاف (الزجاجي) Hyaloid Artery كما يحيط بالكوب البصري الشريان العيني Ophthalmic Artery.

وفي الصورة D: مقطع للعين توضح طبقاتها الثلاث - الخارجية وتكون الصلبة Sclera، والقرنية Cornea، والمتوسطة تكون مشيمة العين Choroid، والثالثة تكون الشبكية التي تتصل من الأمام بالجسم الهدبي Ciliary Body والقرنية Iris، وترى خلف العدسة الأوعية الدموية الكثيرة الموجودة في الغرفة الزجاجية Vitreous Chamber والتي تغذي العدسة والطبقة الداخلية من الشبكية.. ولكن هذه الأوعية الدموية تدرى وتنتشر قبل خروج الجنين إلى الدنيا.

القناة الدمعية في الأنف فيتبخر منها.. إلا إذا زاد الإفراز فعندئذ تمتلئ المآقي بالدموع وتسكب من العيون وتسيل من الأنف.

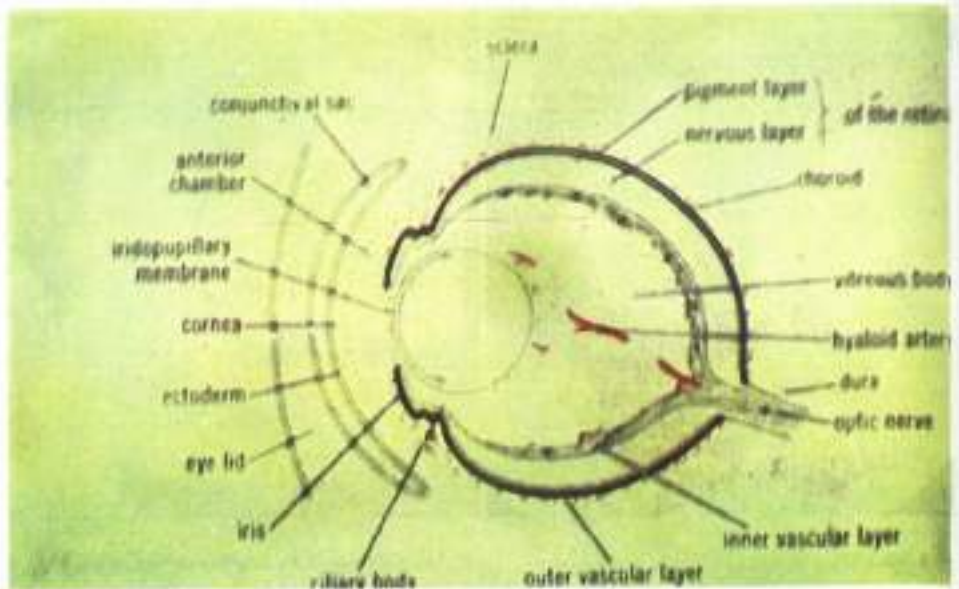
وكما أن للدموع وظيفة غسل العين وتنظيفها وتطهيرها، فإن لها كذلك وظيفة غسل الأدران من القلب إذا كانت العين تبكي من خشية الله..

(لا تمس النار عيناً بكت من خشية الله ولا عيناً باتت تحرس في سبيل الله). ولتترك إذن، من حين لآخر، لمآقينا أن تمتلئ بالدموع ولتسكب العبرات تتبعها الزفرات.. فإن في ذلك تطهير للقلوب من أدرانها وللنفوس من كثافتها وطغيانها.. وليس هناك ما يجلي الصدا عن القلب مثلما تجلوه عين بكت من خشية الله.

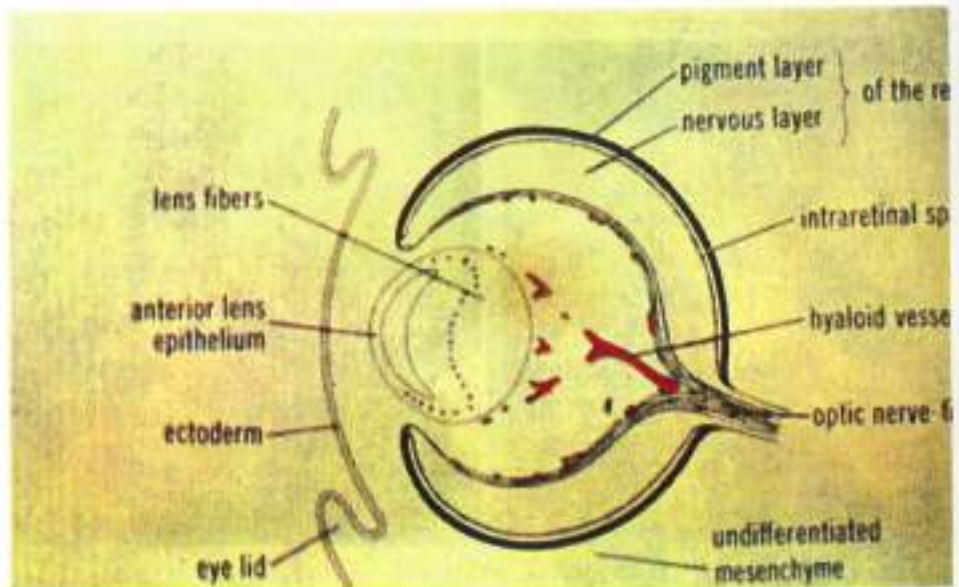


الصورة A، منظر جانبي لتكوّن الكوب البصري وسويق البصر في جنين يبلغ من العمر ستة أسابيع.. ويبدو من أسفل الشق المشيمي Choroid Fissure. وفي الصورة B: مقطع عرضي في سويق البصر Optic Stalk توضح موقع الشريان الشفاف (الزجاجي) Hyaloid Artery. وفي الصورة C، مقطع يمر عبر العدسة والكوب البصري Optic Cup، وسويق البصر Optic Stalk كما ترى في الصورة الشفاف (الزجاجي) بوضوح وهو يفتدي العدسة.





مقطع في عين جنين يبلغ من العمر خمسة عشر أسبوعاً، وقد تكونت كل أجزاء العين الأساسية ابتداء من الجنين (التشغاف) إلى الملتحمة ثم بؤبؤ العين، الذي لا يزال مغطى بطبقة خفيفة تسمى غشاء بؤبؤ العين ثم العدسة ثم الجسم الزجاجي ثم الشبكية البسيطة وبداية لغشاء المشيمة. كما أن الصلبة قد ابتدأت في الظهور.



مقطع في عين جنين يبلغ من العمر سبعة أسابيع. لا تزال الجفون لم تكون بعد ولا الملتحمة. العدسة واضحة المعالم إلا أنها لا تزال بها أنوية وغير شفافة يليها الجسم الزجاجي الذي به أوعية دموية. ثم يليها الشبكية البسيطة التي يخرج منها عصب الإبصار.

وكرة العين بأكملها محاطة بخلايا غير متميزة من الطبقة المتوسطة Mesenchymal cells. وتهدد الخلايا قدرة بأمس بارئها وغالبها على التشكل والتحول.



بداية ظهور حويصلة الإبصار في الأسبوع الرابع.. وفي وسطها بداية ظهور العدسة.



في الأسبوع الخامس والشبكية مغطاة بطبقة ملونة وأمامها العدسة. لقد أصبحت حويصلة الإبصار على شكل كوب ملون القاع.



الأسبوع الثامن والعين واضحة المعالم يحيط بها جفنان علوي وسفلي.



جنين في الأسبوع العشرين (الشهر الخامس)، العينان مغطتان بالجفون. إذ يكتمل نمو الجفون، في الشهر الثالث ويتصقان منذ تلك اللحظة، إذ لا حاجة للجنين في الإبصار في طفلة الرحم. وفي الشهر السابع تفتق الجفون مرة أخرى استعداداً لخروج الجنين إلى الدنيا.



مولود بمحجر عين واحدة للتلصق فيه العينتان. إن الألف مختلفة تقريباً فهي ألف بدائية جداً، أما بقية الوجه فطبيعي.. ولكن فصي المخ ملتصقان في فص واحد وناقص النمو. لقد عاش هذا الطفل مدة أيام بعد الولادة، وعندما شرحت جثته وجد به فص واحد للمخ وعصب واحد فقط للإبصار أما أعصاب الشم فكانت معدومة تماماً..



طفل حديث الولادة لم تخطئ سماعات على خروجه إلى الدنيا.. ترى هل يبصر؟ نعم.. إنه يبصر.. إن العين تعمل كالتكاميرا، تلتقط الصورة، لحفظها أيضاً وترسلها إلى المخ كي يدرك مدلولاتها.. ولا يد من منفي بعض الوقت حتى يستطيع المخ أن يدرك معاني الصور.



## بعض العيوب الخلقية<sup>(١)</sup>



لمثل حديث الولادة فاقد للنصف دماغه وقبوة الرأس ونصف الجمجمة. ليس لدى هذا المخلوق من الدماغ إلا الصليح والنخاع المستطيل الذي بواسطته يستطيع التنفس... ومع ذلك، فلا يستطيع العيش إلا لسويحات فقط، وإن كان بعض هذه الحالات الثلاثة قد عاش لعدة أيام...

﴿هُوَ الَّذِي يُصَوِّرُكُمْ فِي الْأَرْحَامِ كَيْفَ يَشَاءُ﴾ [آل عمران/٦].

﴿فِي أَبِي صُورَةٍ مَّا شَاءَ رَجُوكَ﴾ [الانفطار/٨].

﴿يَتَأْتِيهَا النَّاسُ إِنْ كُنْتُمْ فِي رَبِّ مِنَ الْبَعَثِ فَإِنَّا خَلَقْتَكُمْ مِنْ تُرَابٍ ثُمَّ مِنْ نُطْفَةٍ

ثُمَّ مِنْ عَلَقَةٍ ثُمَّ مِنْ مُضْغَةٍ مُخَلَّقَةٍ وَعَجْرٍ مُخَلَّقَةٍ﴾ [الحج/٥].

(١) لمزيد من التفصيل حول تشوه الجنين، يراجع كتاب «الأمراض الوراثية والجنين المشوه: الأسباب، العلامات والأحكام» لكتاب هذه السطور، إصدار: دار القلم، دمشق - دار المنارة، جدة ١٩٩١م.



حالة مشابهة للصورة السابقة..  
طفل مولود بدون رأس تقريباً  
ويبدو دماغه من هذا النخاع  
المستعجل المسوول عن المناطق  
الحيوية.. لقد مات هذا الطفل  
عدة أيام بعد ولادته.

قال ابن جرير الطبري شيخ المفسرين: قال بعضهم: المصغرة مصورة إنساناً  
وغير مصورة، فإذا صورت فهي مخلقة.. وإذا لم تصور فهي غير مخلقة.. واختار  
هو: إن المخلقة المصورة خلقاً تاماً، وغير المخلقة السقط قبل تمام خلقه.  
تنشر الصحف والمجلات، بين الفينة والفينة، أخباراً مذهلة عن ولادة أطفال  
برأسين أو أكثر.. وتضع ذلك عادة في صفحاتها الأولى، ومثال ذلك ما نشرته جريدة



طفل بأطراف صغيرة جداً وقصيرة جداً.. إن  
أحد أسباب فقدان الأطراف هو الدواء  
المشهور «التاليدوميد» وهو دواء مهدئ خال  
من المضاعفات، فلما أعطي للحوامل كانت  
نتيجته هذه التشوهات الخلقية.. وقد سحب  
المقار من السوق وقامت الشركة بتمويض  
جميع أهالي هذه الحالات.. ولكن بعد ما 1961.



طفل حديث الولادة به صيوب خلقية هي الدماغ وفي التخاع الشوكي والعمود الفقري وتبرز من هذه العجوة المشية السحايا المحيطة بالنخاع الشوكي.

(أ)

(ب)



صوب خلقية في الجمجمة والدماغ.. وفي الصورة (أ) عظم الجبهة لم يلتحم فبرز منه الميع وأغشيته... أما في الصورة (ب) فإن فتحة في مؤخرة الجمجمة كانت السبب في تجمع إفرازات الدماغ المسائلة مع بعض السحايا.



تشويهان خفية.

رأسان وجسم واحد ويدان ورجلان فقط..

عكاظ في ١/١/١٩٧٩م أن سيدة شابة من الفلبين أنجبت طفلاً له رأسان أحدهما أكبر من الآخر.. وقسمات وجهيهما مختلفة تماماً.. وفي ٩/١/١٩٧٩م نشرت جريدة «الشرق الأوسط»، التي تصدر في لندن، صورة لمولود في اليونان برأسين وأربعة أعضاء تناسلية، وكان منظر الطفل مذهلاً للغاية..

وفي ٩/٦/١٩٧٩م نشرت المدينة خبير مولد طفلة هندية لها رأسان وثلاثة أذرع وجهازان عصبيان منفصلان.. ولكن لها قلب واحد فقط.

﴿هُوَ الَّذِي يُصَوِّرُكُمْ فِي الْأَرْحَامِ كَيْفَ يَشَاءُ﴾، ﴿يَخْلُقُ مَا يَشَاءُ﴾.



طفل حديث الولادة به جملة من العيوب الخفية.. فالوجه غير تام التكوين.. والشفة العليا لم تتكون بعد (أشرم)، وسقط الفم (الحنك) منعدم تقريباً.. وكذلك نظام الأنف لم تتكون.. حتى نصيب الشم مفقود تماماً.. وهي البهتان فتق سري كبير لبرز منه أمعاء الطفل إلى الخارج.. لقد توقف نمو بعض أعضاء هذا الطفل عندما كان جنيناً في شهره الثالث.



## حركات إرادية في الجنين (نفخ الروح)

﴿ذَلِكَ عَلِيمٌ غَلِيبٌ وَالشَّهَادَةُ الْعَزِيزُ الرَّحِيمُ \* الَّذِي أَحْسَنَ كُلَّ شَيْءٍ خَلَقَهُ وَبَدَأَ خَلْقَ الْإِنْسَانِ مِنْ طِينٍ \* ثُمَّ جَعَلَ نَسْلَهُ مِنْ سُلالَةٍ مِنْ مَاءٍ مَهِينٍ \* ثُمَّ سَوَّاهُ وَنَفَخَ فِيهِ مِنْ رُوحِهِ وَجَعَلَ لَكُمُ السَّمْعَ وَالْأَبْصَرَ وَالْأَفْئِدَةَ قَلِيلًا مَّا فَشْكُرُونَ﴾ [السجدة/ ٦-٩].  
 ﴿إِذَا سَوَّاهُ وَنَفَخْتُ فِيهِ مِنْ رُوحِي فَقَعُوا لَهُمُ سَجِدِينَ﴾ [ص/ ٧٢، الحجر/ ٢٩].  
 ﴿وَسَخَّلُونَا عَنِ الرُّوحِ قَلِي الرُّوحِ مِنْ أَمْرِ رَبِّي وَمَا أُوتِيتُمْ مِنَ الْعِلْمِ إِلَّا قَلِيلًا﴾ [الإسراء/ ٨٥].

(إن أحدكم يجمع خلقه في بطن أمه أربعين يوماً نطفة، ثم يكون في ذلك علقة مثل ذلك، ثم يكون مضغة في ذلك مثل ذلك، ثم يرسل إليه الملك فينفخ فيه الروح)<sup>(١)</sup>.

«فإن قيل: الجنين قبل نفخ الروح فيه هل كان فيه حركة وإحساس أم لا؟ قيل: كان فيه حركة النمو والاعتناء كالنبات. ولم تكن حركة نموه واعتدائه بالإرادة، فلما نفخت انضمت حركة حسيته وإرادته إلى حركة نموه واعتدائه<sup>(٢)</sup>. وقال ابن حجر العسقلاني<sup>(٣)</sup>، وهو يتحدث عن أول ما يتشكل من أعضاء الجنين، وقيل الكبد، لأن منه النمو والاعتناء الذي هو قوام البدن، رجحه بعضهم بأنه مقتضى النظام الطبيعي لأن النمو هو المطلوب أولاً، ولا حاجة له حينئذٍ إلى حس ولا حركة إرادية لأنه حينئذٍ بمنزلة النبات. وإنما يكون له قوة الحس والإرادة عند تعلق النفس به.

الروح أمر مجهول لا نقول فيه إلا أنه من أمر ربي وما أوتي البشر من العلم إلا قليلاً.. ولكن الله سبحانه وتعالى قد أخبرنا أنه كرم آدم بنفخ الروح فيه.. وكذلك

(١) حديث ابن مسعود أخرجه الشيخان.

(٢) ابن القيم في التبيان في أقسام القرآن ص ٢٥٥.

(٣) ابن حجر العسقلاني، فتح الباري شرح صحيح البخاري، كتاب الفدر ص ٤٨٢ جزء ١١.

كَرَّمَ نَبِيَهُ آدَمَ حَيْثُ جَعَلَ نَسْلَهُ ﴿مِنْ سُلَالَةٍ مِنْ مَاءِ مَهِينٍ﴾ \* ثُمَّ سَوَّاهُ وَفَخَّ فِيهِ مِنْ رُوحِهِ ﴿[السجدة/ ٨ - ٩]﴾.

والرسول الكريم صلوات الله عليه يوضح لنا متى ينفخ الروح في الجنين فيقول إن ذلك إنما يكون بعد مروره في مراحل وأطوار مختلفة.. النطفة أولاً.. وقد شرحناها فيما سبق، وقلنا إن المبيض إنما يفرز بويضة واحدة في الشهر.. تمكث بعد ذلك يوماً أو يومين على الأكثر لينتم تلقيحها بإذن الله بالحيوان المنوي (نطفة الرجل)، وتتحد النطفتان لتكونا معاً النطفة الأمشاج المختلطة من ماء الرجل (الحيوان المنوي) وماء المرأة (البويضة).. وتنمو النطفة الأمشاج لتصبح مثل الكرة أو النوتة ثم تعلق في الرحم بعد أسبوع من تكونها (أي النطفة الأمشاج)، وتكون علقة بجدار الرحم ثم تكون مضغة يتخلق فيها الجنين وتتكون أعضاؤه.. وفي هذه الأثناء تتكون العظام ثم يكسوها اللحم (العضلات).. وتتكون وتتكامل الأجهزة: القلب، الكبد.. الأطراف.. السمع.. البصر.. الدماغ.. وتبدأ في الجنين حركات إرادية في الشهر الرابع: يمص أصابعه.. يمسك بالحبل السري ويصبح كثير الحركة.. يتقلب في الرحم.. ينام ويصحو.. يسمع الأصوات.. تكتب على جبينه وترسم كتابة لا نظير لها مطلقاً.. تتضح معالم شخصيته المتفردة عن جميع البشر الذين سبقوه أو عاصروه أو سيلحقونه.. بصمات أصابعه المتفردة تظهر في نهاية الشهر الرابع.. الكتابة والرسم العجيب على جبينه يظهر في الشهر الرابع.. المشيمة تستقل بوظيفتها في الشهر الرابع.. الكبد والقلب والدماغ والأطراف والسمع والبصر يكتمل بناؤها الأساسي في الشهر الرابع.

وفي نهاية هذا الشهر أيضاً تتميز الأعضاء التناسلية الباطنة والظاهرة، ويمكن التفريق بين الذكر والأنثى.. كما أن فحص عينة من السائل الأمنيوسي (الرهل) تصبح ممكنة في الشهر الرابع.. ويفحص خلايا الجنين التي تسقط في السائل يمكن معرفة بعض الأمراض الوراثية كما يمكن معرفة نوعية الجنين ذكر أم أنثى.

وفي هذه الفترة أيضاً يتخذ وجهه الشكل الإنساني المميز.. أما قبل ذلك فشكله يشبه جنين السمك أو الطائر أو الأرنب أو القرد.. لا فرق واضحاً يمكن الاعتماد عليه لنقول هذا جنين دجاجة أو سمكة أو جنين إنسان، عدا أن مراحل النمو تختلف من نوع إلى آخر ومن فصيلة إلى أخرى..

وفي هذا الشهر تظهر السمات الإنسانية.. ويكتمل نمو الوجه تقريباً.. وتكسى العظام بالعضلات وتكتمل تغذية العضلات بالأعصاب.. وتستلم الأعصاب رسائلها

وأوامرها من الدماغ.. وتبدأ العضلات الإرادية بالتحرك، بل إن عضلات الوجه تعبر عن حالة الجنين وما يعانیه<sup>(١)</sup>..

في نهاية هذا الشهر.. الجنين يسمع.. الجنين يتحرك إرادياً.. الجنين ترتسم على وجهه علامات الرضا أو الضيق.. في نهاية هذا الشهر يعرف جنس الجنين.. وتظهر ملامح شخصيته المتفردة المتميزة عن بقية البشر..

ألبيست هذه كلها دلائل على نفخ الروح؟؟ بلى، ويؤكد هذا الحديث الشريف: (إن أحدكم يجمع خلقه في بطن أمه أربعين يوماً.. ثم يكون علقه في ذلك مثل ذلك.. ثم يكون مضغة في ذلك مثل ذلك.. ثم ينفخ فيه الروح)<sup>(٢)</sup>.

وتدل عليه الآية الكريمة: ﴿وَلَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ مِنْ سُئُلَةٍ مِنْ طِينٍ \* ثُمَّ جَعَلْنَاهُ نُطْفَةً فِي قَرَارٍ مَكِينٍ \* ثُمَّ خَلَقْنَا النُّطْفَةَ عَلَقَةً فَخَلَقْنَا الْعَلَقَةَ مُضْغَةً فَكَأَنَّا الْمُضْغَةَ عَلَقَةً فَكَلَّمْنَا الْوَالِدِينَ لَمَّا نَزَّ أَشْأَتُهُ خَلَقْنَا مَاخِرًا قَبَّارًا اللَّهُ أَحْسَنُ الْخَالِقِينَ﴾ [المؤمنون/ ١٢-١٤]، ﴿الَّذِي أَحْسَنَ كُلَّ شَيْءٍ خَلَقَهُ وَبَدَأَ خَلْقَ الْإِنْسَانِ مِنْ طِينٍ \* ثُمَّ جَعَلَ نَسْلَهُ مِنْ سُئُلَةٍ مِنْ مَاءٍ مَهِينٍ \* ثُمَّ سَوَّاهُ وَنَفَخَ فِيهِ مِنْ رُوحِيهِ وَجَعَلَ لَكُمُ السَّمْعَ وَالْأَبْصَارَ وَالْأَفْئِدَةَ قَلِيلًا مَّا تَشْكُرُونَ﴾ [السجدة/ ٧-٩].

### وقت نفخ الروح

يعتبر وقت نفخ الروح علامة هامة جداً، حيث يحرم قتل هذا الجنين بعد نفخ الروح قولاً واحداً. وقد جعل ابن حزم في المحلى جريمة قتل الجنين بعد نفخ الروح (إذا أمكن التيقن من حياة الجنين) مساوية لقتله بعد الولادة، وفيها القصاص لا الدية.

واعتبر جمهور الفقهاء والمحدثين أن نفخ الروح يتم في نهاية الأربعين الثالثة،

(١) تظهر بداية العضلات من الكتل البدنية Somites التي تنقسم إلى قطع هيكلية Sclerotomes وقطع عضلية Myotomes وتتحول القطع الهيكلية إلى بداية الفقرات في الأسبوع الخامس وتكسى بالعضلات في الأسبوع السادس.. وفي الأطراف تظهر بدايات العظام في الأسبوع السادس وتكسى بالعضلات في الأسبوع السابع. أما عضلات الرأس والجذع فتبدو محددة المعالم في الأسبوع الثامن، وآخر العضلات الإرادية ظهوراً هي عضلات العجان Perineum التي تظهر في الأسبوع العاشر.

وتبدأ حركات إرادية محدودة جداً في الأسبوع الثامن، وتتضح في الأسبوع الثاني عشر وتحس بها الأم الحامل في نهاية الأسبوع السادس عشر بوضوح تام.

(٢) حديث ابن مسعود في الصحيحين وهذه رواية مسلم.

بناء على حديث عبد الله بن مسعود الذي أخرجه الشيخان البخاري ومسلم وفيه: (إن أحدكم يجمع خلقه في بطن أمه أربعين يوماً، ثم يكون علقة مثل ذلك، ثم يكون مضغة مثل ذلك ثم يرسل الملك فينفخ فيه الروح).

وفي حديث حديفة بن أسيد الذي أخرجه مسلم: (إذا مرَّ بالنطفة ثنتان وأربعون ليلة بعث الله ملكاً فصورها، وخلق سمعها وبصرها وجلدها ولحمها وعظامها ثم قال: يا رب أذكر أم أنثى؟ فيقضي ربك ما يشاء، ويكتب الملك).



صورة رالعة لجنين يبلغ من العمر أربعة أشهر ونصف، وهو لا يزال في بطن أمه (الرحم) وحوله غشاء السلى. لقد قرر أن يمص إبهامه تماماً كما يفعل الطفل المولود. اتخذت جلسة مريحة وابتدأت في مص الإبهام ليتعود على مص الثدي مستقبلاً عند خروجه إلى الدنيا. أما الآن فنناؤه مكفول بواسطة الحبل السري الذي ينقل إليه الغذاء من مشيمة الأم.



صورة العمة لجنتين لا يزال في الرحم يبلغ من العمر خمسة أشهر ونصف تقريباً. إنه يمسك بيده الحبل السري الذي ينقل إليه الغذاء والهواء من الأم، كما ينقل منه المواد الضارة ويحملها إلى الأم المسكينة كي تفرزها راضية مسرورة، بجهازها البولي وجهازها التنفسي.. لعله يتشكر في أهمية هذا الحبل الممدود بينه وبين أمه وهذه الوثيقة واللحمة التي تربطه بها.. عسى أن يقوم بيزها يوماً ما!...



هذا الجنين يقترب من نهاية الشهر الرابع (١٦ أسبوعاً) والجنين محاط بغشاء السار (الأمنيون) وترى بوضوح الحبل السري وهو يصل بين الجنين ومشيمة الأم. وفي الحبل السري شريانان يجريان من الجنين إلى الأم يحملان الدم الأسود (الغير مؤكسد) وينقلان إلى الأم المواد الضارة (ثاني أوكسيد الكربون والبولينا) لتفرزها الأم بجهازها التنفسي وبجهازها البولي.. كما أن الحبل السري ينقل الدعاء النقية من الأم (المشيمة) إلى الجنين بواسطة الوريد السري الذي يحمل الغذاء والهواء (الأوكسجين) إلى الجنين..

وهنا توقيتان:

١) نهاية الأربعين الأولى (أو ٤٢ يوماً): وفيها يتم تخليق الأعضاء. ويتكون جذع الدماغ الذي فيه مراكز التحكم في التنفس والدورة الدموية وجميع المراكز الحيوية، وقد أمكن تسجيل موجات كهربائية في اليوم الثاني والأربعين منذ التلقيح.

٢) نهاية الأربعين الثالثة (١٢٠ يوماً): وفيها يتم الاتصال بين المناطق المخية العليا الموجودة في قشرة الدماغ بالمناطق السفلى. (١٢٠ يوماً منذ التلقيح = ١٩ أسبوعاً ويوم منذ آخر حيضة حاضتها المرأة، وعليه حساب أطباء التوليد) وهو اكتشاف حديث للدكتور كورين (أستاذ الأمراض العصبية ١٩٨٩م) حيث أثبت بتشريح الأجنة أن الاتصال بين المناطق المخية العليا وما تحتها من مناطق لا يتم إلا في بداية الأسبوع العشرين منذ آخر حيضة حاضتها المرأة أو ١٢٠ يوماً منذ التلقيح، وهو مطابق لحديث المصطفى ﷺ ومعجزة من معجزاته الباهرة.

## الكتابة:

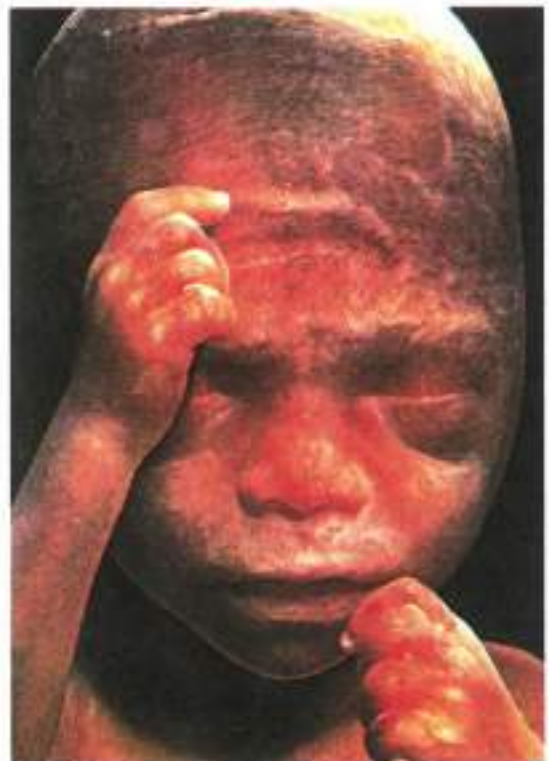


هذا الوجه المعبر وكأنه وجه حكيم فيلسوف.. لا يزال في بطن أمه، ويبلغ من العمر أربعة أشهر ونصف تقريباً، وجمع بعضهم أن الكتابة تقع مرتين، ويحتمل أن تكون إحداهما (أي الكتابة) في صحيفة والأخرى على جبين المولود، أين حجر المستلاني في فتح الباري، كتاب الفجر، ج ١١/١٨٦ المطبعة السلفية.

ألا ترى إلى هذه الكتابة المنقوشة بدقة بارعة على جبينه ووجهه، إنها شعيرات دقيقة مرسومة بمهارة فائقة، والغريب أنه لا يوجد اثنان على ظهر الأرض تتشابه فيهم هذه الكتابة حتى ولو كانا توأمين..

(تم يكتب ما بين عينيه حتى التكية بتكبيها) أخرجه البزار عن ابن عمر رضي الله عنهما.

والتي مكتوب على الجبين لازم تشوفه العين، (مثل عامر). (إذا خلق الله النسمة قال ملك الأرحام، أي رب دكر أم أنتي؟ قال، فيقتضي الله أمره، ثم يقول، أي رب شفي أم سعيدة؟ فيقتضي الله أمره، ثم يكتب بين عينيه ما هو لاق حتى التكية بتكبيها).



أين تلك الكتابة التي رأيناها على الجبهة؟ لقد اختفت تحت طبقة دهنية كثيفة ابتدأت تغطي جند الجنين وتخمس من أمين المتخصصين تلك الكتابة الفذة الرائعة.. هذا الجنين يبلغ من العمر خمسة أشهر ونصف..

ولهذه المادة الدهنية فائدة أخرى هي حماية الجلد من عيب الجنين بأصابعه وأظفاره التي ابتدأت تتكون منذ الشهر الثالث.

ولعلك لاحظت أيضاً أن الكتابة<sup>(١)</sup> الدقيقة والرسم البارع يبدأ أيضاً في الشهر الرابع، وكذلك المشيمة تقوم بوظائفها متكاملة في هذا الشهر، بل إن العضلات الإرادية تبدأ عملها في نهايته<sup>(٢)</sup>.. ويمسك الجنين بالحبل السري (كما في الصورة السابقة) أو يمص إبهامه.. وهي عملية ليست سهلة كما تبدو بل بالغة التعقيد.



جنين في الشهر الخامس والنصف من عمره في رحم أمه.. وجه معبر ويد تقترب من الفم وكأنه يفكر.. ترى فيما يفكر؟  
الجلد لا يزال مغطى بالطليقة الدهنية الكثيفة تحجب عنا الكتابة.. وهل يدري أحد ما هو مكتوب؟ غاية ما عرفناه أن هناك من يكتب على الجبين في نهاية الشهر الثالث؟

يكتب ما؟ لا أحد يدري! ولكننا نعلم علم اليقين أن كل إنسان متفرد عن غيره، متميز عن سواه مهما شاركه في كثير من صفاته.. وأن أحد علامات التفرد والناحية هي الكتابة على الأصابع وعلى الإبهام على وجه الخصوص.. وأكمل منها الكتابة على الجبين.. حقاً لقد كتب الملك ما أمر به وفضى الأمر.. (إذا خلق الله النملة قال ملك الأرحام، أي رب ذكر أم أنثى؟ قال، فيفضي الله أمره.. ثم يقول: أي رب شقي أم سعيد؟ فيفضي الله أمره.. ثم يكتب ما بين عينيه ما هو لاق حتى التكية ينهبها..) أخرجه البيهقي.

(١) من المعلوم أن الكتابة ليست إلا رموزاً للغة.. واللغة ليست إلا رموزاً للمعاني والمسميات.. فإذا رأينا الكتابة الهيروغليفية أو البابلية أو حتى الصينية ولم نكن قد رأيناها من قبل لصعب علينا أن ندرك أنها كتابة.. وأما فك رموزها وطلاسمها فلا يعرفه ويعلمه إلا خبراءها.. ورغم تمكن العلماء من معرفة رموز هذه الكتابة الهيروغليفية أو البابلية أو الآشورية فإنه لا يوجد أحد يعرف كيف تنطق!! والمقصود بالكتابة هنا هو هذه الرموز المكتوبة على جبين الجنين، أما معناها فلا يعلمه إلا الله والملك الذي أمر بالكتاب ومن شاء أن يطلع عليه من خلقه.

(٢) تنضج الحركات الإدراية في الأسبوع الثاني عشر، وتحسب بها الحامل في نهاية الأسبوع السادس عشر.





وبصمة إبهامه..



صورة لأصابع بالغ

تري هل تشترق عما هي عليه في الجنين؟

من الثابت علمياً أن عدد الخطوط الدقيقة البارزة قد حطت ورسمت بعناية فائقة عندما كان هذا الشخص في رحم أمه في نهاية شهره الثالث، بحيث لا تتشابه هذه الخطوط والرسوم مع أي إنسان على ظهر هذه الأرض، بل مع أي إنسان سبقه ولو أرى في تراها أم لا يزال في عالم الكون ينتظر أوان ظهوره ويؤرغه إلى عالم الظهور..  
إن الملك، كما هو في الأحاديث النبوية.. يكتب ما هو لاقبه حتى النكبة يتكبه.. هل هذه هي الكتابة أم أن هذه تدل وتشير إليها.. ذلك في علم الله وحده..



صورة مكبرة للكتابة على جبهة جنين عمره أربعة شهور. إن الكتابة تبدأ في الشهر الثالث وتكتمل في نهايته.. لا تقتصر الكتابة على الجبهة فقط ولكنها تشمل راحة اليد والأصابع وباطن القدم.. إن هذه الكتابة تميز كل شخص عن أي إنسان آخر.. إنها علامة الشخصية ومنها أخذ الاهتمام ببصمات الأصابع في الياقين.. ملايين الملايين من البشر، ومع هذا فكل فرد متميز عن الآخرين.. إن التشابه والتنويع أية الآيات.. في الإنسان وفي الحيوانات وفي النباتات.. وتبلغ ذروة التمايز في الإنسان حيث يختلف الأخ عن أخيه والأب عن ابنه والبنث عن أمها.. رغم الروابط والوشائج المتصدة عبر الدماء والخلايا.. والصبغيات (الكروموسومات)، والناسلات (الجينات) التي تحمل صفات الوراثة..

إن الحركات الإرادية لتدل على وجود الإرادة.. والإرادة مرتبطة بالروح..  
والروح من أمر ربي.

يقول ابن القيم<sup>(١)</sup>: «الجنين قبل نفخ الروح، هل كان فيه حركة وإحساس أم لا؟ قيل: كان فيه حركة النمو والاعتداء كالنبات، ولم تكن حركة نموه واعتدائه بالإرادة، فلما نفخت فيه الروح انضمت حركة حسيته وإرادته إلى حركة نموه واعتدائه».

---

(١) التبيان في أقسام القرآن.

## أطوار الجنين

في القرآن الكريم وعلم الأجنة

يتحدث القرآن الكريم عن أطوار النمو الإنساني في مواضع متعددة.. ويجعلها دليلاً قاطعاً على إعادة الخلق ﴿كَمَا بَدَأَكُمْ تَعُودُونَ﴾.

وقد مر معنا الكثير من الآيات الكريمة التي تتحدث عن هذه الأطوار مجملة ومفصلة ﴿مَا لَكُمْ لَا تَرْجُونَ لِلَّهِ وَقَارًا﴾ \* ﴿وَقَدْ خَلَقَكُمْ أَطْوَارًا﴾. قال ابن عباس وقتادة وعكرمة والسدي وابن زيد: معناه: من نطفة ثم من علقة ثم من مضغة إلى آخر أطوار الإنسان<sup>(١)</sup>.

﴿يَتَأْتِيهَا النَّاسُ إِنْ كُنْتُمْ فِي رَيْبٍ مِنَ الْعَبَثِ فَإِنَّا خَلَقْتُمُ مِنْ نَرَابٍ ثُمَّ مِنْ نُطْفَةٍ ثُمَّ مِنْ عَلَقَةٍ ثُمَّ مِنْ مُضْغَةٍ مُخَلَّقَةٍ وَعَيْرٍ مُخَلَّقَةٍ لِيُبَيِّنَ لَكُمْ وَيُبَيِّنَ لَكُمْ فِي الْآزْوَاجِ مَا نَشَاءُ إِنَّ أَجَلَ مُسَمًّى ثُمَّ نُحَرِّمُكُمْ طِفْلاً ثُمَّ لِتَبْلُغُوا أَشُدَّكُمْ وَمِنْكُمْ مَنْ يُتَوَفَّى وَمِنْكُمْ مَنْ يُرَدُّ إِلَى أَرْذَلِ الْعُمُرِ لِكَيْلَا يَعْلَمَ مِنْ بَعْدِ عِلْمٍ شَيْئًا﴾ [الحج/٥].

﴿وَلَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ مِنْ سُلْطَانٍ مِنْ طِينٍ﴾ \* ﴿ثُمَّ جَعَلْنَاهُ نُطْفَةً فِي قَرَارٍ مَكِينٍ﴾ \* ﴿ثُمَّ خَلَقْنَا النُّطْفَةَ عَلَقَةً فَخَلَقْنَا الْعَلَقَةَ مُضْغَةً فَخَلَقْنَا الْمُضْغَةَ عِظْمًا فَكَسَوْنَا الْعِظْمَ لَحْمًا ثُمَّ أَنشَأْنَاهُ خَلْقًا آخَرَ فَتَبَارَكَ اللَّهُ أَحْسَنُ الْخَالِقِينَ﴾ [المؤمنون/١٢ - ١٤].

﴿الَّذِي أَحْسَنَ كُلَّ شَيْءٍ خَلَقَهُ وَبَدَأَ خَلْقَ الْإِنْسَانِ مِنْ طِينٍ﴾ \* ﴿ثُمَّ جَعَلَ نَسْلَهُ مِنْ سُلْطَانٍ مِنْ مَاءٍ مَهِينٍ﴾ \* ﴿ثُمَّ سَوَّاهُ وَنَفَخَ فِيهِ مِنْ رُوْحِي﴾ [السجدة/٧ - ٩].

﴿يَتَأْتِيهَا الْإِنْسَانُ مَا عَزَمَكُمُ رَبُّكَ الْكَبِيرُ﴾ \* ﴿الَّذِي خَلَقَكَ فَسَوَّدَكَ فَعَدَلَكَ﴾ \* ﴿فِي أَيِّ صُورَةٍ مَا شَاءَ رَكَّبَكَ﴾ [الانفطار/ ٦ - ٨].

﴿هُوَ الَّذِي يُصَوِّرُكُمْ فِي الْأَرْحَامِ كَيْفَ يَشَاءُ﴾ [آل عمران/ ٦].

من هذه الآيات الكريمة نستطيع أن نحدد معالم أطوار الجنين الإنساني وهي:

(١) تفسير ابن جرير الطبري.

- ١ - نطفة.
- ٢ - علقة.
- ٣ - مضغة مخلقة وغير مخلقة.
- ٤ - عظام.
- ٥ - لحم يكسو العظام.
- ٦ - التسوية والتصوير (خلق آخر) والتعديل.
- ٧ - نفخ الروح<sup>(١)</sup>.

### ثم إنشأه خلقاً آخر

وهو طور التصوير والتسوية والتعديل ثم النفخ في الروح.. وقد تحدثنا عن التصوير وتكوين الوجه في فصل تكوين الوجه، ويدخل في التصوير أيضاً جعله ذكراً أو أنثى وقد بحثنا ذلك في فصل جنس الجنين ولد أو بنت، فليرجع إليهما الفارئ الكريم.

والآيات الدالة على التصوير كثيرة منها قوله تعالى:

﴿هُوَ الَّذِي يُصَوِّرُكُمْ فِي الْأَرْحَامِ كَيْفَ يَشَاءُ﴾ [آل عمران/٦].

﴿وَلَقَدْ خَلَقْتَكُمْ ثُمَّ صَوَّرْتَكُمْ﴾ [الأعراف/١١].

﴿وَصَوَّرُهُ فَأَحْسَنَ صُورَتَهُ وَإِلَيْهِ الْمَصِيرُ﴾ [التغابن/٣].

﴿يَتَأْتِيَ الْإِنْسَانَ مَا عَرَّفَكَ بِرَبِّكَ الْكَبِيرِ \* الَّذِي خَلَقَكَ فَسَوَّاكَ فَعَدَلَكَ \* فِي أَيِّ صُورَةٍ مَّا شَاءَ رَكَّبَكَ﴾ [الانفطار/٦-٨].

ومن أسماء الله الحسنى المصور ﴿هُوَ اللَّهُ الْخَلِيقُ الْبَارِئُ الْمُصَوِّرُ لَهُ الْأَسْمَاءُ الْحُسْنَى﴾ [الحشر/٢٤].

وأما التسوية فهي تتم مع التصوير وقبله وبعده.. فهي تشمل جميع الأعضاء.. فالأطراف مثلاً، عند أول ظهورها تبدأ كبرعم صغير مكون من تكثف لخلايا الميزودرم (الطبقة المتوسطة) مغطى بغطاء من الطبقة الخارجية (الأكثودرم). ثم تتكون في الطبقة المكثفة من الميزودرم خلايا غضروفية وترسب النسيج

(١) وروي عن الإمام علي أنه رد على من قال هو المؤودة الصغرى قائلاً: لا تكون مؤودة حتى تمر على التارات السبع: تكون سلالة من طين ثم تكون نطفة ثم تكون علقة ثم تكون مضغة ثم تكون عظاماً ثم تكون لحماً ثم تكون خلقاً آخر، فقال عمر رضي الله عنه: صدقت أطال الله بقاءك. ذكره ابن رجب الحنبلي في شرح الأربعين النووية.

الغضروفي في موضع النسيج العشائي.. ثم ما تلبث الخلايا العظمية Osteoblasts أن تظهر فتقوم بتفتيت النسيج الغضروفي، كما تتكون خلايا أكلة Chondro Clasts فتأكل الغضاريف وخلاياها، وتضع الغضاريف عظاماً تكون مراكز للتمعظم Centres of Ossification وينتشر منها التمعظم في أجزاء الهيكل الغضروفي..

إن عملية الهدم والبناء والتسوية والتعديل مستمرة في الجنين بشكل مشير.. إذ كل يوم بل كل ساعة تشهد جديداً.. هذه أنبوبة القلب المستطيلة تتحول إلى شكل (S)، ثم تتكون الغرف المتتالية: الأذين العام Common Atrium، والبطين العام Common Ventricle، وبصلة القلب Bulbus Cordis، والجيب الوريدي Sinus Venosus، ثم يعاد التركيب ليدخل الجيب الوريدي في الأذين الأيمن.. وتدخل ببصلة القلب في البطين الأيمن والأيسر، ومن ببصلة القلب أيضاً تنشأ جذور الشريان الأورطي والشريان الرئوي. ومن له أدنى إلمام بعلم الأجنة وعلم التشريح، وعلم وظائف الأعضاء يعرف كيف أن أجهزة الجسم المختلفة تهدم ويعاد بناؤها باستمرار، وتتجلى هذه التسوية والتعديل في أجلى صورها في الجنين.. ثم تقل نسبياً بعد الولادة.. ثم تقل كذلك بعد البلوغ ولكنها لا تتوقف حتى في الشيخوخة.

هناك جهاز واحد فقط لا يشمله التغيير والتبديل المستمر، ألا هو الجهاز العصبي.. فالجهاز العصبي (الدماغ والنخاع الشوكي والأعصاب) لا يتغير بعد الولادة من حيث الهدم والبناء، ولكنه يتغير من حيث اتصالات الخلايا العصبية ببعضها..

أما قبل الولادة في الجنين وخاصة في الشهر الثاني من الحمل، فإن التغيير يكون فيه على أشده..

ففي كل لحظة هناك تغيير في الشكل أو في الوظيفة أو في إزالة مجموعة من الخلايا قد أدت وظيفتها، أو في بناء مجموعة أخرى..

إن ما يحدث في الجنين شبيه، إلى حد ما، بما يحدث عند بناء عمارة.. فهناك السقالات والأعمدة التي تقام ثم تهدم وتزال بعد أداء وظيفتها.. وهناك بناء الأساس أولاً، ثم بناء الأعمدة والجدران، ثم بعد ذلك تأتي مرحلة الأبواب والنوافذ.. ثم تأتي بعد ذلك مرحلة التبليط والتزيين والتحسين (الديكور).

ولا يمكن أن تقوم مرحلة التبليط قبل بناء الأعمدة والجدران، ولا يمكن وضع الموازيك والتحسينات قبل إقامة الأبواب والنوافذ.. وهكذا كل مرحلة تدلف إلى المرحلة التي بعدها..

وكذلك في بناء جسم الإنسان.. كل مرحلة تدلف إلى المرحلة التي بعدها.. وما استخدم من أدوات في المرحلة السابقة ولم يعد له حاجة فلا بد من إزالته حتى لا يعيق الطريق.

هذه باختصار هي التسوية والتعديل.. وهي عملية مستمرة في بناء جسم الإنسان منذ أن كان جنيناً إلى أن يصبح شيخاً هرمًا.. ولكن هذه التسوية والتعديل أبرز ما تكون في الجنين.

ولا يمكن أن تتم التسوية والتعديل إلا بعد وضع الأسس.. والأسس لجميع الأعضاء توضع في الفترة ما بين الأسبوع الرابع والثامن.. ولهذا تعتبر هذه الفترة هي الفترة الحرجة التي تكون فيها الجينات أشد ما تكون قابلة للتغيير، ولذا فإن تأثير الأدوية والعقاقير أو الأشعة أو الحميات، مثل الحصبة الألمانية، تكون في أوج تأثيرها على الجنين في هذه الفترة.

ولذا ينبغي أن تجتنب الحامل التعرض لتأثيرات الأدوية والعقاقير والأشعة والأمراض المعدية مثل الحصبة الألمانية.. طوال فترة الحمل بصورة عامة، وفي هذه الفترة الحرجة (الأسبوع الرابع حتى الثامن) على الخصوص.

وأما موضوع نفخ الروح فقد تعرضنا له في فصل مستقل باسم حركات إرادية في الجنين.. فلا نعرض له هنا.. ونحيل القارئ الكريم إليه.  
أما تقسيم جهابذة علم الأجنة فيتنفق فيما يأتي.

#### ١ - مرحلة البويضة الملقحة (المنطفة الأمشاج) Fertilized Ovum

ويختلفون بعد ذلك. فمنهم من يجعل من الأسبوع الثاني حتى الثامن مرحلة واحدة هي مرحلة الجنين Embryo، ويقسم بعد ذلك ما يحدث في مرحلة الجنين إلى:

أ - الانغراز (العلاقة) Implantation.

ب - الجنين ذي الطبقتين Bilaminar Germ Disc.

ج - مرحلة الجنين ذي الثلاث طبقات Trilaminar Germ Disc.

د - الكتل البدنية Somites.

هـ - تكوّن الأعضاء Organo Genesis.

ومنهم من يقسم هذه المرحلة إلى ثلاثة أقسام فقط:

أ - مرحلة العلقوq Implantation: وتستمر حتى تظهر أغشية الجنين والدورة الدموية، وتتمايز طبقات اللوح الجنيني إلى ثلاث طبقات، وتدعى أحياناً هذه

المرحلة ما قبل الكتل البدنية Presomite Embryo، وهذا التقسيم ينطبق تماماً على مرحلة العلقة لأنها تبدأ بعد العلق مباشرة وتنتهي بظهور الكتل البدنية (أي المضغة).  
ومدة هذه المرحلة أسبوعان فقط (أي منذ نهاية الأسبوع الأول للتلفيح وحتى نهاية الأسبوع الثالث للتلفيح).

ب - مرحلة الكتل البدنية Somites: ولا يختلف علماء علم الأجنة في هذه المرحلة (متفق عليها) .. وهي تبدأ في اليوم العشرين أو الواحد والعشرين وتنتهي باليوم الثلاثين ..

وهذه المرحلة حسب التعريف القرآني هي مرحلة المضغة.

ج - مرحلة تكوّن الأعضاء Organo Genesis: وتبدأ من الأسبوع الرابع وتنتهي في الأسبوع الثامن، وهي الفترة الحرجة بالنسبة للجينات (الناسلات) لقابليتها الشديدة للتأثر بعوامل البيئة في هذه الفترة.

وفي هذه المرحلة نرى التقسيم القرآني يربط بين المضغة Somites التي تتحول إلى عظام فيكسوها اللحم .. ﴿ فَخَلَقْنَا الْمُضْغَةَ عِظْمًا فَكَسَوْنَا الْعِظْمَ لَحْمًا ﴾، كما يربط التقسيم القرآني التصوير والتسوية والتعديل بما يحدث بعد المضغة، وتشرحها الأحاديث النبوية الشريفة: (إذا مر بالنطفة ثنتان وأربعون ليلة بعث الله ملكاً فصورها وخلق سمعها وبصرها وجلدها ولحمها وعظامها، ثم قال: يا رب ذكر أم أنثى؟ فيقضي ربك ما يشاء ويكتبه الملك) [أخرجه مسلم].

ففي نهاية الأسبوع السادس تكون النطفة قد بلغت أوج نشاطها في تكوين هذه الأعضاء، وهي قمة المرحلة الحرجة الممتدة من الأسبوع الرابع وحتى الأسبوع الثامن .. فبوجهها التوجيه الذي أمر به .. ونحن نعلم أن المبيض والخصية لا يمكن التعرف عليهما قبل دخول الملك، فإذا دخل الملك أمكن في الأسبوع السابع والثامن التعرف على الغدة التناسلية Gonad أخصية هي أم مبيض. وفي حديث آخر رواه مسلم أيضاً: إن النطفة إذا استقرت في الرحم أربعين ليلة، ثم يتسور عليها الملك فيقول: يا رب ذكر أم أنثى؟ وفي رواية: ليضع وأربعين ليلة، وفي رواية: لخمس وأربعين.

وفي الصحيحين عن أنس رضي الله عنه: (وكل الله بالرحم ملكاً يقول: أي رب نطفة، أي رب علقة، أي رب مضغة، فإذا أراد الله أن يقضي خلقاً قال: يا رب أذكر أم أنثى؟ أشقي أم سعيد؟ فما الرزق؟ فما الأجل؟ فيكتب كذلك في بطن أمه). وهكذا نرى من مجموع الآيات والأحاديث، أن قمة تكوين الأعضاء وتحديد الذكورة والأنوثة على مستوى الغدد التناسلية إنما يكون في الأربعين ..

وهذه هي الفترة التي تسمى فترة تكوين الأعضاء Organo Genesis وهي تبدأ من الأسبوع الرابع وتنتهي في الأسبوع الثامن.. وتكون في أوج نشاطها في الأسبوع السادس.

### الأسبوع الخامس إلى الأسبوع الثامن<sup>(١)</sup>

وفي هذه الفترة يستطيل الحميل من ٥ ميليمترات إلى ٢٣ ميليمتراً.. وتظهر عليه علامات خارجية كثيرة وواضحة، وإن كان بعضها لم يكتمل في هذه الفترة، وأول مظاهر هذه الفترة:

- ١ - اعتدال ملحوظ في تقوس الجسم عامة.
- ٢ - بدء تكوين الوجه.
- ٣ - ظهور واضح لبدء العينين والأذنين والأنف.
- ٤ - بدء ظهور أزرار الطرفين العلويين فالطرفين السفليين، وربما أول تقسيمهما.
- ٥ - صغر نسبي في الذيل.
- ٦ - استئطالة العنق البدني (المعلاق) Connecting Stalk ليكون الحميل السري.
- ٧ - تحديد منطقة العنق وظهور الأقواس البلعومية على جانبيها.
- ٨ - أعضاء التناسل الظاهرة (الغدد التناسلية)، وإن تكُ غير مميزة الجنس (يمكن تمييزها في نهاية هذه الفترة).

وفي نهاية الأسبوع الثامن تكاد تكون الأعضاء الداخلية كلها قد اتخذت مواضعها وإن بدت بشكل أولي.. وتعتبر في نهاية الأسبوع الثامن اكتمال دورة الجنين وبدء دورة الحميل.

فإذا ما انتهت مرحلة تكوين الأعضاء Organo Genesis فإن مرحلة الجنين تكون قد انتهت، وبدأت مرحلة أخرى تعرف، لدى علماء علم الأجنة، بمرحلة الحميل Fetus وهي تبدأ من بداية الشهر الثالث وتنتهي بالولادة.

ولا يكون في هذه المرحلة إلا تخليق يسير.. وأبرز سمة في هذه المرحلة هي ظاهرة النمو المتصل السريع.. وتستمر هذه المرحلة حتى تنتهي بالأم الطلق والولادة.

ومما تقدم يبدو أن التقسيم القرآني لمراحل نمو الجنين الإنساني أدق من

(١) من كتاب تكوين الجنين للدكتور شفيق عبد الملك، الطبعة الثانية، صفحة ١٢٣ إلى ١٢٤.



وصف علم الأجنة.. وإن كان التقسيم القرآني يتفق مع كثير من هذه التقسيمات كالنطفة، المضغفة، العظام واللحم.. ولا يركز بعض علماء علم الأجنة على مرحلة العلقمة كما يركز عليها التقسيم القرآني.. وكذلك مرحلة التصوير والتسوية والتعديل. أما نفخ الروح فلا يزال في طي الغيب الذي لا يعلمه إلا الله ﴿وَالرَّيْحُونَ فِي أُلْفُوهُنَّ بِقَوْلُونَ ءَأَمَّنَّا بِهِ كُلٌّ مِنْ عِنْدِ رَبِّنَا﴾.

وسنعرض، بعجالة، لما يحدث في فترة الحمل (أي منذ الشهر الثالث إلى الولادة).

### الشهر الثالث (الشهر القمري يحسب ٢٨ يوماً)

- تبدو العتق ظاهرة.
- يلتصق الجفنان.
- تتخذ الأطراف شكلاً قريباً من شكلها عند الولادة..
- بداية ظهور الأظافر في أطراف الأصابع.
- يتميز غشاء المذرق Cloaca إلى جزئيه البولي التناسلي والشرحي بوضوح.
- تبدو أجزاء القلب بوضوح ويكون له غشاء التامور.
- تتميز أجسام الفقرات وتظهر بعض مراكز التمعظم.
- تنمو الطحال والغدتان فوق الكليتين (الغدتان الكظريةتان).
- يبلغ طول الحمل من الرأس إلى العقب (Crown Heel) ٩٠ ميليمتراً.

### الشهر الرابع

- يظهر على الرأس ثم الجسم وبر (أي شعر خفيف).
- يكتمل تكوين المشيمة.
- تتميز أعضاء التناسل الظاهرة، فيبدو القضيب في الغلام والشفران والفرج في البنت.
- تراجع الأمعاء التي كانت بمنطقة الحبل السري إلى تجويف البطن.

### الشهر الخامس

- يغطي الزغب الرأس والجسم بأكمله، تحسن الأم أول حركات الجنين وذلك في بداية هذا الشهر.
- تدخل الأمعاء بأكملها من منطقة السرة إلى تجويف البطن.
- يبدأ ظهور الشعر لفروة الرأس والحاجبين.

- ينمو القلب والكبد.
- يبدأ الرحم والمهبل نموها.

#### الشهر السادس

- يزداد السائل الأمنيوسي (الرهل)، وهو كيس السلى، زيادة كبيرة.
- تظهر طبقة دهنية تغطي بشرة الجنين.
- ينمو الحميل في هذا الشهر أكثر من أي فترة أخرى، إذ يصل طوله من الرأس إلى العقب ٣٥٠ ميليمتراً، ووزنه كيلوجراماً كاملاً.

#### الشهر السابع

- يصل السائل الأمنيوسي إلى غايته ويبلغ لتراً ونصف، ثم يقل في الأشهر الثلاثة.
- يمتلىء الجسم بازدياد الطبقة الدهنية تحت الجلد.
- نمو كبير للجهاز العصبي والهضمي.. وتكتمل أجزاءهما.

#### الشهر الثامن

- تتخذ السرة موضعها المحدد في المولود.
- يظهر الجسم مليئاً.. ويزول الوبر (الزغب).
- يغزر شعر فروة الرأس.
- يتغطى جسم الحميل بطبقة دهنية متجينة \* Vernex Caseosa \*.
- تصل الأظافر إلى أطراف الأصابع.

#### الشهر التاسع

- يزداد النمو واستدارة الجسم وامتلاؤه، وينفتح الجفنان وتنزل الخصيتان إلى كيس الصفن خارج الجسم.

#### الشهر العاشر

- يكتمل النمو.. وخاصة في الرئتين.. وتنمو الجيوب الهوائية، وقد يستغرب القارىء ذكرنا عشرة أشهر للجنين، والمقصود عشرة أشهر قمرية بالحساب هو ٢٨ يوماً فقط.. فتكون الجملة ٢٨٠ يوماً، ويبدأ حسابها منذ بداية آخر حيضة حاضتها المرأة الحامل..

وبذلك يكون العمر الحقيقي للجنين هو  $280 - 14 = 266$  يوماً فقط..  
وهذا هو العمر التقديري للجنين منذ لحظة التلقيح.  
وبما أن الحساب منذ لحظة التلقيح، أو حتى منذ الاتصال الجنسي الذي  
حصل بعده الحمل، عسير جداً.. فإن الحساب في الغالب لا يكون إلا منذ بداية آخر  
حيضة حاضتها الأم.



## دراسة الأحاديث الواردة في خلق الإنسان

إن الأحاديث النبوية الشريفة شارحة ومفسرة لما في الكتاب الكريم الذي لا يأتيه الباطل من بين يديه ولا من خلفه.

وهناك من يزعم أن ما ورد من أحاديث في أبواب الطب، وغيرها من الأمور العادية، إنما هو من شؤون الدنيا التي يقول فيها المصطفى صلوات الله عليه بعلمه لا بالوحي.. وهم يقسمون الأحاديث النبوية إلى قسمين: قسم تشريعي يقولون إنه وحي، ويقبلونه.

وقسم يتحدث فيه المصطفى عن أمور عادية، مثل الطب وتأبير النخل وغيره، وهو في هذا يتحدث فيه بدون وحي.. وعليه فهو كلام قابل للصواب والخطأ ومبني على معلومات أهل زمانه..

ومن أبرز وأجراً من قال بهذا الرأي في الأقدمين ابن خلدون، الذي يقول في المقدمة<sup>(١)</sup>:

«وللبادية من أهل العمران طب ينونه في غالب الأمر على تجربة قاصرة على بعض الأشخاص متوارثاً عن مشايخ الحي وعجائزه.. وربما يصح منه البعض، إلا أنه ليس على قانون طبيعي ولا على موافقة المزاج.. وكان عند العرب من هذا الطب كثير وكان فيهم أطباء معروفون، كالحارث بن كلدة وغيره.

«والطب المنقول في الشرعيات من هذا القبيل وليس من الوحي في شيء، وإنما هو أمر كان عادياً للعرب. ووقع في ذكر أحوال النبي ﷺ من نوع ذكر أحواله التي هي عادة وجيلة لا من جهة أن ذلك مشروع على ذلك النحو من العمل، فإنه ﷺ إنما بُعث ليعلمنا الشرائع ولم يُبعث لتعريف الطب ولا غيره من العاديات. وقد وقع

(١) الفصل التاسع عشر: في علم الطب، ص ١٩٣-١٩٤.

له في شأن تلقيح النخل ما وقع، فقال أنتم أعلم بأمور دنياكم. فلا ينبغي أن يحمل شيء من الطب الذي وقع في الأحاديث المتفولة على أنه مشروع، فليس هناك ما يدل عليه اللّهم إلا إذا استعمل على جهة التبرك وصدق العقد الإيمانية فيكون له أثر عظيم في النفع وليس ذلك في الطب المزاجي، وإنما هو من آثار الكلمة الإيمانية، كما وقع في مداواة المبطون بالعسل. والله الهادي إلى الصواب لا رب سواه.

وعبارة ابن خلدون فيها شيء من الوقاحة، إذ يصف الطب النبوي بأنه من قبيل طب البادية المبني على تجربة قاصرة والمتوارث عن مشايخ الحي وعجائزه.. كما أن التعبير عن الطب النبوي بأنه غير مشروع أمر غامض، والمشروع يندرج تحته الواجب والمندوب والمباح.

وكون رسول الله لم يبعث ليعلمنا الطب لا يعني أنه يقول في الطب وفي غيره من العاديات بجهل.. وهو أكمل الخلق وأرجحهم عقلاً.. وقد وهبه الله من المعارف اللدنية الربانية التي جعلته لا يقول إلا حقاً في هزل وفي جد..

ويزعم ابن خلدون أن علاج المبطون الذي أصيب بالإسهال بالعسل ليس إلا من قبيل التبرك وصدق العقد الإيماني.. ونحن نعلم الآن أن العسل من خير الأدوية لحالات الإسهال الشديدة.. فهو سهل الهضم سريع الامتصاص من جدار الأمعاء والمعدة لا يسبب تخمراً مثل السكريات الثنائية (السكر العادي)..

وهو شفاء للمبطين، كما أنه شفاء لمن يعاني من أمراض الكبد.. ويستخدم العسل كذلك لإدرار البول.. وكمثث وطارذ للبلغم.. ويدخل في تركيب كثير من أدوية الكحة. وابتدأت المحافل الطبية تهتم بفوائد العسل الطبية في أوروبا وأمريكا وروسيا.. وهناك العديد من الأبحاث الطبية التي تعرض لفوائد العسل وليس مجالها هنا..<sup>(١)</sup> ولكننا ذكرنا نبذة يسيرة ليعلم من ينحون منحى ابن خلدون أن للعسل فوائد علاجية للمبطين وغيره.. وليس ذلك فقط من قبيل التبرك وصدق العقد الإيماني.

وقد سبق أن ناقشنا من يقول بمثل هذا الرأي في كتابنا «العدوى بين الطب وحديث المصطفى» الذي تعرضنا فيه للأحاديث الواردة في العدوى وظاهرها التناقض، وأوضحنا أن لا تناقض بينها وإنما تعبر عن الحقيقة التي لم تكتشف إلا في

(١) هناك العديد من الكتب التي صدرت في فوائد العسل الصحية والعلاجية، منها كتاب: «الامتشاف بالعسل والغذاء الملكي حقائق وبراهين» للدكتور حسان شمسي باشا له عدة طبعات، وقد توسع في ذكر المراجع الطبية الحديثة، وجمع فيه مادة غزيرة.

وأواخر القرن التاسع عشر وأوائل العشرين.. بل إن بعض الشواهد على تلك الحقيقة لم تظهر إلا في السبعينات من هذا القرن.

وسنعرض إن شاء الله لما ورد من أحاديث في مختلف فروع الطب في كتاب مستقل بإذن الله، ولكننا هنا سنعرض للأحاديث الواردة في خلق الإنسان بالذات في أطواره المختلفة، من نطفة إلى علقة إلى مضغة إلى مراحل التخليق، ولن نتعرض للطور الطيني وخلق آدم كما قد أوضحنا ذلك في المقدمة.

وقد نحى منحى ابن خلدون بعض المتأخرين وإن كان بصورة الطف وأقرب إلى التأديب، نذكر منهم الشيخ عفيف طيارة في كتابه روح الدين الإسلامي، والشيخ علي الطنطاوي في كتابه تعريف عام بدين الإسلام.. وفي أحاديثه في إذاعة وتلفزيون المملكة العربية السعودية.

كما نحى هذا المنحى الدكتور موريس بوكاي، وهو جراح فرنسي أعلن إسلامه وكتب كتاباً جيداً عن الإعجاز العلمي في القرآن وقارنه بالكتب المقدسة الأخرى<sup>(١)</sup>، وخلص إلى أن تلك الكتب قد حُرِّفَتْ ولذا فإنها تناقض العلم، بينما القرآن الكريم سلم من التحريف ولذا فإنه لا يختلف مع أي حقيقة علمية كونية، ولكنه للأسف لم يفهم الأحاديث النبوية الواردة في الخلق ولا في العدوى ولا في الطب فهماً جيداً.. وقد جلست معه عدة جلسات وعلمت منه أنه لم يتعلم اللغة العربية إلا في سن الخمسين.. ومن ثم لم يقرأ أياً من الكتب التي تشرح هذه الأحاديث، مثل فتح الباري شرح صحيح البخاري، ولا شرح النووي لصحيح مسلم ولا غيرهما.. وقراءته في هذا الباب محدودة جداً بالترجمة الإنجليزية لصحيح البخاري.

وللأسف فقد اتفق معه الدكتور معروف الدواليبي في هذا الرأي.. ونرجو أن يتمكن الدكتور موريس بوكاي من دراسة أعمق للأحاديث النبوية في هذا الباب وغيره من فروع الطب ليتمكن من إصدار حكم مبني على معرفة واسعة وصحيحة للأحاديث النبوية.

### الأحاديث الواردة في النطفة

الحديث الأول: قال ﷺ: (ما من كل الماء يكون الولد. وإذا أراد الله خلق شيء لم يمنعه شيء) [أخرجه مسلم].

(١) اسم الكتاب: «القرآن الكريم والتوراة والإنجيل والعلم».

إن هذا الحديث إعجاز كامل. فلم يكن أحد يعلم أن جزءاً يسيراً من المنى هو الذي يخلق منه الولد.. فلم يكن أحد يتصور أن في القذقة الواحدة من المنى ما بين مائتين إلى ثلاثمائة مليون حيوان منوي، وأن حيواناً منوياً واحداً فقط هو الذي يقوم بتلقيح البويضة..

ويقول الدكتور ليزلي آري في كتابه *Developmental Anatomy* (الطبعة السابعة): إن التجارب على الثدييات أثبتت أن واحداً بالمائة من المنى فقط يكفي لتلقيح البويضة. ومن المقرر طبيياً أن عشرين مليوناً من الحيوانات المنوية في القذقة الواحدة هي الحد الأدنى للإخصاب.. ورغم أنه يقرر طبيياً أيضاً أن هناك حالات حمل كثيرة بأقل من هذه الكمية.. كما يمكن أن تحقق كمية المنى النافضة الحيوانات المنوية، إلى الرحم مباشرة *Artificial Insemination*، وهي الطريقة المسماة «بالتلقيح الصناعي».. وهذه الطريقة تستخدم أحياناً لمن يشكون العقم، ويكون السبب في ذلك قلة الحيوانات المنوية في منى الزوج.

فالحديث صريح في أنه ليس من كل الماء يكون الولد.. وإنما من جزء يسير منه.. وأتى لمن عاش قبل أربعة عشر قرناً أن يعلم هذه الحقيقة التي لم تعرف إلا في القرن العشرين إذا لم يكن علمه قد جاء من لدن العليم الخبير، وقد دلت على معنى هذا الحديث آية قرآنية كريمة، قال تعالى: ﴿الَّذِي أَحْسَنَ كُلَّ شَيْءٍ خَلْقَهُ وَبَدَأَ خَلْقَ الْإِنْسَانِ مِنْ طِينٍ \* ثُمَّ جَعَلَ نَسْلَهُ مِنْ سُئُلَةٍ مِنْ مَاءٍ مَهِينٍ﴾.. قال المفسرون: السلالة هي الخلاصة.. وخلاصة الماء المهين هي التي يكون منها الولد.. فهناك انتقاء بعد انتقاء من مئات الملايين من الحيوانات المنوية.. فأول ما تخرج يكون عشرون بالمائة منها غير صالح للتلقيح، ثم يموت في المهبل عدد كبير منها.. ثم يموت على عنق الرحم عدد آخر.. ثم تذهب مجموعة منها إلى قناة الرحم اليمنى وأخرى إلى قناة الرحم اليسرى ولا تدري في أي منها تكون البويضة.. فتهلك تلك التي ذهبت إلى غير مكان البويضة.. ولا يصل في النهاية إلى البويضة إلا ما يقرب من خمسمائة حيوان منوي فقط، وهنا يقع اختيار وانتقاء واصطفاء آخر لحيوان منوي واحد فقط من بين هؤلاء ليتم به تلقيح البويضة.

وفي البويضة كذلك اصطفاء وانتقاء.. إذ يبلغ عدد البويضات في مبيض الأنثى وهي لا تزال جنيناً في بطن أمها، ستة ملايين بويضة أولية.. ولكن كثيراً منها يدوي ويموت قبل خروجها إلى الدنيا.. ثم تستمر في اندثارها حتى إذا بلغت الفتاة المحيض لم يبق منها إلا ثلاثين ألف فقط..



وفي كل شهر تنمو مجموعة من هذه البويضات.. ولكن لا يكتمل النمو إلا لواحدة فقط<sup>(١)</sup>.. وفي حياة المرأة التناسلية لا يزيد ما تفرزه المرأة عن أربعمائة بويضة فقط.. فهناك اصطفاء وانتقاء للحيوان المتوي، وهناك اصطفاء وانتقاء للبويضة أيضاً..

ليس هذا فحسب بل إن هناك اصطفاء وانتقاء للحمل أيضاً!!  
نعم. تقول الأبحاث الطبية الحديثة (مجلة Medicine Digest عدد يناير ١٩٨١م): إن ٧٨ بالمائة من جميع حالات الحمل تسقط طبيعياً، وإن ما يقرب من خمسين بالمائة يسقط قبل أن تعلم الأم أنها حامل.. ذلك لأن الرحم يلفظ الكرة الجرثومية بعد علوقها مباشرة.. فتظن الأم أن الدم الذي جاءها في موعد الحيضة، أو بعده بقليل، هو دم الطمث الذي كانت تنتظره ولا تعلم أنه دم سقط..  
فهناك اصطفاء بعد اصطفاء.. وانتقاء بعد انتقاء وصدق الله العظيم حيث يقول: ﴿ثُمَّ جَعَلْنَا سَلَمًا مِنْ مَتَائِهِمْ﴾، وصدق رسوله الكريم حيث يقول: (ما من كل الماء يكون الولد)..

والشق الثاني من الحديث وهو: (إذا أراد الله خلق شيء لم يمنعه شيء)<sup>(٢)</sup> - إعجاز كامل لا يتصوره إلا من درس وسائل منع الحمل - ونسبة النجاح فيها.. فمن وسائل منع الحمل وسائل قديمة معروفة مثل العزل، ومنها وسائل حديثة مثل حبوب منع الحمل، واللولب (I.U.D) الذي يدخل إلى الرحم، والموانع الميكانيكية لدى المرأة والرجل.. والمراهم واللبوس المهبلي (التحاميل)، وأخيراً عملية التعقيم بقطع قناتي الرحم وربطهما حتى لا تتمكن الحيوانات المنوية من الوصول إلى البويضة..

ولن نعرض هنا لتفاصيل هذا الموضوع فمجاله بحث آخر إن شاء الله، ولكننا فقط نشير هنا إلى إعجاز حديث المصطفى صلوات الله عليه من أن جميع وسائل منع الحمل لا تستطيع منع خلق الولد إذا أَرَادَهُ اللهُ تَعَالَى..

وفي المتفق عليه في الصحيحين عن جابر رضي الله عنه أنه قال: «كنا نعزل على عهد رسول الله ﷺ فقال: إن لي جارية خادمتنا وساقيتنا في النخل (وفي رواية: سانيتنا، وهو بنفس المعنى) وأنا أطوف عليها وأكره أن تحمل. فقال ﷺ: (اعزل عنها

(١) قد يفرز المبيض بويضتين أو أكثر في شهر واحد، فإذا ما تلقحت هاتان البويضتان فإن النتيجة هي التوائم الغير متشابهة.

(٢) لمزيد من التفصيل يُراجع فصل: الحمل رغم منع الحمل.

إن شئت فإنه سيأتيها ما قَدَّر لها).. فليث الرجل ما شاء الله ثم أنه فقال: إن الجارية قد حملت، فقال ﷺ: (قد قلت سيأتيها ما قَدَّر لها) [رواه الشيخان البخاري ومسلم]..

يقول كتاب «تنظيم الحمل» Human Fertility Control عن العزل إنها وسيلة شائعة منذ أقدم العصور، وأن أقدم ذكر لها هو في كتاب الخلق من الشورا (المحرفة) عندما تزوج أونان أرملة أخيه وعزل حتى لا يسقي أرض أخيه.. ويقول المؤلفان: «إن نسبة الفشل بهذه الطريقة تبلغ ٢٢ بالمائة»<sup>(١)</sup>.

ونحن نعلم الآن أن لكل وسيلة من وسائل منع الحمل نسبة تفشل فيها.. فرغم هذه الموانع يحصل الحمل إذا قدر الله ذلك.. بل لقد جاءتني إحدى المريضات.. وأخبرتني أنها أجرت عملية تعقيم بقطع قناتي الرحم وربطهما.. في لندن، ثم لم تلبث بضعة أشهر إلا وهي حامل.. وذلك مقرر في الكتب والمجلات الطبية.. وتصل نسبة فشل هذه العملية ٥٥ بالمائة إذا كانت العملية عن طريق المهبل Sterilisation by Chemicals Through Vaginal Route، ولكنها تهبط إلى واحد بالمائة فقط إذا أجريت العملية عن طريق فتح البطن وبواسطة جراح ماهر<sup>(٢)</sup>..

وسجل كثير من الباحثين نسبة فشل تصل إلى ٣,٧ بالمائة<sup>(٣)</sup> مع جراحين مهرة، بل لقد سجلت حالة حمل بعد عملية استئصال للرحم<sup>(٤)</sup>. وعليه فإن الحديث النبوي الشريف إعجاز كامل في تقرير هذه الحقيقة العلمية.

**الحديث الثاني: النطفة الأمشاج:** أخرج الإمام أحمد في مسنده أن يهودياً مر برسول الله ﷺ وهو يحدث أصحابه، فقالت قريش: «يا يهودي إن هذا يزعم أنه نبي.. فقال: لأسأله عن شيء لا يعلمه إلا نبي، فقال: يا محمد، مم يخلق الإنسان؟ فقال رسول الله ﷺ: (يا يهودي من كل يخلق: من نطفة الرجل، ومن نطفة المرأة)، فقال اليهودي: هكذا كان يقول من كان قبلك (أي من الأنبياء)».

وهذا الحديث الشريف إعجاز كامل أيضاً.. وقد ذكرنا في فصل النطفة الأمشاج، في النبذة التاريخية، أن البشرية لم تعلم بواسطة علومها التجريبية أن

(١) انظر كتاب: Human Fertility Control, by Hawkins and Elders 1979، صفحة ١٥١ - ١٥٢.

(٢) المصدر السابق، صفحة ٣٢٧ و ٣٢٩.

(٣) المصدر السابق صفحة ٣٤٥.

(٤) المصدر السابق. ويكون الحمل في هذه الحالة خارج الرحم، وغالباً ما يكون في كيس دوجلاس.. ومن النادر أن ينمو الجنين إلى شهره التاسع.. وغالباً ما تصاب الأم بالأم حادة ونزيف في الشهر الثالث مما يستدعي إجراء عملية سريعة لإتقاذ حياة الأم.

الجنين الإنساني يتكون من نطفة الرجل ونطفة المرأة إلا في القرن التاسع عشر الميلادي، وتؤكد ذلك لديها بما لا يدع مجالاً للشك في أوائل القرن العشرين.. فليرجع القارىء الكريم إلى فصل النطفة الأمشاج لمزيد من التفصيل.

### الذكورة والأنوثة والشبه

تحدثنا تحت باب الذكورة والأنوثة (ص ١٦٢ - ١٦٤) عن الآيات القرآنية الكريمة التي أوضحت، بإعجاز كامل، أن الذي يحدد نوعية الجنين هو مني الرجل ﴿وَأَنَّهُ خَلَقَ الذَّكَرَ وَالْأُنثَىٰ \* مِن نُّطْفَةٍ إِذَا تُمْنَىٰ﴾.

ولكن هل للمرأة من دور في تحديد الذكورة والأنوثة؟.

يقول المصطفى صلوات الله عليه لليهودي الذي سأله عن الولد: (ماء الرجل أبيض، وماء المرأة أصفر، فإذا اجتمعوا، فعلا مني الرجل مني المرأة أذكر بإذن الله، وإذا علا مني المرأة مني الرجل أنت بإذن الله)، قال اليهودي: صدقت وإنك لنبى<sup>(١)</sup>. وتضمن الحديث وصفاً لماء الرجل وماء المرأة<sup>(٢)</sup>.. كما تضمن قضية الذكورة والأنوثة وأرجعها إلى أي المائين علا، فالإذكارة أو الإيناث تبع له.

ويبدو ذلك معارضاً للآيات الكريمة التي ذكرت أن جنس الجنين يحدده مني الرجل فحسب ﴿وَأَنَّهُ خَلَقَ الذَّكَرَ وَالْأُنثَىٰ \* مِن نُّطْفَةٍ إِذَا تُمْنَىٰ﴾ [النجم/٤٥، ٤٦]، وقوله تعالى: ﴿أَتَحْسَبُ الْإِنْسَانَ أَن بُرِكَ لَدَيْ \* أَرْبَابِكُمْ نُّطْفَةٍ مِّن مَّيْمِنِي تُمْنَىٰ \* ثُمَّ كَانَ كَلْفَةً فَخَلَقَ فَنَسَوَىٰ \* فَعَمَلُ بَيْنَهُ الذَّكَرَ وَالْأُنثَىٰ﴾ [القيامة/٣٦ - ٣٩].

كما يبدو معارضاً للمعلومات الطبية التي تؤكد أن جنس الجنين إنما يحدده الحيوان المنوي الذي سيلفح البويضة، فإن كان حيواناً منوياً يحمل شارة الذكورة Y كان الجنين ذكراً بإذن الله، وإن كان حيواناً منوياً يحمل شارة الأنوثة X كان الجنين أنثى بإذن الله.. وفي الواقع ليس هناك تعارض.. وربما أثر علو ماء الرجل أو ماء المرأة في الحيوانات المنوية التي سيلفح واحد منها بإذن الله في تلقيح البويضة.. ونحن نعلم أن إفرازات المهبل حامضية وقاتلة للحيوانات المنوية.. وأن إفرازات عنق الرحم قلوية.. ولكنها لزجة في غير الوقت الذي تفرز فيه البويضة.. وترق وتخف لزجتها عند خروج البويضة.. وإلى الآن لا ندري مدى تأثير ماء المرأة على نشاط الحيوانات

(١) صحيح مسلم.

(٢) إن ماء المهبل يميل إلى الصفرة وكذلك الماء في حريصلة جرافا. وعند خروج البويضة من هذه الحويصلة تدعى حينئذ الجسم الأصفر.. وهذا من الإعجاز لأنه لم يكن معلوماً آنذاك.

المنوية المذكورة أو المؤنثة.. ولا بد من إجراء بحوث دقيقة لتبين مدى تأثير هذه الإفرازات على الحيوانات المنوية المذكورة أو المؤنثة ومدى تأثير علوها.. أو انخفاضها.. على نشاط هذه الحيوانات.. وهناك من يقول إن معنى العلو هو الغلبة والسيطرة، فإن كانت الغلبة للحيوانات المذكورة كان إذكارة، وإن كان للمؤنثة كان إنبات بإذن الله.

وأما الشبه، فقد جاء في صحيح البخاري عن أنس رضي الله عنه أن عبد الله ابن سلام رضي الله عنه سأل النبي ﷺ: من أي شيء ينزع الولد إلى أبيه ومن أي شيء ينزع إلى أخواله فقال ﷺ: (وأما الشبه في الولد فإن الرجل إذا غشي المرأة فسبقها ماؤه كان الشبه له، وإذا سبقت كان الشبه لها).

فإذا سبق ماء الرجل كان الشبه له، وإذا سبق ماء المرأة كان الشبه لها.. وذلك لا ينفي أن الولد قد لا يشبه أياً من الوالدين، كما جاء في حديث الفزاري<sup>(١)</sup> الذي عرّض بنفي ولده لأن امرأته ولدت غلاماً أسود، فرده النبي ﷺ برفق بعد أن سأله عن إبله هل فيها من أورق (أسمر)، فأقرّ الرجل بذلك، فسأله المصطفى صلوات الله عليه فأثنى أنها ذلك، فقال الرجل: عسى أن يكون نزعه عرق.. فقال المصطفى صلوات الله عليه: (فهذا عسى أن يكون نزعه عرق).

والخلاصة: إن عوامل الشبه لأحد الوالدين أو الأسلاف أو بظهور صفات جديدة، كما حدث للفزاري الذي جاءته امرأته بغلام أسود.. إن هذه العوامل معقدة.. شديدة التعقيد.. وبعضها يتبع قوانين متدل الوراثة وبعضها لا يتبعها.. وحتى تلك التي تتبعها لا تخضع لها بصورة مستمرة.. (يراجع فصل التقدير في النطفة، لمزيد من التفصيل في هذا الباب).

ونحن لا ندرى إلى الآن ما هو دور سبق الماء في إيجاد الشبه.. وقد يحتاج الأمر إلى سنين طويلة حتى يكشف الله للإنسان هذا السر.. والأمر على دفته البالغة وصعوبة البحث فيه مثير ويحتاج إلى أن يبذل علماء المسلمين في هذا الفن جهدهم.. ليوضحوا سر هذه الحقائق التي تحدث عنها المصطفى.. فيكون لهم بذلك فضل سبق في هذا الميدان الذي لم يسبقوا إليه بعد.

### مراحل التخليق (تكوين الأعضاء)

إن الأحاديث الواردة في مراحل التخليق كثيرة، منها ما حدّد الأيام التي يدخل فيها الملك ومنها ما لم يحدّد.

(١) أخرجه البخاري ومسلم وأصحاب السنن الأربعة والدارقطني.

أخرج الشيخان عن أنس رضي الله عنه قوله ﷺ:

١ - (وكل الله بالرحم ملكاً يقول: أي رب نطفة؟ أي رب علقة؟ أي رب مضغة؟ فإذا أراد الله أن يقضي خلقاً، قال: يا رب أذكر أم أنثى؟ أشقي أم سعيد؟ فما الرزق؟ فما الأجل؟ فيكتب كذلك في بطن أمه).

وأخرج الإمام مسلم<sup>(١)</sup> عن حذيفة ابن أسيد رضي الله عنه قوله ﷺ:

٢ - (إذا مر بالنطفة ثنتان وأربعون ليلة بعث الله ملكاً فصورها وخلق سمعها وبصرها وجلدها ولحمها وعظامها، ثم قال: يا رب أذكر أم أنثى؟ فيقضي ربك ما شاء، ويكتب الملك، ثم يقول: يا رب رزقه، فيقضي ربك ما شاء.. ويكتب الملك، ثم يخرج الملك بالصحيفة في يده فلا يزيد على ما أمر ولا ينقص).

وفي صحيح مسلم أيضاً عن حذيفة بن أسيد أنه قال ﷺ:

٣ - (يدخل الملك على النطفة، بعدما تستقر في الرحم بأربعين أو خمسة وأربعين ليلة، فيقول: يا رب أشقي أو سعيد؟ فيكتبان. فيقول: أي رب أذكر أم أنثى؟ فيكتبان. ويكتب عمله وأثره وأجله ثم تطوى الصحف فلا يزداد فيها ولا ينقص).

٤ - وفيه أيضاً: أن النطفة تقع في الرحم أربعين ليلة ثم يتسور عليها الملك فيقول: يا رب ذكر أم أنثى؟.

وأخرج اللالكائي عن عبد الله بن عمر رضي الله عنهما، وقد ذكره ابن رجب الحنبلي في كتابه جامع العلوم والحكم، وكذلك ذكره ابن حجر العسقلاني في فتح الباري، قال ﷺ:

٥ - (إذا مكثت النطفة في رحم المرأة أربعين ليلة جاءها الملك فاختلجها، ثم عرج بها إلى الرحمن عز وجل فيقول: أخلق يا أحسن الخالقين فيقضي الله فيها ما يشاء من أمره، ثم تدفع إلى الملك فيقول: أسقط أم تمام، فيبين له، فيقول: يا رب واحد أم توأمان؟ فيبين له، فيقول: يا رب أذكر أم أنثى فيبين له، ثم يقول: يا رب أشقي أم سعيد، فيبين له، ثم يقول: يا رب اقطع له رزقه مع أجله، فيهبط بها جميعاً، فوالذي نفسي بيده لا ينال من الدنيا إلا ما قسم له).

وقال ﷺ:

٦ - (إذا خلق الله النسمة قال ملك الأرحام: أي رب ذكر أم أنثى؟ قال: فيقضي

(١) كتاب القدر، صحيح مسلم.

الله أمره. ثم يقول: أي رب شقي أم سعيد؟ فيقضي الله أمره. ثم يكتب ما بين عينيه حتى النكبة ينكبهما) [أخرجه البزار عن ابن عمر].

٧ - أخرج الإمام أحمد في مسنده عن جابر رضي الله عنه قال ﷺ: (إذا استقرت النطفة في الرحم أربعين يوماً أو أربعين ليلة بعث إليها ملك فيقول: يا رب شقي أم سعيد؟ فيعلم).

٨ - عن عبدالله بن مسعود قال: قال رسول الله ﷺ: (إذا وقعت النطفة في الرحم بعث الله ملكاً فقال: يا رب مخلقة أو غير مخلقة، فإن قال: غير مخلقة مجتهداً الأرحام دماً.. وإن قيل: مخلقة؟ قال: أي رب شقي أم سعيد؟ ما الأجل؟ ما الأثر؟ وبأي أرض تموت؟). [ذكره ابن رجب في جامع العلوم والحكم، وذكره ابن القيم في طريق الهجرتين، وأخرجه ابن أبي حاتم وغيره].

٩ - وعن أبي ذر رضي الله عنه: أن المنى يمكث في الرحم أربعين ليلة، فيأتيه ملك النفوس فيعرج به إلى الرحمن عز وجل، فيقول: يا رب أذكر أم أنثى؟ فيقضي الله عز وجل فيقول: يا رب أذكر أم أنثى؟ فيقضي الله عز وجل ما هو قاض، ثم يقول: يا رب أشقي أم سعيد؟ فيكتب ما هو لاق بين يديه.. ثم تلا أبو ذر من فاتحة سورة التغابن إلى قوله: ﴿وَسَوْرَةٌ فَهَسَّ سُوْرَةٌ وَإِلَيْهِ الْمَصِيرُ﴾ [أخرجه ابن أبي حاتم].

١٠ - عن عائشة رضي الله عنها عن النبي ﷺ أنه قال: (إن الله إذا أراد أن يخلق الخلق بعث ملكاً فدخل الرحم فيقول: أي رب ماذا؟ فيقول: غلام أو جارية، أو ما شاء أن يخلق في الرحم. فيقول: أي رب أشقي أم سعيد؟ ويقول: أي رب ما أجله؟ فيقول كذا وكذا فيقول: ما خلقه؟ ما خلأقه؟ فيقول: كذا وكذا. فما من شيء إلا وهو يخلق معه في الرحم) [أخرجه أبو داود في كتاب القدر والبزار في مسنده].

من مجموع الأحاديث الشريفة السابقة نرى كما يقول الإمام ابن القيم في «طريق الهجرتين»<sup>(١)</sup>: «إن للملك ملازمة ومراعاة بحال النطفة وأنه يقول: يا رب هذه نطفة.. هذه علقة.. هذه مضغة في أوقاتها.. فكل وقت يقول فيه ما صارت إليه بأمر الله.. وهو أعلم بها وبكلام الملك فتعرّفه (أي الملك) في أوقات؛ أحدها حين يخلقها الله نطفة، ثم ينقلها علقة وهو أول أوقات علم الملك بأنه ولد».

ومما قد مر معنا، في فصل المضغة وفصل العظام وفصل أطوار الجنين في القرآن وعلم الأجنة، عرفنا أن مرحلة تكوين الأعضاء Organo Genesis هي أهم مرحلة في

(١) طريق الهجرتين، صفحة ٧٤.

تكوين الجنين.. وتبدأ هذه الفترة في الأسبوع الرابع وتنتهي في الثامن، وهي الفترة الحرجة بالنسبة للجينات لقابليتها الشديدة للتأثر بعوامل البيئة في هذه الأوقات. وفي نهاية الأسبوع السادس (٤٢ يوماً) تكون النطفة قد بلغت أوج نشاطها في تكوين الأعضاء.. وهي قمة المرحلة الحرجة الممتدة من الأسبوع الرابع حتى الثامن، فيكون دخول الملك في هذه الفترة تنوياً بأهميتها، وإلا فللملك ملازمة ومراعاة بالنطفة الإنسانية في كافة مراحلها.. نطفة وعلقة ومضغة.. ودخوله هنا لتقسيمها وتصويرها وثنق سمعها وبصرها وجلدها ولحمها وعظامها.. ثم بعد ذلك يحدد جنس الجنين ذكر أم أنثى، حسب ما يؤمر به، فيحول الغدة إلى خصية أو إلى مبيض.. والدليل على ذلك ما يشاهد في السقط حيث لا يمكن تمييز الغدة التناسلية قبل انتهاء الأسبوع السابع وبداية الثامن.. أي أنه لا يمكن تمييزها قبل دخول الملك لتحديد جنس الجنين ذكر أم أنثى كما يؤمر به من خالقها.

### جمع الخلق

أخرج الشيخان، واللفظ لمسلم، حديث عبد الله بن مسعود رضي الله عنه قال: حدثنا رسول الله ﷺ، وهو الصادق المصدوق. قال: (إن أحدكم بجمع خلقه أربعين يوماً، ثم يكون في ذلك علقة مثل ذلك ثم يكون في ذلك مضغة مثل ذلك، ثم يرسل الملك فينقح فيه الروح).

ويشرح لنا الإمام ابن القيم ما يحدث في هذه الأربعين، كما ينقله عنه الإمام ابن حجر في فتح الباري كتاب القدر.. ثم يذكر ابن حجر كلاماً قريباً من كلام ابن القيم، وكذلك يذكره ابن رجب الحنبلي في كتابه جامع العلوم والحكم.. والغريب حقاً أن هؤلاء الأئمة من علماء الإسلام جاؤوا بكلام لم يكن معروفاً في ذلك العهد وقبل أن يعرف علم الأجنة.. وإليك ما قاله هؤلاء الأفاضل من الرجال:

### الإمام ابن القيم<sup>(١)</sup>

إن داخل الرحم خشن كالإسفنج.. وجعل فيه قبولاً للمني كطلب الأرض العطشى للماء، فجعله طالباً مشتاقاً إليه بالطبع.. فلذلك يمسكه ولا يزلقه بل ينضم عليه لئلا يفسده الهواء.. فيأذن الله لملك الرحم في عقده وطبخه أربعين يوماً، وفي تلك الأربعين يجمع خلقه.. قالوا: إن المنى إذا اشتمل عليه الرحم ولم يقذفه استدار

(١) كما ينقله ابن حجر العسقلاني في فتح الباري، كتاب القدر، جزء ١١، صفحة ٤٨١، المطبعة السلفية.

على نفسه واشتد (مرحلة الكرة الجرثومية في عرف علم الأجنة الحديث) إلى تمام ستة أيام.. فينقط فيه ثلاث نقط في مواضع القلب والدماغ والكبد. ثم يظهر فيما بين تلك النقط خطوط خمسة إلى تمام ثلاثة أيام، ثم تنفذ الدموية فيه إلى تمام خمسة عشر يوماً<sup>(١)</sup>، فتتميز الأعضاء الثلاثة، ثم تمتد رطوبة النخاع إلى تمام اثني عشر يوماً<sup>(٢)</sup>، ثم ينفصل الرأس عن المنكبين بحيث يظهر للحس في أربعة أيام<sup>(٣)</sup> فيكمل أربعين يوماً..

فهذا معنى قوله ﷺ: (يجمع خلقه في أربعين يوماً وفيه تفصيل ما أجمل).

### كلام الإمام ابن حجر العسقلاني في فتح الباري<sup>(٤)</sup>

وقال بعضهم: يحتمل أن يكون الملك عند انتهاء الأربعين الأولى يقسم النطفة إذا صارت علقة إلى أجزاء بحسب الأعضاء.. أو يقسم بعضها إلى جلد وبعضها إلى لحم وبعضها إلى عظم، فيقدر ذلك كله قبل وجوده.. ثم يتهيأ ذلك آخر الأربعين الثانية ويتكامل في الأربعين الثالثة..

ومال بعض الشراح المتأخرين إلى الأخذ بما دل عليه حديث حذيفة بن أسيد من أن التصوير والتخليق يقع في آخر الأربعين حقيقة.. وليس في حديث ابن مسعود ما يدفعه.. واستند إلى قول بعض الأطباء: إن المني إذا حصل في الرحم حصل له زبدة ورغوة في ستة أيام من غير استمداد من الرحم (وهذا ما يقوله علم الأجنة من أن البويضة الملقحة تلبث ستة أيام قبل أن تنغرز وتعلق بجدار الرحم) ثم يستمد من الرحم ويندئ فيه الخطوط بعد ثلاثة أيام أو نحوها.. ثم في الخامس عشر ينفذ الدم إلى الجميع فيصير علقة (تبدأ الدورة الدموية في الجنين) ثم تتميز الأعضاء وتمتد رطوبة الدماغ.. وينفصل الرأس عن المنكبين والأطراف عن الأصابع تمييزاً يظهر في بعض ويخفى في بعض، وينتهي ذلك إلى ثلاثين يوماً في الأقل وخمسة وأربعين في الأكثر.. لكن لا يوجد سقط ذكر قبل ثلاثين ولا أنثى قبل خمسة وأربعين<sup>(٥)</sup>.

(١) أي  $9 + 15 = 24$  يوماً.

(٢) أي  $24 + 12 = 36$  يوماً.

(٣) أي  $36 + 4 = 40$  يوماً.

(٤) كتاب الفدر.

(٥) عجيب جداً أن ينته هؤلاء الأقدمون إلى حقيقة لم تعرف إلا في السبعينات من القرن العشرين.. وهي أن تمايز الغدة التناسلية إلى خصية يسبق تمايزها إلى مبيض، ولكنهم أخطأوا تحديدها المدة.. فلا يمكن تحديدها المذكورة قبل الأسرع السابع.



ويقول ابن رجب الحنبلي في كتابه جامع العلوم والحكم:

«وهذا كله مبني على أنه يمكن التخليق في العلقة.. كما قد يستدل على ذلك بحديث حذيفة بن أسيد المتقدم.. وما ذكره الأطباء يدل على أن العلقة تخلق وتخطط وكذلك القوايل من النساء يشهدن بذلك..».

ويقول: «وقد تناول بعضهم على أن الملك يقسم النطفة إذا صارت علقة إلى أجزاء، فيجعل بعضها للجلد وبعضها للحم وبعضها للعظام فيقدر ذلك كله قبل وجوده.. وهذا خلاف ظاهر الحديث بل ظاهره أنه يصورها ويخلق هذه الأجزاء كلها». مما تقدم من الأحاديث الشريفة وشروحها لدى أئمة علماء الحديث يتضح لنا أن الجنين يجمع خلقه في أربعين يوماً.. ولكن هناك التباساً نتيجة لبعض الروايات في حديث عبد الله بن مسعود الذي أخرجه الشيخان، والذي ستعرض له بشيء من التفصيل.. ولهذا الحديث الشريف عدة روايات في صحيح البخاري ورواية في صحيح مسلم:

#### رواية مسلم في باب القدر

عن عبد الله بن مسعود رضي الله عنه، قال رسول الله ﷺ: (إن أحدكم يجمع خلقه في بطن أمه أربعين يوماً.. ثم يكون في (ظرفية) ذلك علقة مثل ذلك، ثم يكون في ذلك مضغة مثل ذلك، ثم يرسل الملك فينفخ فيه الروح ويؤمر بأربع كلمات: يكتب رزقه وعمله وشقي أو سعيد).

وقد جاء في صحيح البخاري هذه الروايات<sup>(١)</sup>:

١ - (إن أحدكم يجمع خلقه في بطن أمه أربعين يوماً.. ثم (يكون) علقة مثل ذلك ثم يكون مضغة مثل ذلك، ثم يبعث الله إليه ملكاً بأربع كلمات فيكتب عمله وأجله ورزقه وشقي أو سعيد ثم ينفخ فيه الروح) [كتاب الأنبياء ج ١ باب ١ وكتاب القدر].

٢ - (إن خلق أحدكم يجمع في بطن أمه أربعين يوماً وأربعين ليلة، ثم يكون علقة مثله، ثم يبعث إليه الملك فيؤذن بأربع كلمات، فيكتب رزقه وأجله وعمله وشقي أم سعيد، ثم ينفخ فيه الروح) [كتاب التوحيد].

(١) روى البخاري هذا الحديث في كتاب بدأ الخلق وكتاب التوحيد وكتاب الأنبياء وخلق آدم وكتاب القدر، وليس في روايات البخاري لفظ النطفة. قال ابن حجر في فتح الباري «ووقع عند أبي عوانة (في صحيحه) من رواية وهب عن جرير عن شعبة مثل رواية آدم، لكن زاد نطفة بين قوله: أحدكم، وبين قوله أربعين»، وكذلك ذكرها النووي في كتابه الأربعين النووية. انظر تفصيل ذلك في كتابنا الجنين المشوه والأمراض الوراثية، دار القلم ودار المنارة، ص ٣٩٠، ٣٩١.

٣ - (إن أحدكم يجمع خلفه في بطن أمه أربعين يوماً.. ثم يكون علقة مثل ذلك.. ثم يكون مضغة مثل ذلك، ثم يرسل إليه الملك فينفخ فيه الروح ويؤمر بأربع كلمات يكتب رزقه وعمله وشقي أم سعيد).

مما تقدم من روايات الحديث، الذي رواه الصحابي الجليل عبد الله بن مسعود، نجد اختلافاً طفيفاً في ألفاظ الحديث.. وهو ما يتوقع حدوثه لدى رواية حديث الرسول ﷺ رغم الضبط الشديد والعناية التامة بحفظ الحديث الشريف.. فأحاديث المصطفى صلوات الله عليه لم يكتب منها مباشرة إلا القليل.. وأما أغلب الأحاديث، ومنها هذا الحديث، فقد مضت عشرات السنين قبل أن يكتب وتناقله الحفظة الثقات جيلاً بعد جيل حتى جيل البخاري رحمهم الله جميعاً في المائة الثانية.. فكتبه الإمام البخاري في صحيحه.

وهذا الاختلاف الطفيف في الألفاظ يؤدي إلى الاختلاف في الفهم.. فرواية الإمام مسلم والروایتين الأوليين للبخاري لم تذكر النطفة قط.. وإنما ذكرت هذه الروايات أن الخلق يجمع كله في بطن الأم في أربعين يوماً.. ثم يفصل الحديث ما يحدث في هذه الأربعين.. وهذا بالضبط ما ذهب إليه ابن القيم عندما قال ما ذكرناه عنه قبل قليل: «فيأذن الله لملك الرحم في عقده وطبخه أربعين يوماً.. وفي تلك الأربعين يجمع خلقه»، وبعد أن يذكر تفصيل ما يحدث في هذه الأربعين إلى أن يفصل الرأس عن المنكبين بحيث يظهر للحسن يقول: «فهذا معنى قوله ﷺ يجمع خلقه في أربعين يوماً.. وفيه تفصيل ما أجمل فيه».

ومعنى أن فيه تفصيل ما أجمل فيه، أن مرحلة النطفة والعلقه والمضغة تندرج جميعاً في الأربعين الذي يجمع فيه الخلق..

وذلك ما يذكره الإمام ابن حجر العسقلاني في فتح الباري (كتاب القدر) عن جماعة من الشراح المتأخرين الذين يرون «فيكون قوله فيكتب معطوفاً على قوله يجمع.. وأما قوله: ثم يكون علقة مثل ذلك، فهو من تمام الكلام الأول، وليس المراد أن الكتابة لا تقع إلا عند انتهاء الأطوار الثلاثة.. فيحمل على أنه من ترتيب الإخبار لا من ترتيب المخبر به، ويحتمل أن يكون ذلك من تصرف الرواة برواياتهم بالمعنى الذي يفهمونه».

وقد ذهب إلى هذا الفهم ابن رجب الحنبلي في كتابه «جامع العلوم والحكم».. ومعنى ذلك أن هناك من السابقين من فهم أن خلق الإنسان يجمع في بطن أمه في أربعين يوماً.. وفي هذه الأربعين تكتمل مراحل نموه نطفة فعلقه فمضغة..

وهناك منهم من فهم أن خلق الإنسان إنما يتم في مراحل .. وكل مرحلة تستغرق أربعين يوماً .. فالنطفة أربعين يوماً، والعلقة أربعين، والمضغة أربعين، ومجموع ذلك مائة وعشرون يوماً .. ثم يحدث عندئذ نفخ الروح ..

ورأى كثير منهم أن ذلك يخالف الأحاديث الكثيرة التي تحدد دخول الملك في الأربعين، كما قد مر معنا في حديث حذيفة بن أسيد الذي رواه مسلم .. (إذا مر بالنطفة ثنتان وأربعون ليلة بعث الله ملكاً فصورها وخلق سمعها وبصرها وجلدها ولحمها)، وحديثه الآخر الذي جاء فيه: (يدخل الملك على النطفة بعدما تستقر في الرحم بأربعين أو خمسة وأربعين ليلة فيقول: يا رب أشقي أم سعيد؟ فيكتبان) .. وفي صحيح مسلم أيضاً: (إن النطفة تقع في الرحم أربعين ليلة ثم يتسور عليها الملك فيقول: يا رب ذكر أم أنثى).

وفي مسند الإمام أحمد: (إذا استقرت النطفة في الرحم أربعين يوماً أو أربعين ليلة بعث إليها ملك فيقول: يا رب شقي أم سعيد؟ فيعلم).

وهناك روايات أخرى ذكرنا بعضاً منها في أول هذا البحث .. وخلاصتها جميعاً: أن الملك يدخل في الأربعين فيحدث التخليق للأعضاء المختلفة وللمذكورة والأنوثة .. وتكتب الشقاوة والسعادة والرزق والأجل ..

وبما أن فهم رواية ابن مسعود على أساس أن مرحلة النطفة أربعين يوماً ومرحلة العلقة أربعين ومرحلة المضغة أربعين، تناقض هذه الروايات السابقة جميعاً، فقد حاول هؤلاء العلماء التوفيق بين الروايات وبين فهمهم لرواية ابن مسعود، ومثال ذلك ما قاله الإمام ابن القيم في التبيان في أقسام القرآن:

«فإن قيل: قد ذكرتم أن تعلق الروح بالجنين إنما يكون بعد الأربعين الثالثة، وأن خلق الجنين يجمع في بطن أمه أربعين يوماً نطفة ثم يكون علقة مثل ذلك، ثم يكون مضغة مثل ذلك .. وبيئتم أن كلام الأطباء لا يناقض ما أخبر به الوحي، فما تصنعون بحديث حذيفة بن أسيد الذي رواه مسلم في صحيحه عن النبي ﷺ قال: (يدخل الملك في النطفة بعدما تستقر في الرحم بأربعين أو خمس وأربعين ليلة فيقول: أي رب ذكراً أو أنثى؟ فيكتبان، ويكتب عمله وأثره وأجله ووزقه، ثم تطوى الصحيفة فلا يزداد فيها ولا ينقص) ..

قيل: نلقاه بالقبول والتصديق وترك التحريف .. ولا ينافي ما ذكرناه. إذ غاية ما فيه أن التقدير وقع بعد الأربعين الأولى، وحديث ابن مسعود يدل على أنه وقع بعد الأربعين الثالثة .. وكلاهما حق قاله الصادق ﷺ .. وهذا تقدير بعد تقدير .. فالأول

تقدير عند انتقال النطفة أول أطوار التخليق.. والتقدير الثاني عند كمال خلقه ونفخ الروح، فذلك تقدير عند أول خلقه وتصويره.. وهذا تقدير عند تمام خلقه وتصويره. فإن قيل: فما تصنعون بحديثه الآخر الذي رواه مسلم عن رسول الله ﷺ قال: (إذا مر بالنطفة اثنتان وأربعون ليلة بعث الله إليها ملكاً فصورها وخلق سمعها وبصرها وجلدها ولحمها وعظامها.. ثم قال: يا رب أذكر أم أنثى؟ فيقضي ربك ما يشاء ويكتب الملك بالصحيفة في يده، فلا يزيد على أمره ولا ينقص). وفي لفظ آخر في صحيح مسلم أيضاً: (إن النطفة تقع في الرحم أربعين ليلة ثم يشور عليها الملك الذي يخلقها فيقول: يا رب أذكر أم أنثى؟ أسوي أم غير سوي؟ فيجعله الله سوياً أو غير سوي - ثم يقول: يا رب ما رزقه؟ وما أجله؟ وما خلقه؟ ثم يجعله الله عز وجل شقيماً أو سعيداً)، وقيل: نتلقاه أيضاً بالتصديق والقبول وترك التحريف.. وهذا يوافق ما أجمع عليه الأطباء من أن مبدأ التخليق والتصوير بعد الأربعين. فإن قيل: فكيف التوفيق بين هذا وبين حديث ابن مسعود وهو صريح في أن النطفة: أربعين يوماً نطفة.. ثم أربعين علقة ثم أربعين مضغة.. ومعلوم أن العلقة والمضغة لا صورة فيهما ولا جلد ولا لحم ولا عظم.. والحاجة إلى التوفيق بين حديثه وحديث حذيفة بن أسيد المتقدم.. ولا تنافي بين الحديثين بحمد الله.

وهنا تصويران: أحدهما: تصوير خفي لا يظهر، وهو تصوير تقدير، كما تصور حين تفصل الثوب أو نجر الباب، مواضع القطع والفصل، فيعلم عليها ويضع مواضع الفصل والوصل، وكذلك كل من يضع صورة في مادة لا سيما مثل هذه الصورة.. ينشئ فيها التصوير والتخليق على التدرج، شيئاً بعد شيء لا وهلة واحدة، كما يشاهد بالعيان في التخليق الظاهر في البيضة..

فهنا أربع مراتب:

أحدها: تصوير وتخليق علمي لم يخرج إلى الخارج.

الثانية: مبدأ تصوير خفي يعجز الحس عن إدراكه.

الثالثة: تصوير يناله الحس ولكنه لم يتم بعد.

الرابعة: تمام التصوير الذي ليس بعده إلا نفخ الروح.

فالمرتبة الأولى علمية.. والثلاث الأخر خارجية عينية.

وهذا التصوير بعد التصوير نظير التقدير بعد التقدير.. فالرب تعالى قدر مقادير الخلائق تقديراً عاماً قبل أن يخلق السماوات والأرض بخمسين ألف سنة.. وهنا كتب الشقاوة والسعادة والأعمال والأرزاق والأجال.. والثاني تقدير بعد هذا وهو

أخص منه.. وهو التقدير عند القبضتين، حين قبض تبارك وتعالى بيمينه وقال: هؤلاء للجنة ويعمل أهل الجنة يعملون، وقبض أهل الشقاوة باليد الأخرى وقال: هؤلاء للنار ويعمل أهل النار يعملون..

والثالث تقدير بعد هذا، وهو أخص منه كما في حديث حذيفة بن أسيد المذكور. والرابع تقدير آخر بعد هذا.. وهو عندما يتم خلقه وينفخ فيه الروح، كما صرح به الحديث الذي قبله (حديث ابن مسعود رضي الله عنه).

وهذا يدل على سعة علم الرب تبارك وتعالى وإحاطته بالكليات والجزئيات.. وكذلك التصوير الثاني مطابق للتصوير العلمي، والثالث مطابق للثاني.. والرابع مطابق للثالث.. وهذا مما يدل على كمال قدرة الرب تعالى ومطابقة المقذور للمعلوم.. فتبارك الله رب العالمين وأحسن الخالقين».

ولا يكتفي ابن القيم بهذه المحاولة الرائعة في التوفيق بين فهمه للأحاديث، مما يدل على سعة علمه وغزازه في مختلف فروع المعرفة.. ولكنه أيضاً يقوم بنفس المحاولة مرة أخرى في كتابه طريق الهجرتين، فيذكر فيه كثيراً من الأحاديث الواردة في الخلق، ويحاول أن يوفق بينها وبين حديث عبد الله بن مسعود المتقدم.. (صفحة ٧٢ إلى ٧٦).. وبما أن كلامه في طريق الهجرتين قريب مما ذكرناه عنه من التبيان في أقسام القرآن فلا تعيده هنا..

وقد رأينا أيضاً محاولة ابن رجب الحنبلي في كتابه جامع العلوم والحكم، كما نقلناه عنه أول الفصل.. وكذلك محاولات الإمام ابن حجر العسقلاني في فتح الباري. ومن سعة علمهم وغوصهم وراء الحقائق أنهم يأتون بمختلف الآراء وخاصة الإمام ابن حجر.. ولو كانت تعارض رأيه وينقلها إلينا بكل أمانة ودقة..

ونحن نرى أن الخلق كله يجمع في الأربعين وفيها تفصيل ما أجمل، كما يقول ابن القيم.. وأن النطفة والعلقة والمضغة والتخليق كلها تكون في الأربعين.. وقد مر معنا في الفصول السابقة أن النطفة الأمشاح تحتاج إلى ستة أيام قبل أن تعلق، وفي تلك الفترة تكون مثل الكرة وتسمى الكرة الجرثومية.. ويصف هذه المرحلة ابن القيم فيقول: «إن المنى إذا اشتمل عليه الرحم ولم يقذفه استدار على نفسه واشتد إلى تمام ستة أيام».

ويصفها الإمام ابن حجر بقوله: «إن المنى إذا حصل في الرحم حصل له زيادة ورغوة في ستة أيام من غير استمداد من الرحم».

ونحن نعلم أن البويضة الملقحة تنقسم وتصير مثل التونة Morulla، ثم مثل

الكرة وتسمى الكرة الجرثومية Blastula .. كل ذلك من غير استمداد من الرحم، وذلك لمدة ستة أيام..

ثم تعلق في اليوم السابع وتبدأ استمدادها من الرحم .. ثم تنفذ الدموية فيه إلى تمام خمسة عشر يوماً، كما يصفها ابن القيم وابن حجر العسقلاني، حيث تبدأ الدورة الدموية في الجنين في الأسبوع الثالث والرابع، كما ذكرناه في فصل العلقه.

«ثم تتميز الأعضاء وتمتد رطوبة الدماغ وينفصل الرأس عن المنكبين والأطراف عن الأصابع تمييزاً يظهر في بعض ويختفي في بعض وينتهي ذلك إلى ثلاثين يوماً في الأقل وخمسة وأربعين في الأكثر» كما يقول ابن حجر، وكما يتفق معه في نفس الوصف ابن القيم أيضاً..

ومن هذا الوصف ذاته نرى أن العلقه قد تحولت إلى مضغة، وأن المضغة قد بدأ فيها تخليق الأعضاء.. اللحم والجلد والعظام.. وتميزت رطوبة النخاع (أي الجهاز العصبي)، وظهرت الأطراف وتميزت الأصابع.. وانفصل الرأس عن المنكبين.. وكل هذا يحدث في فترة تكوين الأعضاء Organo Genesis التي تمتد من الأسبوع الرابع وتنتهي في الثامن..

ولكأن هناك يداً خفية وحنية توجه هذه الخلايا من طبقة الأكتودرم لتكون جفناً، وتلك لتكون قرنية العين الشفافة، وأخرى لتكون عدسة العين المبصرة.. ومجموعة أخرى لتكون خلايا الشبكية الحساسة للضوء.. والتي بها تسع طبقات من الخلايا تختلف كل طبقة عن الأخرى في الشكل والوظيفة.. بل تختلف خلايا الطبقة الواحدة المتجاورة.. فالخلايا المخروطية Cones تختلف عن خلايا العصي Rods في الطبقة الواحدة من شبكية العين.. وكذلك تختلف الخلايا المتجاورة في البنكرياس، فهذه تفرز مواد هاضمة للدهنيات.. وتلك تفرز مواد هاضمة للبروتينات، وأخرى إلى جوارها تفرز مواد هاضمة للنشويات.. وبين هذه الكتل من الخلايا خلايا تعرف بجزر لانجرهان.. وفي هذه الجزر نوعان من الخلايا تفرز إحداها الأنسولين الذي يحرق السكر ويطلق الطاقة، وتفرز الأخرى هرموناً آخر (الجلوكاجون) Glugagon على التقيض منه يخزن السكر ويحفظ بالطاقة..

وهكذا في كل عضو وفي كل نسيج وفي كل خلية آية من آيات ربي.. من يقول لهذه الخلايا الصماء أنت ستكونين قلباً ينبض.. وأنت ستكونين خلايا في الدماغ تفكر.. وأنت ستكونين معدة تهضم.. وهذه المجموعة ستكون رئة تتنفس.. وتلك المجموعة لساناً ينطق.

من يهديها.. من يرشدها.. من يوجهها؟؟ من غير الله؟ الذي أعطى كل شيء خلقه ثم هدى.

ومع هذا افتح كتاباً في علم الأجنة فستجده يتحدث إليك عن قدرة الخلايا الذاتية العجيبة.. ومهارتها في التشكيل والتنوع.. ولن تجد كتاباً واحداً يقول لك بصراحة إن الذي يوجهها ويهديها ويرشدها هو الله خالقها وبارئها ومصورها.. لماذا؟.

لأن العلم اصطدم بالكنيسة منذ أول ظهوره، فبقيت العقدة مستعصية على الحل.. ولا بد أن يبقى العلم محايداً، كما يقولون، يصف الظاهرة ولا يعللها إلا بما يراه.. فإن لم يجد ما يراه قال إن لها توجيهاً ذاتياً.. ولم يزدنا علماً بمن يوجهها هذا التوجيه الذاتي المحض في خلايا لا تدرك ولا تعقل من أمرها شيئاً..  
ويبقى العلم الحديث للأسف محدوداً بالظاهر فقط.. وصدق الله العظيم حين يقول: ﴿يَتْلُمُونَ ظُنُورًا مِّنْ لَّيْلَةٍ أَلْبِنَا أَلْبِنَا وَمَنْ عَنِ الْآخِرَةِ هُمْ غَافِلُونَ﴾.

### الإجهاض التلقائي

١ - عن عبد الله بن مسعود رضي الله عنه عن النبي ﷺ أنه قال: (إذا وقعت النطفة في الرحم بعث الله ملكاً فقال: يا رب مخلقة أو غير مخلقة؟ فإن قال: غير مخلقة، مجتهداً الأرحام دماً.. وإن قيل: مخلقة، قال: أي رب شقي أم سعيد؟ ما الأجل؟ ما الأثر؟ وبأي أرض تموت؟)، [أخرجه ابن أبي حاتم وذكره ابن القيم في طريق المهجرتين، وابن رجب في جامع العلوم والحكم.. وذكره ابن كثير وابن جرير الطبري في تفسيريهما].

٢ - عن عبد الله بن عمرو عن النبي ﷺ أنه قال: (إذا مكثت النطفة في رحم المرأة أربعين ليلة جاءها ملك فاختلجها، ثم عرج بها إلى الرحمن عز وجل فيقول: أخلق يا أحسن الخالقين. فيقضي الله فيها ما يشاء من أمره ثم تدفع إلى الملك، فيقول: يا رب أسقط أم تمام؟ فيبين له) [أخرجه اللالكاني وذكره ابن حجر العسقلاني في فتح الباري، كتاب القدر].

تقول مجلة Medicine Digest في عدد يناير ١٩٨١م: «إن السقط التلقائي Spontaneous Abortion يشكل ٧٨ بالمائة من مجموع حالات الحمل بأكملها.. وأن ما يقرب من خمسين بالمائة من حالات الحمل تجهض قبل أن تعلم بأنها حامل..» ذلك لأن الرحم يقذف البويضة بعد تلقيحها وبعد انغرازها مباشرة.. وفي بعض الأحيان لا يتم الانغراز (العلوق) أصلاً.. وبما أن العلوق يحدث بعد التلقيح بأسبوع فقط.. فإن الرحم قد يقذف هذه العلقة بعد انغرازها فيه مباشرة.. ويكون ذلك في

موعد الحيضة فلا تفتن المرأة إلى أنها قد حملت أصلاً.. وقد تتأخر حيضتها بضعة أيام ثم تأتي العادة الشهرية (الطمث) فتظن المرأة أن حيضتها قد تأخرت لأيام فقط.. ولا تفتن إلى وجود الحمل.

ولذا، فإن الحديث الشريف يذكر أن السقط التلقائي يحصل قبل التخليق، كما في الحديث الأول الذي رواه عبد الله بن مسعود وأخرجه ابن أبي حاتم، وقد يحدث بعد التخليق، كما في الحديث الثاني الذي رواه عبد الله بن عمرو بن العاص وأخرجه اللالكائي.

ونحن نعلم الآن أن أغلب حالات الإجهاض (السقط) التلقائي تقع قبل التخليق، وهي المرحلة التي تعرف في علم الأجنة باسم تكوين الأعضاء Organo Genesis، وتبدأ من الأسبوع الرابع منذ التلقيح وتنتهي في الأسبوع الثامن. (إذا وقعت النطفة في الرحم بعث الله ملكاً فقال: يا رب مخلقة أو غير مخلقة فإن قال: غير مخلقة؟ مجتهداً الأرحام دماً).

وهكذا أوضح لنا المصطفى صلوات الله عليه أن معظم حالات السقط تحدث قبل فترة التخليق الحرجة Organo Genesis.. وهذا أمر لم يكتشف إلا حديثاً جداً..

ولم يعرف أنه يحدث بهذه الكثرة بحيث أنه يشمل ما يقرب من خمسين بالمائة من جميع حالات الحمل إلا في بداية الثمانينات من القرن العشرين<sup>(١)</sup>.

أوليس هذا الذي ذكره المصطفى صلوات الله عليه إعجاز كامل لم نفتن إليه من قبل.. وكم من أسرار في أحاديث المصطفى تمضي دون أن ندرك كنهها ومعناها حتى يكشف الله بعضاً من هذه الأسرار، فتبدو هذه الأحاديث النبوية متألقة كالشمس في علاها تمد الإنسانية بالدفء والحياة..

(ما جعل الله لمسخ من نسل) أخرجه الإمام أحمد في مسنده.

وقد ذكر هذا الحديث شيخ المفسرين ابن جرير الطبري في تفسيره لقوله تعالى: ﴿وَلَقَدْ عَلِمْتُمُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ فِي السَّبْتِ فَقُلْنَا لَهُمْ كُونُوا قِرَدَةً خَاسِئِينَ﴾ [البقرة/ ٦٥]، وفي قوله تعالى: ﴿وَسَأَلْتَهُمْ عَنِ الْقَرْيَةِ الَّتِي كَانَتْ حَاصِرَةَ الْبَحْرِ إِذْ يَعْدُونَ فِي السَّبْتِ إِذْ تَأْتِيهِمْ جِثَانُهُمْ يَوْمَ سَدَّتْهُمْ شِجْرًا وَيَوْمَ لَا يَسْئُرُونَ وَلَا تَأْتِيهِمْ كَذَلِكَ بَلَّوْهُمْ بِمَا كَانُوا يَفْسُقُونَ \* وَإِذْ قَالَتْ أُنثَىٰ إِنَّهُ يَنْهَىٰ لِمَ نَعْمُونَ قَوْمًا اللَّهُ مُهْلِكُهُمْ أَوْ مُعَذِّبُهُمْ عَذَابًا شَدِيدًا قَالُوا مَعْذِرَةً إِلَىٰ رَبِّكُمُ وَلَعَلَّهُمْ يَتَّقُونَ \* فَلَمَّا نَسُوا مَا ذُكِّرُوا بِهِ أَنجَيْنَا الَّذِينَ

(١) تقرير مجلة Medicine Digest، عدد يناير ١٩٨١ م.



يَتَّبِعُونَ عَنِ الشُّبُهَةِ وَأَخَذْنَا الَّذِينَ ظَلَمُوا بِعَذَابٍ بَیِّنٍ بِمَا كَانُوا يَفْسُقُونَ ﴿١٦٦﴾ فَلَمَّا عَتَوْا عَنْ مَا نُهُوا عَنْهُ قُلْنَا لَهُمْ كُونُوا قِرَدَةً خَاسِئِينَ ﴿١٦٧﴾ [الأعراف/ ١٦٣ - ١٦٦]، وكذلك ذكره ابن كثير في تفسيره.. وذكره غيرهم من المفسرين.

وهم جماعة من يهود كانوا يسكنون في إيلات، في خليج العقبة، فحرم الله عليهم الصيد يوم السبت فكانت تأتيهم الحيتان ظاهرة مشرعة يوم سبتهم فإذا كان بقية الأسبوع اختفت، فابتدأ نفر منهم بوضع الشباك لها يوم الجمعة ويمسكونها بها يوم السبت ويأخذونها يوم الأحد تحايلاً على أمر الله، ثم ظهر فيهم هذا الأمر وانقسموا إلى ثلاث طوائف.. طائفة تحايلت على أمر الله، وطائفة نهت عن المنكر وطائفة سكنت.. وكان ابن عباس رضي الله عنه يرى أن الذين نجوا هم الآمرون بالمعروف والناهون عن المنكر فقط. ويرى أن الذين سكتوا وقالوا: ﴿لِمَ نَعْمَلُ قَوْمًا اللَّهُ مُهْلِكُهُمْ أَوْ مُعَذِّبُهُمْ عَذَابًا شَدِيدًا﴾ مع المهالكين.. ثم يبكي خشية أن يكون من الذين رأوا المنكر فلم ينهوا عنه، وذلك في أيام بني أمية.. فجاءه مولاه عكرمة وأقنعه بأن الذين كرهوا وسكتوا هم الناجون، فسر بذلك رضي الله عنه.

والطائفة الثالثة مسخها الله قردة. وقال مجاهد: إن ذلك مسخ معنوي لا صوري. ولكن أغلب المفسرين خالفوه في ذلك وقالوا: بل هو حسي ومعنوي.. وورد عندئذ سؤال: هل لهؤلاء الذين مسخوا قردة من نسل؟ فكان الجواب ما رووه عن رسول الله ﷺ رداً على سؤال عائشة رضي الله عنها عن القردة: هل هي ممن مسخ الله من يهود؟ فقال لها ﷺ: (ما جعل الله لمسخ من نسل).

وفي هذا الحديث الشريف دلالة على أن المسخ لا يتناسل.. والأجنة التي تولد ممسوخة إما أن تولد ميتة أو تعيش لبضعة أيام ثم تموت.. وإذا كانت الإصابة أخف، مثلما يكون في حالة ترنر الذي لا توجد فيها إلا كروموسوم (صغ أو جسيم ملون) واحد للجنس، وهو كروموسوم X، فإن صاحبة هذه الحالة تظهر كأنثى ولكنها لا تحمل ولا تلد مطلقاً..

وكذلك حالة كليفلتر Klinefelter حيث يكون كروموسوم الجنس على هيئة xxy، أي يحمل شارتي الأنوثة وشارة واحدة للذكورة، فيكون صاحب هذه الحالة ذكراً في الشكل ولكنه بارد الهمة خائر العزيمة تبدو عليه آثار الأنوثة وهو عيّن وعقيم. وجميع حالات المسخ، التي ذكرنا بعضاً منها في فصل «بعض العيوب الخلقية» وأوضحناها بالصور الفوتوغرافية لا تعيش إلا لبضعة أيام في غالب الأمر أو تنزل ميتة.. مما يؤكد على أنها لا تتناسل.



## تقدير عمر الجنين

إن أي محاولة لتحديد المراحل لأعمار الإنسان أو نوع من أنواع الحيوانات، وتحديدتها بالساعات أو بالأيام أو الأسابيع أو الأشهر - وتحديد ذلك حسب الحجم أو الطول - لا بد أن تكون محاولة اختيارية وتقريبية، إذ لا توجد فواصل محددة تماماً بين مختلف المراحل، كما أن حجم الأجنة وأطوالها للإنسان مثلاً تختلف حسب عوامل الوراثة وعوامل البيئة.

وكما يختلف المولودون أو البالغون في أطوالهم وأحجامهم وأوزانهم، حسب اختلاف عوامل الوراثة والبيئة من صحة ومرض وحسن تغذية وتهوية ورياضة وعدمها.. فإن أحجام وأطوال وأوزان الأجنة تختلف كذلك من جنين إلى آخر حسب عوامل الوراثة والبيئة.

ففي عمر واحد تجد طفلين في الثامنة من العمر مثلاً وهذا قصير وذاك طويل وهذا نحيف وذاك بدين.. وهذا غبي وذاك ذكي..

كذلك تختلف أطوال وأحجام الأجنة في عمر واحد.

ولكن ذلك كله لا يمنع إعطاء معدل للأطوال والأحجام في كل عمر من الأعمار.. سواء كان ذلك للأجنة أم المولودين أم الأطفال أم اليافعين أم البالغين. ويحسب عمر الجنين بعدة طرق، وهي كالتالي:

### ١ - العمر من بداية آخر حيضة حاضتها الأم الحامل،

وهذا هو الشائع الاستعمال لدى أطباء أمراض النساء والولادة. وعلى هذا الأساس فإن معدل مدة الحمل هي ٢٨٠ يوماً أو عشرة أشهر قمرية، قد تزيد أو تنقص ٥ أيام (الشهر القمري ٢٨ يوماً)، ولكن يعسر هذا الحساب إذا حاضت المرأة، كما قد يحصل، في بداية الحمل وخاصة في الشهر الأول والثاني من الحمل، وقد حدد البلدي، الطبيب العربي الذي عاش قبل أكثر من ألف عام، مدة الحمل بما

يلي: إنما نجد جميع من يلد من النساء يكون ولادهن في الأيام التي فيما بين مائتين وثمانين يوماً ونصف بالتقريب، وبين مائتي يوم وأربعة وسبعين يوماً بالتقريب<sup>(١)</sup>.

## ٢ - العمر منذ بداية التلقيح:

وبما أن التلقيح يحدث في الغالب بعد ١٤ يوماً منذ بداية آخر حيضة حاضتها المرأة، مع فارق يومين بزيادة أو نقصان، فإن حساب مدة الحمل أو عمر الجنين سيكون المدة منذ بداية آخر حيضة - ١٤ يوماً. وعليه فتكون مدة الحمل:  $280 - 14 = 266$  يوماً.

ويمكن حساب بداية التلقيح من وقت الجماع الذي حصل بعده الحمل.. وهذا يقتضي أن لا يكون هناك جماع آخر حتى يتبين الحمل من عدمه.. ويمكن حساب ذلك في حالات خاصة فقط. أما أغلبية حالات الحمل فلا يمكن تحديدها بهذه الوسيلة لتعدد مرات الاتصال بين الزوجين في الظهر الواحد.

ومع هذا، فإن الحساب من وقت الجماع ليس دقيقاً كل الدقة، إذ يحتمل أن تبقى الحيوانات المنوية حية لمدة ثلاثة أيام قبل أن يحصل التلقيح.. ومع هذا فإن هذه الطريقة هي أقرب الطرق للدقة.

أما إذا لم يمكننا معرفة تاريخ بداية آخر حيضة، ولا معرفة تاريخ الاتصال الجنسي الذي حصل بعده الحمل، فإنه لا يبقى لدينا لمعرفة عمر الجنين إلا قياس حجم الرحم. وأطباء التوليد يحددون العمر بمستوى الرحم في البطن.

وقد يستعين طبيب التوليد بجهاز الموجات فوق الصوتية (أصوات غير مسموعة) Ultrasonics لتحديد حجم الجنين وموقع المشيمة، وهل هناك عيوب خلقية أم لا؟ والتأكد من عدم وجود توائم، وخلاف ذلك.

وأما علماء علم الأجنة فإنهم يحددون العمر بطول الجنين، ولهم في ذلك عدة مفايس وهي:

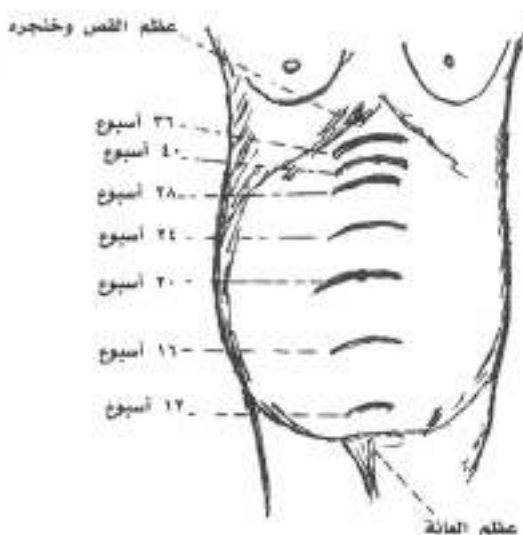
- ١ - قمة الرأس إلى المقعدة، وهو الطول الرأسي المقعدي Crown Rump.
- ٢ - قمة الرأس إلى عقب القدم، وهو الطول الرأسي العقبى Crown Heel.
- ٣ - طول القدم: وهذه الطريقة جيد للأجنة التي يبلغ طولها ٣ سنتيمترات فما فوق (أي التي يبلغ عمرها شهرين تقريباً).. أما إذا كان الجنين أقل من ذلك فتستخدم الطرق الأخرى وأهمها الطول من قمة الرأس إلى المقعدة.

(١) من كتاب تدبير الحبال والأطفال والصبيان، تأليف أحمد بن محمد البلدي، تحقيق الدكتور محمود الحاج قاسم محمد.

وبما أنه لا يمكن التحقق من الأطوال في المراحل الأولى من النمو، فإننا نستخدم عدد الكتل البدنية في الفترة التي تبدأ ببداية الأسبوع الرابع (٢٢ يوماً) وتنتهي ببداية الأسبوع الخامس (اليوم الثلاثون).

وأما بعد هذه الفترة فيستخدم طول الحميل لتحديد عمره، ومع هذا فإننا ننبه إلى أن الأطوال تختلف في الأجنة الإنسانية كما تختلف في غيرها من الحيوانات.. ولا يمكن التأكد من عمر الجنين بصفة مطلقة، والأعمار التي تعطى لا تعبر إلا عن معدل الأطوال ومعدل الأعمار فإذا قلنا مثلاً إن الحميل الذي يبلغ طوله ٥ ميليمترات (Crown Rump) (أي ١ سنتيمتر) يبلغ من العمر ٣٢ يوماً منذ التلقيح، فليس ذلك العمر إلا على وجه التقريب، إذ قد يزيد أو ينقص عن الحقيقة يوماً أو يومين.

ومنذ اليوم ٣٢، والذي يبلغ طول الحميل فيه ٥ ميليمترات، فإن الحميل يزداد كل يوم مليمتراً واحداً حتى يبلغ عمره ٥٥ يوماً، ثم بعد ذلك يزداد بمعدل ١ ميليمتر كل يوم حتى نهاية الحمل.



يكون الرحم فوق عظم العانة في الأسبوع الثاني عشر، ويبلغ نصف المسافة ما بين السرة وعظم العانة في الأسبوع السادس عشر.. ويصل إلى مستوى السرة في الأسبوع العشرين.. ويصل في الأسبوع السادس والثلاثين إلى عظم القوس ثم يهبط بعد ذلك قليلاً نتيجة انحسار الرأس في الحوض الحقيقي، ويعود قبيل الولادة، في الأسبوع الأربعين، إلى ما كان عليه في الأسبوع الثاني والثلاثين مع زيادة التقاع في البطن.

## جدول يبين الأطوال والأعمار<sup>(١)</sup>

الباحث	العمر منذ التلقيح	
لدويج	٢٠ - ٢١ يوماً	حميل ذو كتلة بدنية واحدة
سترنبرج	٢٠ - ٢١ يوماً	حميل ذو ٤ كتل بدنية
بين	٢٠ - ٢١ يوماً	حميل ذو ٧ كتل بدنية
Cor	٢٣ يوماً	حميل ذو ١٠ كتل بدنية
	٢٥ يوماً	حميل ذو ١٤ كتلة بدنية
	٢٦ يوماً	حميل ذو ٢٠ كتلة بدنية
	٢٨ يوماً	حميل ذو ٢٥ كتلة بدنية
	٣٠ يوماً	حميل ذو ٢٨ كتلة بدنية

## جدول بالعمر مقارناً بالكتل البدنية

[من كتاب علم الأجنة الطبي Medical Embryology by Langman]

عدد الكتل البدنية	العمر بالأيام
١ - ٤	٢٠ يوماً
٤ - ٧	٢١ يوماً
٧ - ١٠	٢٢ يوماً
١٤ - ١٧	٢٤ يوماً
٢٠ - ٢٣	٢٥ يوماً
٢٣ - ٢٦	٢٧ يوماً
٢٦ - ٢٩	٢٨ يوماً
٣٤ - ٣٥	٣٠ يوماً

(١) من كتاب Human Embryology, 4th Edition, by Hamilton Boyd and Mossman

ويبدو الاختلاف في تقدير العمر حسب الكتل البدنية واضحاً لدى مختلف علماء الأجنة، فبينما هي في اليوم الثلاثين ٣٤-٣٥ كتلة عند لانجمان Langman نجدها عند هاميلتون وبويد وموسمان Hamilton Boyd and Mossman في كتاب ( Human Embryology ) ٢٨ كتلة فقط .

ورغم ذلك الاختلاف فإن هذه الطريقة هي أدق طريقة معروفة لحساب عمر الجنين في هذه الفترة .

ولا يمكن الاعتماد على حساب الكتل البدنية بعد ثلاثين يوماً، لأن الكتل القديمة تكون قد تمايزت ولم تعد ظاهرة بينما الكتل الجديدة تظهر .. ويصبح الاعتماد بعد ذلك على حساب طول الجنين من الرأس إلى المقعدة .

### جدول بالأعمار حسب الطول

الباحث	العمر منذ التلقيح	الطول من قمة الرأس إلى المقعدة
...	٣٢ يوماً	٥ مليمترات
...	٣٤ يوماً	٦,٧ مليمترات
...	٣٧ يوماً	١٠,٥ مليمترات
...	٤٠ يوماً	١٣,٤ مليمتراً
...	٤٦ يوماً	١٧ مليمتراً
...	٥٥ - ٦٠ يوماً	٣٠ مليمتراً

نهاية الشهر  
الثاني القمري  
٣٠ مليمتراً

بداية الشهر  
الثاني القمري  
٥ مليمتراً

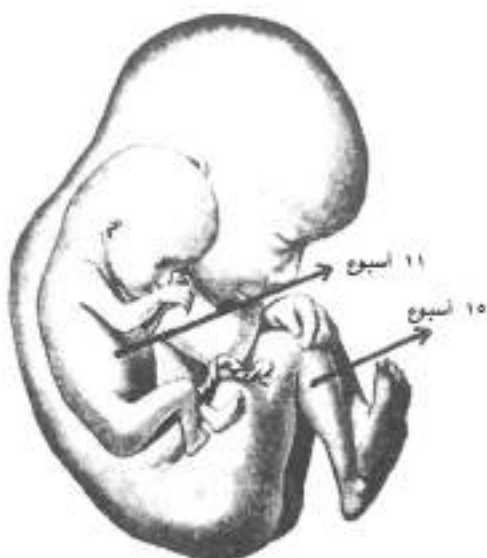
الطول  
العمر  
(منذ التلقيح)  
الوزن

٥٦ يوماً  
٢,٩ جرام

٢٩ يوماً  
٢/١ جرام

وفي نهاية الحمل (٢٦٦ يوماً منذ التلقيح) يبلغ طول الجنين ٤٥٠ مليمتراً ووزنه ٣٥٠٠ جراماً (في المعدل) ووزن المشيمة قرابة ٨٠٠ جرام .

- ١٠ ————— اليوم الرابع عشر  
 ١١ ————— اليوم الثامن عشر  
 ١٢ ————— اليوم الرابع والعشرين  
 ١٣ ————— الأسبوع الرابع  
 ١٤ ————— ( ستة أسابيع ونصف )  
 ١٥ ————— سبعة أسابيع ونصف  
 ١٦ ————— تسعة أسابيع



صورة توضح مختلف مراحل الجنين مع ذكر عمره في هذه المراحل وتصوير حجمه الحقيقي. ففي اليوم الرابع عشر، والجنين في مرحلة العلقلة، لا يزيد حجمه عن نقطة، وفي اليوم الثامن عشر لا يزيد عن حبة خردق، وفي اليوم الرابع والعشرين، وقد بدأ مرحلة المضغ، أقل من حبة القمح أو الأرز. وفي الأسبوع الرابع، وهو في قمة مرحلة المضغ لا يزيد حجمه عن حبة القمح، وفي الأسبوع السادس والنصف في أوج تكون الأعضاء، لا يزيد حجمه عن حبة فاصوليا بل أقل من ذلك، وفي الأسبوع السابع والنصف، وقد تكاملت الأعضاء تقريباً، لا يزيد حجمه عن حبة الفاصوليا أو الفول. وفي الأسبوع التاسع بعد انتهاء فترة الحمل Embryo ودخلته إلى مرحلة الجنين، لا يزيد حجم الجنين عن ثلاثة سنتيمترات (أي ما يزيد قليلاً عن البوصة). وفي الأسبوع الحادي عشر يكون الشكل الإنساني معيماً لدرجة لا يمكن أن يخطئها أحد. وتبدأ في هذه الفترة الأعضاء التناسلية الخارجية في التمايز. وفي الأسبوع الخامس عشر تستطيع الأم أن تحس حركة وليدها بكل وضوح. وتكون الأعضاء التناسلية الخارجية واضحة جداً.

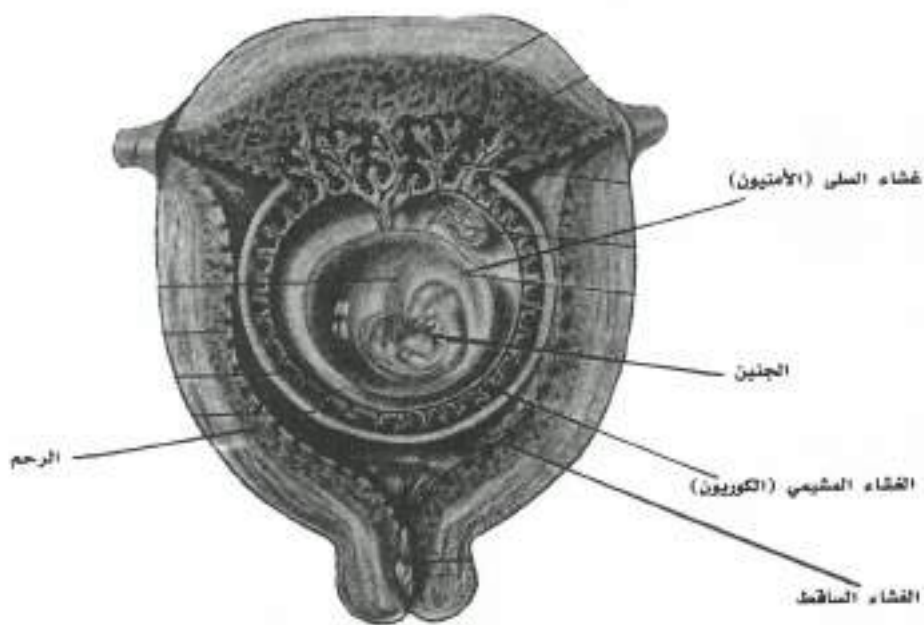




صورة أخرى توضح مراحل النمو في الحمل Fetus منذ الأسبوع الثامن إلى الأسبوع السادس عشر.



## الظلمات الثلاث

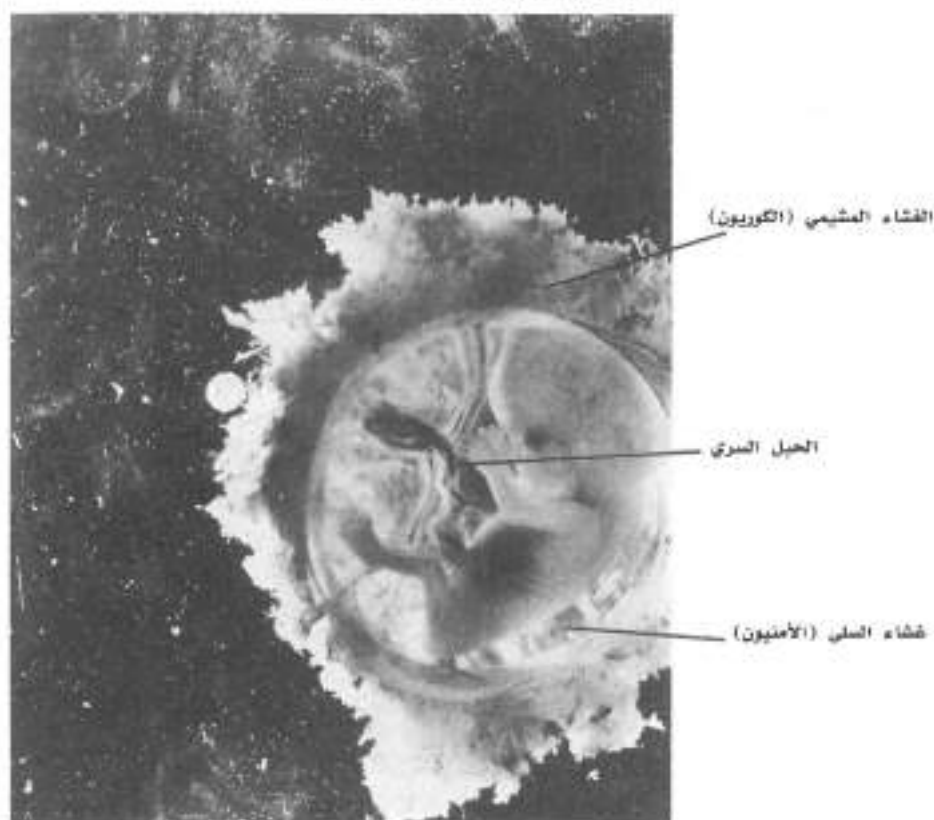


﴿يَخْلُقُكُمْ فِي بُطُونِ أُمَّهَاتِكُمْ خَلْقًا مِّنْ بَعْدِ خَلْقٍ فِي ظُلُمَاتٍ لَّثِيغَةٍ﴾

سورة توضح الجنين محاطاً بالأغشية الثلاثة وأولها غشاء السلي (الأمنيون) وهو يحيط بالجنين مباشرة من كل جوانبه.. وفي مائه يتحرك الجنين بلبه غشاء المشيمة.. ثم يليه الغشاء الساقط وهو غشاء الرحم الذي يسقط بعد الولادة أو الإجهاض.. وسُمي بالساقط لأن الرحم يستقله مع الأغشية..



صورة توضح الجنين وهو محاط بالأشياء الثلاثة



الجنين وكأنه في مركبة فضائية، وهو محاط بفشاء (السلي) الأمينيون، وبنية زغابات الفشاء المشيمي (الكوريون)، وهي الصورة الحبل السري ينقل الغذاء والهواء من المشيمة إلى الجنين.

## بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

### وقفة مع آية كريمة

﴿طُلُمَتِ تَلْتِ﴾

قال تعالى: ﴿يَخْلُقُكُمْ فِي بُطُونِ أُمَّهَاتِكُمْ خَلْقًا مِّنْ بَعْدِ خَلْقٍ فِي طُلُمَتِ تَلْتِ﴾ [الزمر/ ٦] صدق الله العظيم.

قال بعض المفسرين رحمهم الله:

إن الظلمات الثلاث هي: ظلمة البطن وظلمة الرحم وظلمة المشيمة. فلجدار البطن ظلمة ثم تليها ظلمة جدار الرحم ثم تليها ظلمة الأغشية المحيطة بالجنين، وإذا دققنا النظر في الأغشية المحيطة بالجنين وجدناها ثلاثة. (انظر الصورة).

١ - غشاء السلى أو الأمنيون: ويحيط بالجنين مباشرة.

٢ - غشاء الكوريون (الغشاء المشيمي).

٣ - الغشاء الساقط.

ولنتحدث عن كل واحد من هذه الأغشية بشيء من التفصيل:

#### غشاء السلى أو الأمنيون Amnion

ويدعى أيضاً الرحل كما يعرف بالغشاء الباطن، لأنه يحيط بالجنين من كل جانب. وهو عبارة عن كيس غشائي رقيق ومقفل، يحيط بالجنين إحاطة تامة، وبه سائل يزداد مع نمو الجنين حتى يبلغ أوجه في الشهر السابع حيث يبلغ حجمه لترًا ونصف اللتر (ووزنه كذلك كيلو جرام ونصف)، ولكنه يقل بعد ذلك تدريجياً حتى يبلغ حجمه لترًا واحدًا فقط قبل الولادة، إلا في بعض الحالات الخاصة التي يزداد فيها السائل الأمنيوني زيادة مفرطة كالتوائم والبول السكري وغيره من الحالات المرضية.

انظر الصورة: تربك الجنين في وسط هذا السائل العجيب يلعب ويمرح

ويتقلب يمنة ويسرة بل ويتشقلب رأساً على عقب.. ويمسك بالحبل السري وهو في أمان تام.

وللسائل الأمنيوني فوائد جمة لا يمكن الاستغناء عنها في تكوين الجنين ونموه في (الرحم) ونجملها فيما يلي:

١ - تغذية الجنين: يحتوي السائل على مواد زلالية وسكرية وأملاح غير عضوية يمتصها الجنين مما يساعد على تغذيته ونموه.

٢ - حماية الجنين ووقايته من الصدمات المفاجئة والحركات العنيفة والسقطات التي تتعرض لها الأم.

٣ - يسمح للجنين بالحركة الكاملة داخل الرحم.

٤ - يحتفظ للجنين بحرارة ثابتة تقريباً، فهو مكيف جيد بحيث لا تزيد الحرارة ولا تقل إلا في حدود ضئيلة جداً.

٥ - يمنع السائل الأمنيوني غشاء الأمنيون من الالتصاق بالجنين، وذلك لأن التصاق الغشاء بالجنين من العوامل الهامة في حدوث التشوهات الخلقية، فوجود السائل عامل مهم في تجنب هذه التشوهات الخلقية.

ويمكن للطبيب أن يأخذ عينة من السائل الأمنيوني لفحصه مما يساعد على التعرف على بعض الأمراض الوراثية.

هذه جملة وظائف السائل الأمنيوسي أثناء الحمل. أما وظائفه أثناء الولادة فلا تقل أهمية عن ذلك، إذ أن السائل الأمنيوسي يكون جيب المياه الذي يوسع عنق الرحم الذي لا يتسع حتى للخصر فإذا به يتسع للوليد بكامله (أكثر من خمسة أصابع)، وفي نفس الوقت يقي الجنين من أن يتحشر وينضغط بين جدران عنق الرحم، أثناء الولادة، وما يكون فيها من ضغط عالٍ جداً.. ولولا لطف الله سبحانه وتعالى ثم جيب المياه هذا لتهدم رأس الجنين أثناء الولادة.. ولا يكتفي السائل الأمنيوسي بكل هذا ولكنه يقوم بتمهيد وتعقيم الطريق للجنين عندما ينفجر جيب المياه فيقتل الميكروبات الموجودة في المهبل، قبيل الولادة مباشرة، حتى يضمن للجنين طريقاً ممهداً ومعقماً في نفس الوقت.

#### غشاء الكوريون Chorion (الغشاء المشيمي)

وهو الثاني من الأغشية التي تحيط بالجنين، ويتوسط بين غشاء الساقط من الخارج والغشاء الأمنيوسي من الداخل.

ويتركب هذا الغشاء من ورقتين هما:

١- خارجية: وبها زغابات وخملات كثيرة تنتقل بواسطتها الأغذية والأوكسجين من الأم إلى الجنين، كما ينتقل غاز ثاني أوكسيد الكربون والبولينا من الجنين إلى دم الأم.

٢- داخلية: تغطي كيس المح أو الصفار وتشمل فيما تشمل، مبدأ ظهور الأوعية الجنينية الخارجية.

وغشاء الكوريون يتكون، بادئ ذي بدء، عند تكون النطفة الأمشاج بعد تلقيح البويضة بالحيوان المنوي، وتنقسم البويضة الملقحة ونصبح مثل الكرة أو ثمرة التوت وتسمى التوتة Morulla، وتتكون هذه الكرة من طبقات من الخلايا. فالطبقة الداخلية يتكون منها الجنين، أما الطبقة الخارجية فتتميز إلى مجموعة من الخلايا الآكلة التي تنشب وتعلق بجدار الرحم.. هذه الطبقة الخارجية التي تعلق وتغرز في الرحم هي التي تتحول إلى غشاء الكوريون الذي نتحدث عنه.

وتكون هذه العلفة العالقة بجدار الرحم محاطة بالدم المتخثر أو الغليظ، وتفرغ من الطبقة الخارجية خملات وزغابات عديدة، وخلاياها تقضم في جدار الرحم حتى تتمكن البويضة الملقحة من الانغراز في جدار الرحم، وتقوم بتغذية اللوح الجنيني الذي يخلق الله سبحانه وتعالى منه الجنين بما تمتصه مباشرة من البرك الدموية المحيطة بها. وهذه الطبقة من البويضة الملقحة أو التوتة هي الجزء الغير مخلق من الجنين، أما الجزء الداخلي فمنه يخلق الجنين.. وهو الذي نتحدث عنه الآية الكريمة في سورة الحج حيث يقول تعالى: ﴿يَتَأْتِيهَا النَّاسُ إِنْ كُنْتُمْ فِي رَيْبٍ مِّنَ اللَّعْنَةِ فَإِنَّا خَلَقْتُمُكُم مِّن تَرَابٍ ثُمَّ مِّن نُّطْفَةٍ ثُمَّ مِّن عَلَقَةٍ ثُمَّ مِّن مُّضْغَةٍ مُّخَلَّفَةٍ وَغَيْرِ مُخَلَّفَةٍ لِئَسْبِغَ لَكُمْ وَنُقِرَّ فِي الْأَرْحَامِ مَا نَشَاءُ﴾. كما أن الجنين قد يدخل في دور التخليق أو تغذفه الأرحام دماً، وهو السقط أو الإجهاض، وخاصة في المراحل الأولى لتكوّن الجنين.

وينمو غشاء الكوريون والخملات مع نمو الجنين، ولا يكتفي بامتصاص الغذاء من البرك الدموية المحيطة به وإنما تبدأ دورة دموية في غشاء الرحم وتقابلها دورة دموية في غشاء الجنين المشيمي.. وعن طريق الخملات التي يرق جدارها يوماً بعد يوم مع تقدم الحمل ينتقل الغذاء والهواء (الأوكسجين وثنائي أوكسيد الكربون)، كما تنتقل المضادات للأجسام الغريبة من الأم إلى الجنين لتكوّن للجنين جهاز مناعته، وفي نفس الوقت تمنع عنه انتقال السموم والميكروبات.

ومع ذلك تقبل الأم ما يخرج الجنين من إفرازات وسموم ناتجة عن عمليات البناء والهدم المستمرة مثل البولينا وثنائي أوكسيد الكربون فتقبلها وتأخذها في

دورتها الدموية الرحمية أولاً ثم إلى دورتها الدموية حيث تفرزها بواسطة الكلى عن طريق البول. وهكذا ترى أن ثخانة الخملات تختلف من يوم إلى آخر وتتغير حسب نمو الجنين ومتطلباته. وكلما كبر الجنين رق الجدار الفاصل بين دورة الدم الرحمية ودورة الدم في الجنين حتى يسهل عبور المواد الهامة النافعة من الأم إلى الجنين ويتم إخراج المواد الضارة من الجنين إلى الأم (البولينا وثاني أوكسيد الكربون).

### الغشاء الساقط Decidua

وهو ثالث الأغشية التي تحيط بالجنين من جميع جوانبه.. وهو مكون من الغشاء المخاطي المبطن للرحم؛ وهو رقيق، وينمو هذا الغشاء نمواً هائلاً بتأثير هرمون الحمل (البروجسترون) فتزيد ثخانته من نصف ميليمتر، عند بدء الطهر من الحيض، إلى ثمانية ميليمترات آخر الدورة الشهرية وقبيل الحيض.. فإذا ما تم الحمل زادت ثخانته أضعافاً مضاعفة، وتزداد فيه الغدد والأوعية الدموية زيادة عظيمة ويتغير تركيبه حتى يصبح إسفنجي القوام، وقد سمي بالغشاء الساقط لأنه يسقط ويخرج مع دم الحيض أو مع دم النفاس إذا كان هناك حمل.

ويقسم الغشاء الساقط إلى ثلاثة أجزاء حسب موقعه من الرحم:

فالغشاء الساقط الموجود بقاعدة الرحم بين الجنين والرحم يسمى بالغشاء الساقط القاعدي Decidua Basalis، بينما يسمى الغشاء المحيط بالجنين مغلفاً إياه الغشاء المحفظي Decidua Capsularis، لأنه كالمحفظة أو الكبسولة التي تغطي الجنين. وثالث الأغشية يسمى الغشاء الساقط الجداري Decidua Parietalis، وهو يغطي بقبة جدار الرحم ما عدا الفرجة التي يندغم فيها الجنين.

### المشيمة

يساهم في تكوين المشيمة كل من الجنين والأم. والمشيمة تتكون من قرصين متلاصقين، فأما الجزء الرحمي (الأم) فهو الغشاء الساقط القاعدي، وأما الجزء الجنيني فهو (الكوريون) الجنيني الذي سبق أن وصفناه.

وتتخذ المشيمة شكل قرص يتفاوت قطره ما بين ١٦ إلى ٢٠ سنتيمتر، وثخانته ثلاثة سنتيمترات تقريباً، ووزنه خمسمائة جرام (نصف كيلوجرام). وسطح المشيمة المتصل بأغشية الجنين أملس ناعم، وتبدو من خلاله الأوعية الدموية، ويتصل الحبل السري في وسطها في العادة وقد يتصل بأحد جوانبها، ويغطي هذا السطح الغشاء الأمنيوسي (الغشاء السلي أو الرهل).



أما الجزء الرحمي فحشن ومكوّن من خمسة عشر إلى عشرين فصاً. ويتوسط بين جزئي المشيمة الجنيني والرحمي غشاء هام يسمى الغشاء المشيمي، ويفصل هذا الغشاء بين الدورة الدموية الرحمية والدورة الدموية الجنينية.. وقد وهب الله لهذا الغشاء القدرة على تنظيم تغذية الجنين ووقايته من كل ما قد يضره، ولا يوصل إليه من الغذاء إلا ما يتفعه.. ويسميه البعض: «الغشاء الحيوي المشيمي».

### الدورة الدموية في المشيمة

في المشيمة دورتان دمويتان يفصل بينهما الغشاء المشيمي الحيوي، ورغم قربهما قريباً شديداً من بعضهما، حتى أنه لا يفصل بينهما إلا جدار رقيق من خلايا الحملات، إلا أنهما لا يتصلان بحيث يندفع الدم من واحدة إلى أخرى، ومع ذلك فانصالهما وثيق: ينتقل الغذاء المنتقى والمختار بعناية فائقة من دم الأم في الرحم إلى أوعية الجنين الدموية.. وينتقل معه الأوكسيجين ومواد المناعة للأمراض والأوبئة. وينتقل من الجنين إلى الأم كل المواد السامة التي نتجت عن عمليات البناء والهدم المستمرة في خلايا الجنين، مثل ثاني أوكسيد الكربون والبولينا، وتنتقل إلى الأم لتحملها راضية إلى أجهزة إفرازها، كما يمنع الغشاء الحيوي المشيمي انتقال ما قد يكون ضاراً بالجنين من مواد موجودة في دم الأم، كما يمنع عن الجنين الميكروبات والأمراض إلا فيما ندر.



صورة للمشيمة من السطح الرحمي

(صورة للمشيمة من السطح الجنيني الذي يساهم فيه الجنين بأغشيته)



صورة للمشيمة من السطح الرحمي

(الجزء الذي تساهم فيه الأم)

إن المقدرة الهائلة التي وهبها الله عز وجل لهذا الغشاء. معجزة كاملة.. غشاء رقيق يفصل بين دماء الأم ودماء الجنين، ومع هذا فهو يختار للجنين ما يصلحه ويقيه وينميه ويدفع عنه كل ما يؤذيه، ويسمح لهذه المادة أن تمر، ويقف حجر عثرة لتلك المادة المشابهة ويقول لها قفي هنا لا حاجة بنا إليك.. ويختار المواد النافعة من دماء الأم فيقول لها ادخلي بسلام.. ويمنع المواد الضارة.. ويختار المواد الضارة الموجودة في دم الجنين ويقول لها: اخرجي من هنا إلى دماء الأم..

بواب عجيب حكيم يقف وقفة صارمة حازمة طوال الليل والنهار، لا يكل ولا يني، يختار للجنين ما يصلحه ويطرد عنه ما يضره، وهو بعد ذلك غشاء مكون من مجموعة من الخلايا البسيطة التركيب، فسبحان من أودع فيه هذه القدرة الهائلة على التمييز، وجعله في صف الجنين دائماً وأبداً.

وتقوم المشيمة بوظائف عدة أجهزة في الجسم هي:

١ - الجهاز التنفسي: إذ تقوم بإعطاء الجنين الأوكسجين وتأخذ عنه ثاني أوكسيد الكربون.

٢ - الجهاز الهضمي: تعطي الجنين الغذاء المهضوم بالقدر المعلوم، وتنوع غذاءه حسب حاجته يوماً بعد يوم، فيختلف غذاء الجنين في شهره الأول أو الثاني عن غذائه في الشهر الثامن أو التاسع.. يختلف نوعاً وكماً.

٣ - الجهاز البولي: تقوم المشيمة بإخراج المواد الضارة بالجنين والتي تخلفت عن عمليات البناء والهدم المستمرة، مثل البولينا، وتدفعها إلى دماء الأم.

ولا تكفي المشيمة بهذه العجائب كلها ولكنها ترسل هرموناً يثبت الجنين في الرحم، وينمي الثديين استعداداً لإفراز اللبن منهما عندما يخرج الجنين إلى الدنيا ليجد غذاءه جاهزاً..

ومن المقرر علمياً وطيباً أن سلامة الحمل متوقفة على سلامة المشيمة، وإن أكثر حالات الإجهاض إنما ترجع إلى خلل في المشيمة.

فسبحان من خلق فسوى.. وسبحان من قدر فهدي.. خلق الجنين وسواه.. وقدر ظهور أعضائه وهداها لوظائفها.. وخلق المشيمة وسواها وقدر محتوياتها وتركيبها وأوجد غشاءها العجيب، وهداه إلى وظائفه العديدة المعجزة..

## (\*) الإجهاض

قال تعالى: ﴿وَنُقِرُّ فِي الْأَرْحَامِ مَا فِئَاءُ إِلَيْنَا أَجَلٍ مُّسَمًّى ثُمَّ نُخْرِجُكُمْ طِفْلاً﴾ [الحج/٥].

(النفطة إذا استقرت في الرحم جاءها ملك فأخذها بكفه فقال: أي رب مخلقة أم غير مخلقة؟ فإن قيل: غير مخلقة، لم تكن نسمة وقذفتها الأرحام دماً) حديث شريف. [أخرجه ابن أبي حاتم وابن رجب الحنبلي في جامع العلوم والحكم وابن القيم في طريق الهجرتين].

### تعريف الإجهاض

يعرّف الإجهاض أو السقط في الطب بأنه خروج محتويات الحمل قبل ٢٨ أسبوعاً تحسب من آخر حيضة حاضتها المرأة<sup>(١)</sup>.. وأغلب حالات الإجهاض تقع في الأشهر الثلاثة الأولى من الحمل عندما يقذف الرحم محتوياته، بما في ذلك الجنين وأغشيته، ويكون في أغلب حالاته محاطاً بالدم. أما الإجهاض بعد الشهر الرابع Miscarriage فيشبه الولادة؛ إذ تنفجر الأغشية أولاً وينزل منها الحمل ثم يتبعه المشيمة.

### أسباب الإجهاض

تقول مجلة Medicine Digest<sup>(٢)</sup> عدد يناير ١٩٨١م: إن ٧٨ بالمئة من جميع

(٥) لقد وضعت في موضوع الإجهاض ثلاثة كتب هي: (١) مشكلة الإجهاض، (٢) سياسة ووسائل تحديد النسل في الماضي والحاضر، (٣) الجنين المشوه والأمراض الوراثية، فليُنظر فيها من يريد التفصيل.

(١) التعريف الحديث للإجهاض هو خروج محتويات الرحم قبل ٢٢ أسبوعاً من آخر حيضة حاضتها المرأة، أو ٢٠ أسبوعاً من لحظة تفتح البويضة بالحيوان المنوي.

(٢) مجلة Medicine Digest، عدد يناير، ١٩٨١م، صفحة ٤٧.

حالات الحمل تجهض تلقائياً Spontaneous Abortion، وإن ما يقرب من خمسين بالمائة من حالات الحمل تجهض قبل أن تعلم المرأة أنها حامل.. إذ يقذف الرحم بالنطفة بعد تلقيحها وبعد علوقها مباشرة.. وفي بعض الأحيان لا يتم علوقها أصلاً.. ويقذفها الرحم عند موعد الحيضة فلا تفتن الأم أنها قد حملت..

وقد تبقى الكرة الجرثومية التي علقت بالرحم فترة بسيطة ثم تمجها الأرحام دماً قبل أن تخلق (أي في الفترة التي تسبق تكوين الأعضاء Organo Genesis والتي تبدأ في الأسبوع الرابع منذ التلقيح وتستمر حتى الثامن)..

وكما تقدم، فإن الإجهاض (السقط) المبكر يشكل خمسين بالمئة تقريباً من جميع حالات الحمل.. وهو ما قد أشار إليه المصطفى صلوات الله عليه في الحديث الذي رواه ابن مسعود رضي الله عنه حيث يقول: (إذا وقعت النطفة في الرحم بعث الله ملكاً فقال: يا رب مخلقة أم غير مخلقة؟ فإن قال: غير مخلقة، مجتها الأرحام دماً. وإن قيل: مخلقة، قال: أي رب شفي أم سعيد؟ ما الأجل؟ ما الأثر وبأي أرض نموت)، [أخرجه ابن أبي حاتم، وذكره ابن القيم في طريق الهجرتين وابن رجب في جامع العلوم والحكم].

أما حالات الإجهاض الجنائي فقد ازداد زيادة مريعة في أوروبا وأمريكا، حيث ابتدأت الحكومات تتساهل كثيراً في إجرائه، ويقول مرجع مرك العملي<sup>(١)</sup>، إنه يتم أكثر من مليون حالة إجهاض (جنائي) في الولايات المتحدة سنوياً<sup>(٢)</sup>.

وذكرت مجلة «الشرق الأوسط» الصادرة في لندن في ١٨/١٢/١٩٧٩م أن خمسة آلاف فتاة بريطانية دون السادسة عشرة قد أجريهن عملية إجهاض عام ٧٦، منهن ألف فتاة دون الخامسة عشرة.

وذكرت مجلة «Medicine Digest» الطبية الصادرة في مارس ١٩٨١م أن التقديرات الطبية تدل على أن ١٣,٧٠٠,٠٠٠ حالة إجهاض جنائي قد تمت عام ١٩٧٦م في البلاد النامية فقط.. وفي أسبانيا والبرتغال مليون حالة سنوياً، وفي أوروبا مليون، وفي اليابان مليوناً حالة.. وفي الاتحاد السوفياتي وأوروبا الشرقية بضعة ملايين وفي الصين كذلك.

Merck Manual, 12th Edition.

(١)

(٢) وذكرت مجلة المجتمع، العدد ٦١٣ نقلاً عن مجلة هيومان لايف الأمريكية، مقالاً كتبه الرئيس ريجان جاء فيه أن أكثر من خمسة عشر مليون طفل قد أجهضوا في خلال السنوات العشر الماضية في الولايات المتحدة بعد إباحة الإجهاض.. وهذه حالات الإجهاض غير الطبي، وقد صدر قانون إباحة الإجهاض في يناير ١٩٧٣م وهو يبيح الإجهاض في الأشهر الثلاثة الأولى من الحمل.

وقد ذكرت مجلة الناييم الأمريكية (٦ أغسطس ١٩٨٤م) أن عدد حالات الإجهاض الجنائي والمحدث يبلغ خمسين مليون حالة سنوياً في العالم، منها أكثر من ٢٥ مليوناً في العالم، الثالث. وفي المكسيك وحدها أكثر من مليون حالة إجهاض جنائي سنوياً ويتبع عنه وفاة عشرة آلاف امرأة.

ولولا انتشار حبوب منع الحمل ووسائل منع الحمل الأخرى لكانت حالات الإجهاض الجنائي أكثر من ذلك بكثير.. وقررت الحكومات الأوروبية وحكومة الولايات المتحدة تعليم الأطفال في المدارس الابتدائية الشؤون الجنسية ووسائل منع الحمل حتى يمكنهم تجنب الحمل والإجهاض، ما دامت العلاقات الجنسية مشاعة في المجتمع وتعتبر عملاً طبيعياً ليس عليه غبار!!.

ولا شك أن الإجهاض الجنائي يفوق الآن حالات الإجهاض التلقائي، وذلك للخلل المشين في المفاهيم الأخلاقية التي أصابت أوربا وأمريكا.. ونتيجة لموجات التحلل وشيوع الفاحشة في تلك المجتمعات بحيث أصبحت تمارس في الحدائق وعلى قارعة الطريق دون أي شعور بالخجل.. ودون أن يتدخل أحد في الشؤون الشخصية!! مصداقاً لحديث رسول الله ﷺ أنهم يتسافحون في آخر الزمان في قارعة الطريق.. قال رسول الله ﷺ: (لا تقوم الساعة حتى يتسافد الناس تسافد البهائم في الطرق) [رواه الطبراني عن ابن عمر].

وفي حديث أبي هريرة، الذي أخرجه الحاكم قال: قال رسول الله ﷺ: (لا تقوم الساعة حتى توجد المرأة نهاراً تنكح وسط الطريق لا ينكر ذلك أحد، فيكون أمثلهم يومئذ الذي يقول: لو نحيبها عن الطريق قليلاً).

وأخرج الطبراني والحاكم قوله ﷺ: (إذا اقترب الزمان يربي الرجل جرواً خبير له من أن يربي ولدأ له. ولا يوقر كبير ولا يرحم صغير. ويكثر الزنا حتى أن الرجل ليغشى المرأة على قارعة الطريق. يلبسون جلود الضأن على قلوب الذئاب..).

### أسباب الإجهاض التلقائي

١ - خلل في البويضة الملقحة: إن أهم سبب، في حالات الإجهاض التلقائي، هو خلل في البويضة الملقحة (المنطقة الأمشاج) ويشكل ذلك ٦٠ إلى ٧٠ بالمائة من جميع حالات الإجهاض التلقائي.. وبفحص هذه الأجنة وجد أن ثلثها به خلل في الصبغيات (الجسيمات الملونة أو الكروموسومات) Chromosomal Abnormality، وأنه من رحمة الله تعالى أن يسقط هذا الجنين، إذ لو عاش لخرج مشوه الخلقة ويعاني من أمراض خلقية لا حصر لها ستتعب أبويه مادياً ونفسياً، ثم لا يمكنه العيش بعدها..

٢ - خلل في جهاز المرأة التناسلي: نتيجة لأمراض في الرحم، مثل عيوب الرحم الخلقية، ومثل أورام الرحم الحميدة Fibromyomas وانقلاب الرحم Retroversion ومثل أمراض عنق الرحم نتيجة لتمزقات عنق الرحم وأغلبها بسبب ولادة عسرة سابقة.

٣ - أمراض عامة في الأم: مثل داء البول السكري وأمراض الكلى المزمنة والزهري وأمراض الغدة الدرقية بزيادة إفرازها أو نقصانه. وارتفاع شديد في ضغط الدم. وبعض الحميات الشديدة، والإصابة بفيروس الهربس التناسلي والحصبة الألمانية.

٤ - إصابة الأم: بضرب أو حادثة أو سقوط من مكان عالٍ. وتعتبر هذه الأسباب في مجموعها قليلة التأثير على الرحم الطبيعي إلا في حالات نادرة. وأكثر تأثيرها يقع على الأرحام التي بها بعض الخلل فتكون الإصابة مثل القشة التي قصمت ظهر البعير.

٥ - نقص هرمون البروجسترون: ويعتبر بعض الأطباء هذا النقص عاملاً هاماً في حدوث حالات الإجهاض وخاصة الإجهاض المتكرر. وذلك لأن هذا الهرمون له وظيفة هامة في تنمية غشاء الرحم الذي تنغرز فيه البويضة الملقحة وتعلق بجداره، كما أن له دوراً مهماً في تثبيت العلقه في مكانها من الرحم. وقد سبق أن شرحنا دوره في الفصول السابقة.

٦ - الصدمة النفسية الشديدة: مثل وفاة زوج أو ابن فجأة في حادثة، أو خوف فجائي شديد. وقد حكم الإمام علي على عمر بن الخطاب رضي الله عنهما بوجود الغرة (الدية) عليه عندما أجهضت امرأة خوفاً منه.

٧ - الأدوية والعقاقير: هناك بعض الأدوية التي تسبب الإجهاض. ويستخدمها الأطباء في إخراج محتويات الرحم متى قرروا الإسقاط. وأهم هذه المواد مادة البروستاجلاندين Prostaglandin، تليها مادة الأوكسيتوسن Oxytocin ومنها الرصاص والكيما والكلوروكوين (أدوية الملاريا)، ومادة الأرجوت والمواد التي تعطى لعلاج السرطان Cytotoxic Drugs، وجميع هذه المواد لا تستخدم في الإجهاض لخطورتها ما عدا المادتين السابقتين البروستاجلاندين والأوكسيتوسن، وحديثاً أمكن استخدام مادة البروستاجلاندين على هيئة لبوس مهبلي (مجلة Medicine Digest، عدد ديسمبر ١٩٧٨م)، وقد تم تسويقها في اليابان عام ١٩٨٣م.

وقد وجد أن التدخين (النيكوتين) والكحول تسبب زيادة في حالات الإجهاض وفي تشوه الأجنة. وكذلك بعض العقاقير التي تسبب تغييرات في

السكر وموسومات، مثل الثايدومين، فإنها تسبب زيادة في حالات الإجهاض .  
بعد أن أوضحنا ما يموله القلب الحديث في أسباب الإجهاض، يجدر بنا أن نستمع  
إلى فقيه محدث من القرن السابع الهجري هو الإمام ابن القيم، يحدثنا عن أسباب  
الإجهاض بلغة أخاذة جميلة، ومع ذلك فلا نكاد نترك مما يقوله الصب اليوم إلا شيئاً يسيراً.  
يقول ابن القيم في النبيان في أقسام القرآن، ما بني:

«الجنين في البطن بمنزلة النمرة من الشجرة، وكل منهما له اتصال قوي بالأم  
ولهذا يصعب قطع النمرة قبل كمانها من الشجرة، وتحتاج إلى قوة، فإذا بلغت النمرة  
نهايتها سهل قطعها وربما سقطت بنفسها، وذلك لأن تلك الرباطات والمعروف التي  
تمدها من الشجرة كانت هي غاية القوة والغذاء، فلما رجع ذلك الغذاء إلى تلك  
الشجرة ضعفت تلك الرطوبات والمجاري وساعدها ثقل النمرة فسهل أخذها،  
وكذلك الأمر في الجنين، فإنه ما دام في البطن قبل استحكامه وكماله فإن رطوباته  
وأغشيته تكون مانحة له من السقوط، فإذا تم وكمل ضعفت تلك الرطوبات  
(المهرمونات بالاسم الحديث)، وانتهكت الأغشية (انفجرت الأغشية Ruptured  
Membranes بالتعبير الحديث)، واجتمعت تلك الرطوبات المتزلفة فسقط الجنين.  
هذا هو الأمر الطبيعي الجاري على استقامة الطبيعة وسلامتها.

وأما السقوط قبل ذلك:

ففساد الجنين (خلل في البويضة الملقحة).

أو لفساد في طبيعة الأم (أمراض الرحم والأم).

أو ضعف الطبيعة (اضطرابات الهرمونات).

كما تسقط النمرة قبل إدراكها لفساد يعرض أو لضعف الأصل أو لفساد  
يعرض من خارج، كإسقاط الجنين بسبب من هذه الأسباب الثلاثة: فالآفات التي  
تصيب الأجنة بمنزلة الآفات التي تصيب الثمار.

ما أوردع هذا التعبير وأدق، وهو يصور مسبب الولادة أولاً، ثم يتحول إلى  
الإجهاض والسقوط قبل التمام فيوضحه بالمقارنة مع النمرة وسقوطها من الشجرة،  
ولا يكاد يترك في ذلك شيئاً من الأمراض والأسباب التي يذكرها الطب الحديث إلا  
وذكرها بأسلوبه الجميل الأخاذ.

### أنواع الإجهاض

يقسم الأطباء الإجهاض إلى أنواع مختلفة، وذلك حسب درجة الإجهاض  
وإكتماله أو نقصانه.

١ - الإجهاض المهدد Threatened Abortion: ويسمى ذلك الإجهاض مهدداً لأنه ينذر بالإجهاض.. ويبدأ بتزول شيء من الدم من الحامل، فإذا ارتاحت الحامل سرعان ما يتوقف الدم ويواصل الحين نموه دون حدوث أي مضاعفات.

٢ - الإجهاض المحتم Inevitable Abortion: ويسمى هذا النوع من الإجهاض محتماً لأنه ينتهي إلى خروج الجنين حتماً.. ولا ينفع فيه أي علاج.. ويصحبه في العادة نزف دموي من الرحم شديد، أو يكون النزف مستمراً لمدة ثلاثة أسابيع مصحوباً بالألم في أسفل البطن والظهر كما يكون عنق الرحم متسعاً.

ويسمى الإجهاض كاملاً إذا استطاع الرحم أن يطرد جميع محتوياته. أما إذا بقيت بعض المحتويات عالقة بحداد الرحم فإن ذلك الإجهاض يدعى غير تام Incomplete Abortion، وفي هذه الحالة لا بد من إخراج ما تبقى من محتويات الحمل من الرحم خوفاً من تعفنها وإثباتها Sepsis.. ويمكن إخراج ما تبقى من المحتويات بعملية جراحية بسيطة تعرف لدى العامة بعملية التنظيف ويسميتها الأطباء النوسيع (أي توسيع عنق الرحم) والكحت: Dilatation and Curettage، كما أن حالات الإبتان والتعفن تعالج بالمضادات الحيوية.

٣ - الإجهاض المخفي Missed Abortion: ويحصل في هذه الحالات أن ينزف الرحم داخلياً، وتنقطع تغذية الجنين فيموت وربما تكلس<sup>(١)</sup> الجنين وهو في الرحم.. ويبقى فترة قد تطول وقد تقصر، ثم يقذفه الرحم ذاتياً، أو يقوم الطبيب بإخراج الجنين الميت بالعقاقير مثل البروستاجلاندين Prostaglandin أو بعملية النوسيع والكحت المذكورة أعلاه<sup>(٢)</sup>.

٤ - الإجهاض المتكرر Repeated Abortion: إذا تكررت الإجهاض فإن على الطبيب المعالج أن يبحث جيداً عن أحد الأسباب التالية:

- ١ - مرض مزمن لدى الأم، مثل أمراض الكلى المزمنة أو مرض الثوري أو البول السكري.
- ٢ - أمراض الرحم الخلقية.
- ٣ - اتساع عنق الرحم.

(١) تكلس معنى ترسبت فيه أملاح الكالسيوم فأصبح مثل الجير أو العظم.

(٢) ذكر الإمام ابن حزم في المحلى: أن الحين قد يموت في بطن أمه ثم يقذفه الرحم مقطوعاً في سنين أو يتسدى بلا غاية. ولو سمعت لأم في إسقاطه عند تبقي مونه فكان مباحاً... انظر المحلى، الجزء العشر، صفحته ٣١٧، طبعه دار الفكر.



#### ٤ - أمراض الجنين الوراثية.

أما إذا لم يكن هناك أي من هذه الأسباب فيدعى الإجهاض المتكرر عندئذ الإجهاض المعتاد Habitual Abortion، ويعتقد أن ذلك نتيجة لنقص هرمون الحمل البروجسترون.. وهي هذه الحالة فقط تستفيد الحامل من إعطائها هذا الهرمون.  
أما الأسباب الأخرى فعلاجها حسب أسبابها.

#### الإجهاض المحفّف أو الجنائي<sup>(١)</sup> Induced Abortion

وهو أكثر أنواع الإجهاض انتشاراً، حيث بلغ، كما ذكرت النابم الأمريكية (٦ أغسطس ١٩٩٤م) خمسين مليون حالة سنوياً في العالم، أكثر من نصفها في العالم الثالث.. ورغم أن الإجهاض غير مباح في كثير من دول العالم الثالث إلا أنه واسع الانتشار سراً، وينتج عنه وفيات عالية جداً (ألف من كل مائة ألف حالة) مع أمراض شديدة تصيب الجهاز التناسلي للمرأة مما يسبب العقم والتنزف والتهاب الرحم والتهاب الحوض أو تكرار الإجهاض والحمل خارج الرحم.

#### حكم الدين في الإجهاض

يقول الشيخ يوسف القرضاوي في كتابه «الحلال والحرام في الإسلام» ما

يلي:

«واتفق الفقهاء على أن إسقاطه، بعد نفع الروح فيه، حرام وجريمة لا يحل للمسلم أن يفعله لأنه جناية على حي متكامل الخلق ظاهر الحياة. قالوا: ولذلك وجبت في إسقاطه التدية إن نزل حياً ثم مات، وعقوبة مالية أقل منها إن نزل ميتاً».

ويقول الشيخ شنتوت في الفتاوى: «إذا ثبت، عن طريق موثوق به، أن بقاءه، بعد تحقق حياته هكذا، يؤدي لا محالة إلى موت الأم فإن الشريعة بقواعدها العامة تأمر بارتكاب أخف الضررين، فإذا كان في بقاءه موت الأم وكان لا منفذ لها سوى إسقاطه كان إسقاطه في تلك الحالة متعيناً. ولا يضحى بها في سبيل إنقاذها لأنها أصله، وقد استمرت حياتها، ولها حظ مستقل في الحياة ولها حقوق وعليها حقوق، وهي بعد هذا وذاك عماد الأسرة، وليس من المعقول أن نضحى بها في سبيل الحياة

(١) انظر تفاصيل موضوع الإجهاض في كتابنا «منكرة الإجهاض دراسة طبية فقهية»، إصدار تدارك السعودية.

الجنين لم تستغل حياته ولم يحصل على شيء من الحقوق والواجبات.

ولا شك في حرمة قتل الجنين وخاصة بعد نفع الروح. كما ينص عليه حديث ابن مسعود رضي الله عنه الذي رواه الشيخان قال: حدثنا رسول الله ﷺ وهو الصادق المتصدوق: (إن أحدكم يجمع خلقه في بطن أمه أربعين يوماً ثم يكون علقه في ذلك مثل ذلك ثم يكون مضغاً في ذلك مثل ذلك. ثم يرسل إليه الملك فينفخ فيه الروح).

ولا يجوز خلقه بحال من الأحوال إلا في الحالة التي ذكرها الشيخ شلتوت رحمه الله وهي أن يقاء بسبب هلاك الأم..

ولا أعلم أن هناك من الأمراض ما يجعل هلاك الأم محققاً إذا هي استمرت في الحمل.. إلا حالة واحدة هي تسمم الحمل Eclampsia and Pré-eclampsia، وحتى في هذه الحالة لا يحتاج الطبيب إلى قتل الجنين بل إلى إجراء الولادة قبل السوء المحدد إما بحقن الأم بمادة الأوكسيتوسين أو البروستاجلاندين أو بإجراء عملية قيصرية.

وأغلب هذه الحالات نعلم ويسلم وليدها معها..

ونتيجة لتقدم الطلي الهائل فإن قتل الجنين لإتقاذ الأم يصبح لغواً لا حاجة له في أغلب الحالات المرضية<sup>(١)</sup>.

ولكن هناك حالات مرضية عديدة يتعرض فيها الجنين للمخاطر ويتعين، في بعض تلك الحالات، إخراج الجنين رحمة بالجنين ذاته ونسب شفقه ورحمة بالأم،

(١) هناك بعض الأمراض التي نرددها سواءً بالحمل.. ويذكر الأطباء أمثلة لها بأمراض الكلى المزمنة والمتقدمة وأمراض القلب في الحالات المتقدمة (الفرحة الشفة ونراعة).. والأمراض الشديدة التي تصيب الرئتين مثل الأملبيز بما المتقدمة. أما مرض السل فلم يعد يستدعي الإجهاض، وكذلك مرض السكر وأمراض الغدة الصغرى لم تعد تستدعي الإجهاض. وهناك أمراض الدم الشديدة، وبعض أنواع السرطان. ورغم هذا فإن سرطان الدم وسرطان الجهاز الهضمي وسرطان غدة الغرقية لا تستدعي الإجهاض كما يقول كتاب Handbook of Obstetrics and Gynecology, 6th Edition. وتقرر الأطباء، أحياناً الإجهاض إذا كانت الأم مصابة بأنواع من الأمراض العقلية الشديدة مثل الشيزوفرينيا أو الجنون بحيث إنها لا تستطيع أن تربي ولدها، كما أن هناك حالات حرجية تستدعي الإجهاض التي مثل سقوط الرحم أو وجود ماسور سير العانة والرحم أو التبول.

ويؤيد مؤلف كتاب Human Fertility Control: إن إتخاذ حياة الحمل بواسطة الإجهاض هو أمر شديد الندرة.. وإذا كانت الأم راغبة في إتمام حملها فلا يكاد يوجد مرض واحد يوجب الإجهاض من أجل إتقاذ حياتها.

ومثال ذلك إصابة الأم في أشهر الحمل الأولى بالحصبه الألمانية. فإن احتمال إصابة الجنين بالنشوهات الخلقية ترتفع إلى ٧٠ بالمائة إذا كانت إصابة الأم بالحصبه الألمانية في الشهر الثاني من الحمل ثم تقل النسبة بعد ذلك.. كما أن تعرض الأم للعلاج بالأشعة أو بالعقاقير المضادة لمسرطان يؤدي إلى تشوهات الجنين وفي أحيان كثيرة إلى قتله.. وفي تلك الحالات ينصح بإجراء الإجهاض لا لأن بقاء الجنين يؤدي إلى موت الأم لا محالة، بل لأن بقاء الجنين يؤدي إلى تشوهات خلقية خطيرة أو إلى وفاة الجنين ذاته.. ويتعين عندئذ إخراجها من الرحم حتى لا يتسبب ويتعفن.. ويعرض الفقهاء على الإجهاض في مثل هذه الحالات، والحالات التي نتجت عن الغثصاب.. وخاصة بعد نفخ الروح.. ولا يرون إمكان الإجهاض حتى لو علم يقيناً أن الجنين مشوه.

أما الإجهاض قبل نفخ الروح فلم يتعرض له الشيخ القرطبي لأن الفقهاء اختلفوا فيه.. وكثير من الفقهاء اتفقوا على حرمة، لأن النطفة إذا استقرت في الرحم صارت إلى التخليق شيئاً فشيئاً.. والنابض على ذلك الأحاديث الواردة في التخليق ومنها قوله **يُنْفَخُ**: (النطفة إذا استقرت في الرحم جاءها ملك فأخذها بكفه فقال: أي رب مخلقة أم غير مخلقة؟ فإن قيل: غير مخلقة، لم تكن سمة وفذنتها الأرحام دماً، وإن قيل: مخلقة، قال: أي رب ذكر أم أنثى؟ شهى أم سعيد؟ ما الأجل وما الأثر، وبأي أرض سموت؟ قال: فيقال للنطفة: من ربك؟ فتقول: الله. فيقال: من رزقك؟ فتقول: الله. فيقال: اذهب إلى أم الكتاب فإنك تجد فيه قصة هذه النطفة. قال: فتخلق فتعبر في أجلها وتأكل في رزقها وتطأ في أثرها حتى إذا جاء أجلها ماتت فدفنت في ذلك) [رواه ابن مسعود وأخرجه ابن أبي حاتم].

وروي مسلم عن حذيفة بن أسيد قوله **يُنْفَخُ**: (إذا مر بالنطفة اثنتان وأربعون ليلة (وفي رواية: بضع وأربعون) بعث الله منكأً فصورها وخلق سمعها وبصرها وجلدها ولحمها وعظامها).

ومما سبق يتبين أن التخليق يبدأ في النطفة بعد أن تستقر في الرحم، أي بعد أن تصير عنقاً ومضغة.. وهذا ما يؤكد الطب أيضاً.. وأما نفخ الروح فهي: آخر يتم بعد تمام التخليق وكماله.. ولذا، فإن كثيراً من الفقهاء ممنهون على حرمة إسقاط الجنين عمداً سواء قبل نفخ الروح أو بعدها.. ما لم يكن هناك ضرر على صحة الأم أو حياتها.

يقول ابن رجب الحنبلي في كتابه «جامع العلوم والحكم»: «وقد رخص

طائفة من الفقهاء للمرأة في إسقاط ما في بطنها ما تم بنفخ فيه الروح وجعلوه كالعزل، وهو قول ضعيف، لأن الجنين ولد العقد وربها تصور.. وفي العزل تم يوجد ولد بالكلية، وإنما تسبب إلى منع انعقاده.. وقد لا يمنع انعقاده بالعزل إذا أراد الله خلقه.

وقد صرح أصحابنا بأنه إذا صار الولد علقه لم يجز للمرأة إسقاطه لأنه ولد انعقد بخلاف النطفة<sup>(١)</sup> فإنها لم تنعقد بعد، وقد لا تنعقد وتلد.

ويقول أيضاً: وهذا كله مبني على أنه يمكن التخليق في العلقه كما قد يستدل على ذلك بحديث حذيفة بن أسيد المتقدم.. وما ذكره الأطباء يدل على أن العلقه تخلق وتخطط.. وكذلك القوابل من السموة يشهدون بذلك.. وحديث مالك بن الحويرث يشهد بالتصوير في حال كون الجنين نطفة<sup>(٢)</sup>، والله أعلم.

وكما فرق ابن رجب الحنلي بين العزل، وهو منع الحمل، وبين السقط كذلك فرق الإمام الغزالي في الأحياء بينهما حيث يقول: «وليس هذا (أي العزل) كالإجهاض والوآء. لأن ذلك جنابة على موجود حاصل، والوجود له مراتب.. وأول مراتب الوجود أن تقع النطفة في الرحم وتختلط بماء المرأة وتستعد لقبول الحياة.. وإفساد ذلك جنابة. فإن صارت نطفة فعلقه كانت الجنابة أوحش.. وإن نفخ فيه الروح واستوت الخنقة ازدادت الجنابة تفاحشاً.. ومتهى التفاحش في الجنابة هي بعد الانفصال حياة».

وهكذا يتضح أن إسقاط الجنين قبل نفخ الروح جنابة وجريمة كقتله بعد نفخ الروح.. وإن شدد الجرم وعظمت الجنابة بنفخ الروح.. ولا يجوز على ذلك إسقاطه في أي وقت إلا لسبب قوي مثل أن يبين خطر بقائه على الأم أو على الجنين ذاته.

وتتفق في هذه النظرة جميع الأديان السماوية.. وحتى ما بقي من اليهودية والنصرانية رغم التحريف والتبديل فإنه ينص على تحريم الإجهاض.. وأشددهم في ذلك الكاثوليكية. أما الرومستانت فقد تساهلوا كثيراً في هذه الآونة في شأن الإجهاض، وصاروا إلى الإباحة بأنه الأعداد.

ولذا فإن الدعوة إلى إباحتها الإجهاض دعوة تحرمها جميع الأديان السماوية

(١) لفظ النطفة ما معنى البويضة الملقحة أو النطفة الأمشاج المكونة من بويضة المرأة والحيوان السوي من ترجيل، وهي التي علقف أو استعلق بخدار الرحم وتصبح جنيناً.

(٢) لفظ النطفة هنا هو الحيوان المنوي. ويراد بعد النطفة أيضاً بمعنى البويضة الملقحة، أو بالتعبير القرآني «النطفة الأمشاج».

ولا تخدم سوى دعوات التحلل والفجور.. وتضيف إلى ارتكاب فاحشة الزنا جريمة القتل انعمد نما تحمله الأرحام.

وفد اختلف الفقهاء في دية الجنين إذا سقط<sup>(١)</sup>: فإذا استهل صارحاً ثم مات كانت له دية كاملة. وإن لم يستهل صارحاً وإنما نزل ميتاً وتبين فيه الخلفة الأدمية مثل أصبع أو غيرها حكم له بالغرة وهي وليد أو وليدة (أي جارية) أو نمنها مهما بلغ ذلك الثمن. وقال بعضهم بل نصف عشر (أي  $\frac{1}{10}$ ) دية أمه.. وبعضهم قدرها بعشرة آلاف درهم فضة، وبعضهم قدرها بخمسمائة دينار ذهباً.

ثم اختلفوا على من تجب الدية، فمنهم من قال على الجاني وحده، ومنهم من قال على العاقلة (أي عصبة الجاني).. وكذلك اختلفوا لمن تجب. فقال مالك والشافعي وأبو حنيفة: هي نوزرة الجنين وحكمها حكم الدية، وقال ربيعة والمليث بن سعد، هي للأم خاصة، ذلك أنهم شبهوا جنينها بعضو من أعضائها. وبهذا القول الأخير أخذت به المحاكم في مصر.

قال الإمام الطيب الفيلسوف أبو الوليد محمد بن أحمد بن رشد (الحفيد): «وأجمعوا على أن الطيب إذا أخطأ نرته الدية... ولا خلاف أنه إذا لم يكن من أهل انطب أنه يضمن لأنه متولد» [انظر كتاب: بداية المجتهد ونهاية المقتصد صفحة ٢١١ إلى ٢١٢].

(١) انظر تفاصيل دية الجنين (العرة) وتفصيل حكم الفقهاء، في منح الإجهاض أو إباحته في كتابنا مشكلة الإجهاض: دراسة طبية فقهية، إصدار دار السعودية، وكتاب مباحة وسائل تحديد النسل، إصدار دار العصر الحديث، بيروت ١٩٩٠م، وفي فصول عن الإجهاض.



## الحمل والولادة والنفاس والرضاعة

﴿وَوَصَّيْنَا الْإِنْسَانَ بِوَالِدَيْهِ إِحْسَانًا حَمَلَتْهُ أُمُّهُ كُرْهًا وَوَضَعَتْهُ كُرْهًا وَحَمَلُهُ وَصَلَتْهُ  
ثَلَاثُونَ شَهْرًا﴾ (الأحقاف/ 1-4).

﴿وَوَصَّيْنَا الْإِنْسَانَ بِوَالِدَيْهِ إِحْسَانًا حَمَلَتْهُ أُمُّهُ وَهْنًا عَلَى وَهْنٍ وَفِصَالُهُ فِي عَمِّيٍّ﴾ (نعمان/ 11).

بعد أن استعرضنا مراحل نمو الجنين من النطفة فالمعلقة فالمصغرة.. فالعظام يكسوها اللحم.. ثم تطور الخلق من طور إلى طور ومن مرحلة إلى أخرى.. وكيفية خلق السحج والبصر.. وكيفية تصوير الوجه.. إلى أن انتهينا إلى ما نضنه علامات نطق الروح التي هي من أمر ربي.. والتي لا نعلم عنها إلا قليلاً.. ثم استعرضنا بعد ذلك وظيفة الأعشية التي تحيط بالجنين في ظنمانه الثلاث.. ووظيفة المشيمة التي منها يتغذى الجنين حتى يحين موعد خروجه إلى الدنيا..

بعد هذا كله، نحدد لربما علينا أن نستعرض، ولو باختصار شديد، موضوع الحمل والولادة والنفاس والرضاعة، ومستعرض ذلك على ضوء الآيات القرآنية الكريمة الهادية المرشدة.

لا تكاد الفتاة تتزوج حتى تنتظر اليوم الذي تحصل فيه بغارغ الصبر.. وتكاد تطير فرحاً عندما تعلم بأنها حامل لأول مرة.. ومع هذه السعادة الغامرة تبدأ الآلام والأوجاع والوهن.. ﴿حَمَلَتْهُ أُمُّهُ وَهْنًا عَلَى وَهْنٍ﴾، ﴿حَمَلَتْهُ أُمُّهُ كُرْهًا وَوَضَعَتْهُ كُرْهًا﴾.

### متى تعرف الأم أنها حامل؟

ينقلب كبد المرأة بأكمله أثناء الحمل.. ويبدأ التنك يراد الروجة عندما تغيب عادتها الشهرية (الحيض).. ويمكن الآن، بواسطة فحص البول، التأكد من وجود الحمل أو عذمه بعد مضي عشرة أيام فقط على موعد العادة الشهرية.. ذلك لأن انغراز البويضة الملقحة في الرحم يتب الجسم الأصغر في السيفس ليرسل هرمونه المنهي للحمل. وتزيد هذه الهرمونات في الدم وتنزل إلى البول.. وبواسطة

فحص بسيط يسكن التأكد من وجود هذه الهرمونات أو عدمها..

فإذا ما علمت الأم بحملها فإن العودة تفسرها وخاصة في الحمل الأول..  
وينبغي عندئذ إجراء بعض الفحوصات البسيطة للتأكد من عدم وجود أمراض قد  
تعيق الحمل أو الولادة أو تسبب كثيراً من مضاعفاتها.. ويطلب الطبيب في العادة  
على أن ضغط الدم طبيعي وأن فصيلة الدم ليست من النوع الذي قد يصادف صلة دم  
الجنين إذا كان أبوه من فصيلة أخرى.. كما يطمئن إلى أن الحامل لا تعاني من فقر  
دم شديد.. ويوجهها بجملة نصائح حول غذائها الذي ينبغي أن يزداد فيه البروتين،  
الموجود في اللحوم والدجاج والأسماك والبيض وتزداد فيه كمية الكالسيوم،  
الموجود في اللبن ومشتقاته، والفيتامينات والحديد، والموجودة بكثرة في  
الخضروات الطازجة والفواكه..

كما يوجهها الطبيب في العادة إلى نوع لباسها بحيث لا يكون ضيقاً.. وأن  
عليها أن تترك لبس الحذاء ذي الكعب العالي.. وينصحها بمواصلة نشاطها في منزلها  
كالاعتاد وأن تتجنب الإرهاق قدر الإمكان.. وتمنع من حمل الأشياء الثقيلة.. كما أن  
من أجهضت من قبل تنصح بعدم الاتصال الجنسي في أشهر الحمل الثلاثة الأولى..  
وعديها أن لا تستخدم من الأدوية والعقاقير إلا ما يأمر به طبيبها، وكلما كانت  
العقاقير المستهلكة أثناء الحمل قليلة كلما كان ذلك أفضل بالنسبة لها ولجنينها على  
وجه الخصوص..

ورغم هذا كله فلا بد من بعض المتاعب التي تعتبر طبيعية في أثناء الحمل..

### الجهاز الهضمي

يضطرب الجهاز الهضمي في الحمل اضطراباً شديداً.. فيبدأ الحمل عادة بالعثان  
والقيء وخاصة في الصباح وفي الأشهر الثلاثة الأولى من الحمل.. كما أن كثيراً من  
الحوامل يصبن بسوء الهضم.. وانحرقان أو التذخ.. ونقل الشهية وخاصة في فترات  
الحمل الأولى.. وتصاب الحوامل عادة بالإمساك.. ولذا ينبغي عليها أن تكثر من  
الخضروات الطازجة واللبن (الحليب) والعسل.. مع الرياضة الخفيفة التي تنه الأمعاء.  
كما أن النوح، وهو الرغبة الشديدة في بعض الأطعمة أو المواد الغريبة، يبدأ  
مع أشهر الحمل الأولى، وقد يعنل ذلك بالحاجة إلى بعض المواد التي يحتاجها  
الجسم.. فمثلاً نجد بعض الثرويات الحوامل يقضن الحير!! نعم اتجير.. ذلك لأن  
الجير يحتوي على الكالسيوم، ويفحصهن وجد أنهن يعانين من نقص الكالسيوم  
فمن يتعويضه تلقائياً بأخذ الكالسيوم من الجير..



إن هناك تجربة مثيرة يشاهدها طببة الطب على الفئران.. تقسم الفئران إلى مجموعات وتمنع كل مجموعة من مادة هامة مطلوبة للجسم مثل الكالسيوم أو الحديد.. ثم بعد فترة تعطي هذه الفئران مياهاً بها المواد الناقصة.. فنجد أن المجموعة التي تعاني من نقص الكالسيوم تذهب تلقائياً إلى الماء الذي به الكالسيوم وتشرب منه.. كما أن تلك التي تعاني نقصاً في الحديد تذهب إلى الماء الذي به كمية من الحديد.. وهكذا.. فبحدان من أعطى كل شيء خلقه ثم هدى..

وتتحسن حالة الجهاز الهضمي عمومًا في الشهر الرابع من الحمل، كما تتحسن الشهية للطعام.. حتى إذا ما أنقلت الأم بالحمل.. وارتفع الرحم عاليًا في البطن ووصل إلى عظم النقص تقريباً بدأت المتاعب مرة أخرى نتيجة لضغط الرحم على المعدة والكبد.

### القلب والجهاز الدوري

يتحمل القلب أثناء الحمل أعباء إضافية تبلغ ضعف ما يتحملة في الحالات العادية.. وعلى القلب أن يؤدي هذا العمل الإضافي دون كلل.. فإن عليه أن يضخ كمية مصاعفة من اندم تكفي للأم والجنين.. ويبلغ ما يصخره القلب قبل الحمل في معدته ٦٥٠٠ لتر يومياً.. أما أثناء الحمل، وخاصة في الأشهر الأخيرة منه، فإن القلب يضخ ١٥٠٠٠ لتر يومياً..

ولكي يقوم القلب بضخ هذه الكمية الزائدة فإن عليه أن يسارع من نبضاته، كما أن عليه أن يقوي من ضرباته حتى يضخ في كل ضربة كمية أكبر من المعتاد.. ونذا يكبر حجم القلب قليلاً..

وعادة ما تعاني الحامل من فقر الدم.. وذلك لأن الجنين يأخذ ما يحتاج إليه من الحديد والعناصر الهامة لتكوين دمه من دم أمه.. ولو أدى الأمر إلى أن يجعلها شاحبة هزيلة مصابة بفقر الدم..

ويؤثر فقر اندم بالتالي على القلب.. ويزيد من سرعة الدورة الدموية، وقد يؤدي ذلك إلى هبوط القلب وفشله في أداء وظيفته الحيوية.

كذلك تتأثر الدورة الدموية في الحامل.. وتتمدد الأوردة التي تحمل الدم من الأطراف، وخاصة من الأقدام والأرجل، نتيجة ضغط الرحم على مسار اندم العائد إلى القلب فنشلى هذه الأوردة وتخرج وتعرف عندئذ باسم اندوالي..

كما أن انبواسر تكثر في أثناء الحمل.. وسببها نفس مسبب اندوالي في السيقان بالإضافة إلى الإمساك الذي يتتاب الحوامل عادة..

## الجهاز التنفسي

تشكو الحامل في العادة من نهج وصيق في التنفس وخاصة في الأشهر الأخيرة من الحمل.. وذلك لأد الرحم قد سلا تجويف البطن وابتدأ يضغط على الحجاب الحاجز ويعوق حركته في التنفس، ولذا تشكو الحامل من ضيق التنفس (الشهم) وخاصة عندما تستلقي على ظهرها ويرتفع الحجاب الحاجز إلى أعلى مانعاً الرئتين من الحركة أثناء الشهيق والرفير..

## الغدد الصماء

تضطرب بعض وظائف الغدد الصماء في أثناء الحمل.. مثل الغدة الدرقية التي نرداد حاجتها إلى اليود.. ولذا يكثر في أثناء الحمل تضخم الغدة الدرقية، وفي أغلب هذه الحالات تعود الغدة الدرقية إلى حالتها الطبيعية بعد الولادة.. وفي أثناء الحمل تكثر الهرمونات المتعددة بالحمل، مثل الأستروجين والبروجسترون وهرمونات المشيمة.. وكنها لها تأثير على الجسم عامة.. كما أن لها تأثيراً خاصاً على الرحم والجنين..

وتزداد بسبب هذه الهرمونات، كمية الماء في الجسم.. ونصاب كثير من العوامل في أواخر الحمل خاصة بتورم القدمين نورماً بسيطاً.. وليس لذلك تأثير ضار إذ يحضي برفع القدمين إلى أعلى، كما أنه يختفي بعد الولادة.

## العظام والأسنان

نصاب بعض الأمهات العوامل بلين العظام أثناء الحمل وبعده.. كما نصاب أسنهن بالالتهابات المتكررة.. والسبب في ذلك أن الجنين، لكي يبني عظامه، يسحب من دم أمه وعظامها الكالسيوم والمواد الضرورية لبناء عظامه.. حتى ولو تركها جريئة هذه العظام شاحبة الوجه تعاني من لين العظام ومن فقر الدم..

كل هذه التغيرات وأكثر منها تحصل في التحمل الطبيعي.. وفي كثير من الأحيان يضاف إلى هذه المتاعب التهابات المعجاري البولية التي تزداد زيادة كبيرة أثناء الحمل مما قد يؤدي إلى فقدان الرزالي (البروتين) في البول.. ويؤدي ذلك إلى تورم الأقدام وتورم الوجه..

كما يكثر في الحمل اضطراب ضغط الدم.. وأغلب الأمهات يعانين من انخفاض بسيط في ضغط الدم مما يؤدي إلى الشعور بالوخة.. وهي حالات بسيطة وهيئة.. ولا تؤثر على حالة الأم لا في الحمل ولا في ما يستقبل من الأيام..

ولكن الشيء الخطير هو حصول ارتفاع في ضغط الدم.. وإذا لم يعالج فإنه قد يؤدي إلى حالات تسم الحمل الخطيرة المعروفة باسم (إكلاميسيا) التي نصحها تشنجات شديدة..

وهذه الحالات إذا لم تعالج بسرعة وعناية فائقة فإنها تؤدي إلى وفاة الجنين، وأخطر من ذلك تؤدي إلى وفاة الأم ذاتها..

ولن نتحدث عن حمل التوائم ومصاعفاته.. ولا عن الحمل خارج الرحم وخطورته على حياة الأم.. ولا عن أمراض القلب.. وأمراض الكلى.. والبول السكري. وكيف أنها تحتاج إلى عناية خاصة فائقة أثناء الحمل.. وكل هذه الأمراض خارجة عن نطاق حديثنا، إذ أننا نسير هنا فقط إلى ما تكايد الأم من مشاق في الحمل الطبيعي.

وفي أثناء الحمل الطبيعي يزداد وزن الأم عشرة كيلوجرامات (في المعدل)، سبعة منها للجنين والأغذية وثلاثة منها زيادة فعلية في وزن الحامل..

وفي هذه الأثناء يأخذ الجنين من أمه كل ما يحتاج إليه من غذاء وهواء.. ومناعة.. ويعطيها إفرازاته من المواد انسامة تفردها بدلاً من خروج الجسم..

يقول مجموعة من أساتذة طب النساء والولادة في كتاب الحمل - الولادة - انعقم عند الجنين: "والطفل يعتبر كالنبات الطفيلي الذي يستمد كل ما يحتاج إليه من الشجرة التي يتعرق بها.. يعيش ويأخذ غذاءه من الأم مهما كانت حالتها أو ظروفها حتى ولو نركها شبحاً". وفي موضع آخر يقول: "يعتبر معظم الأطباء أن الجنين داخل الرحم متفضل على أمه لأن المواد الغذائية، كالأحماض الأمينية والجلوكوز وكذا الفيتامينات والأملاح كالحديد والكالسيوم والفسفور وغيرها، تنتقل من الأم إلى الجنين خلال المشيمة.. والمعروف أن طلبات الجنين نلبى بصفة إلزامية حتى وإن كان هناك نقص في كل أو بعض هذه المواد الحيوية عند الأم..".

### الحالة النفسية

لا تعاني الأم من كل هذه المصاعب الجسدية فحسب.. ولكن حالتها النفسية تضطرب أيضاً اضطراب.. فهي بين الخوف وترجاء.. وبين الحزن والفرح.. الخوف من الحمل.. ومصاعبه.. والولادة ومناعها.. والرجاء بالفرح والتيسير من الله تعالى.. وهي بين حالات انقلب وانكابة تسارجح تارة، وتارة تغمرها غرحة ومعادة بالسولود الجديد.. يقول مؤلفو كتاب الحمل والولادة:

"تحتاج الحامل إلى عناية شديدة من المحيطين بها في هذه الفترة بالذات.. إذ

تكون أكثر حساسية من أي فترة مضت.. سريعة التأثر والانفعال.. والميل إلى الهوس والأحزان لأنفه الأسباب.. وذلك بسبب التغير الفسيولوجي في كل أجزاء الجسم.. لذا يجب أن تحاط بحج من الحنان.. والبعد عن الأسباب التي تؤدي إلى تأثرها وانفعالها.. وخاصة من ناحية الزوج.. أو الذين يعيشون ويتعاملون معها.

وصدق الله العظيم: ﴿حَمَلَتْهُ أُمُّهُ وَهَىٰ عَنْ وَهْرِهَا ۖ وَأَضَعَتْهُ كُرْهًا ۗ﴾.

فهي في وهن من أول الحمل إلى آخره.. وهي في الأم وأوجاع وأوصاب من أول حملها إلى أن تضعه..

أولا تكون بعد ذلك كله جديرة بالرعاية والإحلال والتكريم.. وهي التي تعطي جنينها كل ما يحتاجه، ولو جعلها هزينة شاحبة تعاني من فقر اندم ونبين العظام.. وتسوس الأسنان.. وهبوط القلب.. وهي التي تمنع عنه كل أذى.. ولا تسمح للميكروبات بالدخول إليه بواسطة ذلك الحاجز المنيع المسمى المشيمة.. ثم هي بعد ذلك تعطيه الغذاء مهضوماً جاهزاً وتعطيه الأوكسجين.. وتأخذ منه السيوم مثل البولينا وثاني أوكسيد الكربون..

تأخذها منه راضية فرحة تطرده بدلاً عنه.. وتعطيه كذلك مواد المناعة حتى إذا خرج إلى الدنيا خرج إليها بجهاز يستطيع أن يقاوم الأمراض والميكروبات المحيطة به..

ألا تستحق بعد ذلك أن يبرها ويكرمها ويحلمها.. يلي ﴿وَقَضَىٰ رَبُّكَ أَلَّا تَعْبُدُوا إِلَّا إِلَٰهًا ۚ وَالْوَالِدَيْنِ إِحْسَانًا ۖ إِنَّمَا يُنْفَعُ بِعِدَّتِكَ الْكَافِرُ ۚ أَخَذْتُمَا مِنْ قَبْلُ نَكْمًا ۖ أَنِي وَلَا تَنْهَرُهُمَا ۚ وَقُلْ لَهُمَا قَوْلًا كَرِيمًا ۖ وَأَنْقِصْ لَهُمَا جَنَاحَ الذُّلِّ مِنَ الرَّحْمَةِ ۚ وَقُلْ رَبِّ ارْحَمْهُمَا كَمَا رَبَّيْتَنِی صَبِيْرًا ۗ﴾.

﴿أَيُّ أَشْكُرُ لِي وَيُؤْتِيكَ إِلَٰهِي الْمَصِيْرُ ۗ﴾.

﴿وَوَصَّيْنَا الْإِنْسَانَ بِوَالِدَيْهِ إِحْسَانًا ۖ حَمَلَتْهُ أُمُّهُ كُرْهًا ۖ وَوَضَعَتْهُ كُرْهًا ۗ﴾.

﴿وَوَصَّيْنَا الْإِنْسَانَ بِوَالِدَيْهِ حَمَلَتْهُ أُمُّهُ وَهَىٰ عَنْهُ ۖ وَهِيَ وَهَّيْتَهُ فِي عَمَلَيْنِ ۗ﴾.

والرسول الكريم يقول للمسائل: من أحق الناس بحسن صحبتي يا رسول الله؟ قال: (أمك)، قال: ثم من؟ قال: (أمك)، قال: ثم من؟ قال: (أبوك)، ثم أدناك فأدناك). أخرجه الشيخان والسني وأحمد والحاكم وأبو داود.

وقال للذي حمل أمه على ظهره وأخذ يطوف بها بالبيت وهي على ظهره: أهل فضيت حقها؟ قال رسول الله ﷺ: (لا.. ولا بزفرة واحدة).

فهذا المقام العظيم للأموعة وجعل الحنة تحت أقدامها.. يعوض هذا التعب  
والمشقة الذي تلاقيه في الحمل والولادة والرضاعة والتربية..

## الولادة

### وضع الجنين

بتغير وضع الجنين أثناء الحمل في الأشهر الأولى.. ومد نهاية الشهر الثالث  
الرحمي يأخذ وضعاً خاصاً.. ويكون هذا الوضع بانتقاض عام في الجذع وانقباض  
طرفيه العلويين وطرفيه السفليين على الجذع.. وانقباض أجزائهما المختلفة بعضها  
على بعض<sup>(١١)</sup>.

والآن استمع إلى وصف الشيخ المحدث الإمام ابن القيم، وقل لي أي  
الوصفين أبرع وأدق.

وهو (أي الجنين) معتمد بوجهه على رجله وبراحته على ركبته.. ورجلاه  
مضمومتان إلى قدميه.. ووجهه إلى ظهر أمه.. وهذا من العناية الإلهية أن أجلسه هذه  
الجلسة في المكان الضيق في الرحم على هذا الشكل.. فإنه إذا خرج أول ما يخرج  
من رأسه.. لأن الرأس إذا خرج أولاً كان خروج سائر أعضائه سهلاً.. وتوخر على  
غير هذا الوجه لكان فيه تعويق وعسر.. فإن أخرجت الرجلين أولاً انعاق خروج  
الباقية.. وإن خرجت الرجل الواحدة أولاً انعاق عند الثانية.. وإن خرجت معاً انعاق  
عند البدين.. وإن خرجت الرجلان وأيدان انعاق عند الرأس، فكان يلتوي إلى خلف  
وتلتوي المسرة إلى العنق فيألم الرحم ويصعب الخروج ويؤذي إلى مرضه  
وتلفه..<sup>(١٢)</sup>

ولئن نجد حتى في كتب فن الولادة أصدق وأدق وأسرع من هذه العبارة، فهي  
تمثل الولادة الطبيعية بنزول الرأس أولاً.. (وتعبئة الرأس على وجه الخصوص)..  
ووجه الجنين إلى ظهر أمه، ثم يتعرض لولادات المختلفة من نزول المقعدة أو  
الرجل أو الرجلين أو دوران الوجه إلى الأمام.. أو التواء المسرة.. ويصف ذلك وصفاً  
دقيقاً بارعاً، كأنه طبيب مؤيد وليس فقيهاً عاشق في القرن الثامن الهجري (توفي ابن  
القيم عام ٥٧٤هـ).

(١١) نكوبن الجنين، للدكتور شفيق عبد الملك.

(١٢) التباد في تقسام القرآن، لابن القيم.

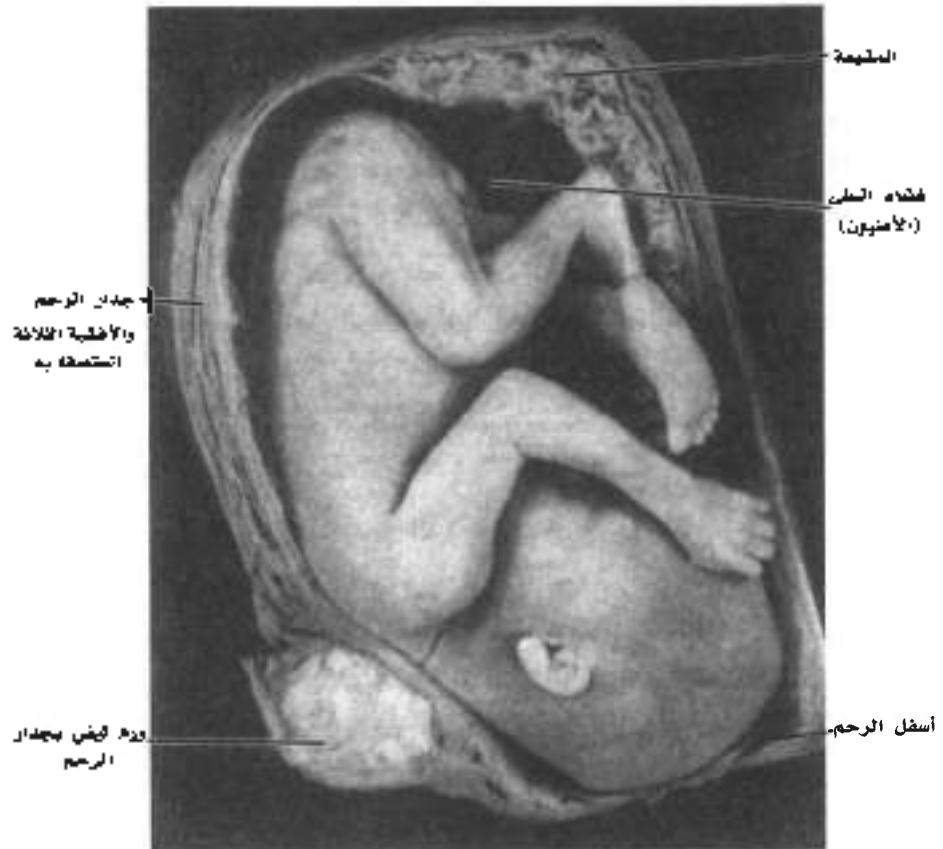
## الام الطلق

إن آلام الطلق ربما فاقت أي ألم آخر.. ولكن لا تكاد المرأة تنتهي عن ولادة حتى تستعد لولادة أخرى.. ولا يكاد الطفل يخرج إلى الدنيا ويلاعر جسمه جسمها حتى يفتن نغرها عن ابتسامة متعبة..

وفي الماضي كانت الولادة عملية شديدة الخطورة.. وتنتهي بعض حالاتها بوفاة الأم أو وفاة الجنين أو وفاتهما معاً..

كما كانت حمى النفاس منتشرة بين الوالدات..

ولكن بحمد الله وفصله، ثم بفضل التقدم العلمي الكبير، فإن الطب الحديث والتعميم أديا إلى خفض مضاعفات الحمل والولادة إلى حد كبير..



جسم يباع من العمر ١٩ أسبوعاً قبل وضعه الطبيعي الذي وصفه ابن القيم بدلالة عند حبة الرون تقريبا

وفي أغنب الأحوال العادية يمكن للحامل أن تلد وولادة طبيعية دون أي تدخل، بل تقوى القبالة أو الطبيب المولود بنشجيع الوالدة على تحصيل الأتم.. ومحاولة التنفس الطبيعي والاسترخاء بين نوبات الطلق.. وقد تحتاج الوالدة إلى بعض المسكنات أو المهدئات.. أو حتى تخديرها إما موضعياً أو كلياً.. ولكن الاتجاه الحديث هو في البعد عن هذه الوسائل قدر الإمكان.. وتشجيع الوالدة على تحمل الألم.. وإعطائها تمارين أثناء الحمل على كيفية التنفس والاسترخاء والحرق (التصغط لأسفل لإخراج الجنين أثناء الطلق).. وتستدعي بعض الحالات المتعسرة تدخل الطبيب المولود إما بإخراج الجنين بالشفط أو باستخدام الآلات (الجفت) أو حتى بالعمية القيصرية.. وهي عملية تنسب إلى يوتوس مصر لأنه أول من ولد بهذه الطريقة.. إذ سادت أمه أثناء الطلق.. وفام الطبيب عندئذ بشق بطنها وأخرجه منها.. وعاش يوليوس ليصبح أميراطور روما.. وأطلق عليه لقب قيصر.. ونسبت إليه العملية المذكورة.. وهي الآن تجرى بيسر وبمهارة فائقة إذا دعت إليها الحاجة..

ورغم ذلك كله فإن الطب لم يتمكن من إزالة جميع مخاطر الحمل والولادة وإن تمكن فعلاً من خفض نسبتها.. فهناك مجموعة من النساء يصبن بأمراض الكلى المرمنة وضغط الدم من جراء الحمل. وبعضهن يصبن بحالات تسمم الحمل.. أما مضاعفات الحمل خارج الرحم، وما ينتج عنه من انثقاب قناة الرحم مما قد يؤدي إلى وفاة الأم، فلا تزال نسبة الوفيات فيها عالية..

ولا تزال بعض مضاعفات الولادة، من نزفات يعلق الرحم وانثقاب المثانة أو انثقاب جدار المهبل وحصول ناسور خلفي أو أمامي.. وتمزقات عضلات العجان.. لا تزال هذه المضاعفات تؤدي إلى أمراض مزمنة بجهاز المرأة التناسلي.. ورغم أن الطب استطاع أن يحفظ من حالات حمى النفاس إلا أنه لم يقض عليها حتى في البلاد المتقدمة من الناحية الطبية..

ولا تزال الأمراض النفسية وحالات الكآبة تنتاب كثيراً من الحوامل والواليدات أثناء الحمل والنفاس..

أما بالنسبة للمولود فلا تزال الأمراض والعيوب الخلقية موحودة، بل في ازدياد: نتيجة استعمال بعض العقاقير ونتيجة تدخلين بعض الأمهات أثناء الحمل.. ونتيجة شرب بعضهن (في البلاد الأوروبية) لدخوم<sup>(١)</sup>..

(١) انظر لمزيد من تفصيل كتابه الجنين المشوه والأمراض الوراثية. الأسباب والعلاجات والأحكام: تمزقت. إصدار دار الفكر - دمشق، ودار المنارة - جدة.

وكذلك مصاعفات الولادات المتعسرة على الأطفال لا تزال نسبتها مرتفعة ولم تنخفض كثيراً خلال الخمسين سنة الماضية..

### تحريرض وتسهيل الولادة

لقد جعل الله تعالى للرطب، وهو ثمر النخلة الجني المستوي الذي تم نضجه خاصة، فوائد عديدة لتسهيل الولادة والإقلال من مضاعفاتها ومضاعفات فترة النفاس.

وقد قص علينا القرآن الكريم قصة مريم العذراء بعد أن نفخ الملك فيها وحملت بعبسى عليه السلام حملاً سريعاً خفيفاً، فلما جاءها المخاض أحست بالرعب مما سبقوه يهود قومها.. فأثرت الله عليها جبريل يطمئنها ويقول لها: ﴿وَهَيِّئْ لِيكَ يَوْمَئِذٍ أَخْلَافَهُ السُّقُوطِ سَتَجِدُكَ عَلَيْكَ رُطْبًا جَنِينًا﴾، قال تعالى: ﴿فَأَجَاءَهَا الْمَخاضُ إِلَى جَنَاحِ النَّخْلَةِ قَالَتْ يَا لَيْتَنِي مِتُّ قَبْلَ هَذَا وَكُنْتُ نَسِيًّا نَسِيًّا \* فَوَدَّعَهَا مِنْ تَحْتِهَا آلا تَحْزَنِي قَدْ جَعَلَ رَبُّكِ تَحْتَكِ سَرِيًّا \* وَهَيِّئْ لِيكَ يَوْمَئِذٍ أَخْلَافَهُ سَتَجِدُكَ عَلَيْكَ رُطْبًا جَنِينًا \* فَكَلَى وَالسَّيْرِى وَقُرْبَى عَيْتًا فَإِمَّا تَرَىٰ مِنْ الْبَشَرِ لَعْنًا فَقُولِي إِنِّي نَذَرْتُ لِلرَّحْمَٰنِ صَوْمًا فَكَيْفَ يُكَلِّمُ الْيَوْمَ الْإِنْسَانَ﴾ [مريم/ ٢٢- ٢٦].

ولقد أظهرت العلوم الحديثة أن للرطب خاصة فوائد عديدة في حالة المخاض.. منها أن الرطب يحتوي على مادة مقبضة للرحم، فتتقبض العضلات الرحمية مما يساعد على إتمام الولادة.. ومنح التزيف بعدها، فيكون دم النفاس قليلاً.

ومن المعلوم أن لولا رحمة الله التي جعلت الرحم ينقبض انقباضاً شديداً بعد الولادة حتى يصير مثل الكرة لتزفت النساء حتى الموت.. ذلك لأن فوهات دموية عديدة تنفتح بعد نزول المشيمة، وتبقى الأوعية الدموية التي كانت تصل ما بين الرحم والمشيمة مفتحة ولكنها الجداول والأنهار.. ولولا هذه الانقباضات الرحمية الشديدة لجرت الدماء من النساء جريان الجداول والأنهار.

والرطب بذلك يساعد مساعدة قوية على تسهيل الولادة وعلى منع المضاعفات بعدها من نزيف يؤدي إلى الموت ومن حمى النفاس.. لأن الرحم التي لا تنقبض انقباضاً شديداً تكون أشد عرضة لهجوم البكتيريا.

وكذلك يحوي الرطب أنواعاً من السكر، مثل الفركتوز والجلوكوز والمعادن والبروتين، فإذا أخذتها المرأة في المخاض كاد ذلك من أحسن الأعدية لها.. ذلك أن عملية الولادة عملية شاقة وتستهلك كمية كبيرة من الطاقة.. والرطب يعطي



المرأة، في حالة المخاض، هذه الطاقة الكبيرة بصورة جاهزة للامتصاص ولا تحتاج إلى وقت لهضمها..

كما أن الرطب به مواد مسهلة فتنظف الأمعاء.. وذلك مما يساعد على الولادة، لأن الأمعاء الغليظة والمستقيم المستقيم بالنقايات يعيق حركة الرحم وانقباضه.. ولذا يحرص أطباء التوليد السعودات على إعطاء الأم، عند بداية المخاض، حقنة شرابية لتنظيف المستقيم والأمعاء الغليظة..

وتحتاج المرأة في حالة المخاض أيضاً إلى السوائل.. ولذا قال تعالى: ﴿ذَكِّي وَأَسْرِي وَتَمْرِي عَيْنًا﴾.

وفيها عدة حكم.. فقد أمرها بالأكل من الرطب الحني الذي ذكرنا آنفاً شيئاً من فوائده.. وأمرها بالشرب من الماء الجاري نحتها لحاجة الجسم، وخاصة أثناء بذل مجهود شاق مثل الولادة، إلى السوائل.. ولكون الماء مذيياً للمواد السوجودة في الرطب فيسهل امتصاصها من الأمعاء الدقيقة.. كما أمرها بأن تمر عيناً.. وتأثير الحالة النفسية على الولادة أمر بالغ الأهمية.. إذ أن الخوف والقلق من أهم أسباب تعسر الولادة.. والرضا والاطمئنان من أهم أسباب تسير الولادة..

وهذه الآيات الغليلات إعجاز كامل، لأنها وضحت أهم ما وصل إليه الطب في علم الولادة وأسلوب بليغ رفيع، ومع ذلك يفهمه كل إنسان سواء كان مدوياً أم حضرياً، عالماً أم جاهلاً.. وسواء عاش في القرن الأول للميلاد أو القرن العشرين.

وقد فعلت مريم العذراء ما أخبرها به الملك فكانت ولادتها ميسرة، وكان نعاسها قصيراً ﴿فَأَتَتْ بِهَا قَوْمَهَا خَجَلًا﴾ بعد سويعات من ولادتها، لا تحس الألم ولا تشتكي وجعاً ولا رهناً.

#### تيسير سبيل الولادة

قال تعالى: ﴿قِيلَ الْإِنْسَانُ مَا أَكْفَرُ \* مِنْ أَيِّ شَيْءٍ خَلَقْتُمْ \* مِنْ نَعْلَمُ سَخِرَ فَقَدَرُوا \* ثُمَّ الْبَيْبِ يَشْرُونَ﴾ [عسر / ١٧-٢٠].

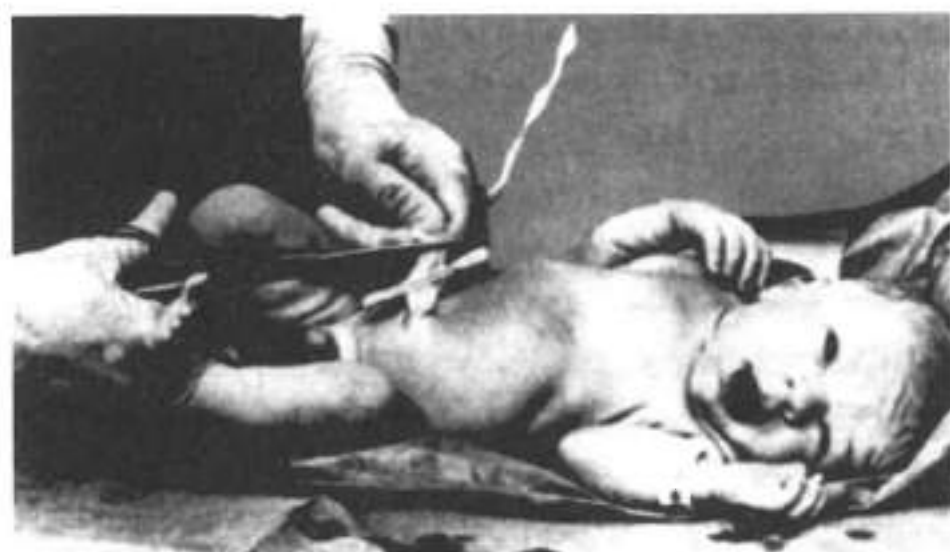
وتيسير سبيله عند حروجه من الرحم هو أحد المفاهيم التي تشجعها الآية الكريمة، وهي تبني هذه الرعاية الربانية للمنطقة، ثم بعد اكتمالها في خروجها وتيسير سبيلها، ثم تنتهي الدورة ﴿ثُمَّ أَنبَأَهُ فَأَقْرَمَ \* ثُمَّ إِذَا سَاءَ أَشْرُوهُ﴾، فتتم بلقطات سريعة تبدأ بالطفة وتنتهي بالحشر والنشر..

وتيسير السبيل في الولادة أمر عجيب لأنه حير القدماء.. إذ كيف يسر الجنين في ذلك المعر الضيق.. وحقن الرحم لا يسبح في العادة لأكثر من إبرة لدخوله..

فيتسع ذلك العنق ويرتفع تدريجياً في مرحلة المخاض حتى ليسع أصبغاً ثم أصبغين ثم ثلاثة فأربعة، فإذا وصل الاتساع إلى خمس أصابع فالجنين على وشك الخروج.. ليس ذلك فحسب، ولكن الزوايا تنفجر لتجعل ما بين الرحم وعنقه طريقاً واحداً وسبيلاً واحداً، ليس فيه أي اعوجاج كما هو معتاد، حيث يكون الرحم مائلاً إلى الأمام بزاوية درجتها تسعين تقريباً، وفي الحبل يكون وضع الرحم مع عنقه في خط واحد، وخاصة في آخر الحبل، بدون زوايا.

ثم يأتي دور الإفرازات والهرمونات التي تسهل عملية الولادة.. ونجعل عظام الحوض وعضلاته ترتخي، وخاصة بتأثير مفعول هرمون الارتخاء Relaxin.

وتضاف هذه العوامل جميعاً لتيسر لهذا المحنوق مسيل خروجه إلى الدنيا. ولا يقتصر معنى تيسير المسيل على هذا وإنما يستمر ذلك التيسير بعد الولادة، حيث يسر للفرضيع لبن أمه وحنانها، ثم يسر له عطف الوالدين وحنانهم. ثم يستمر التيسير لسبل المعاش من لحظة الولادة إلى لحظة الممبات. فلهذا الحمد على هذه النعم والآلاء التي لا نحصى ولا تعد.



صورة الطفل حين الولادة والظالة ترتبط سرته وتغطها

## النفاس

عن أم سلمة رضي الله عنها: «كانت النفساء تجلس على عهد رسول الله ﷺ أربعين يوماً» أخرجه الترمذي وأبو داود.  
«ولدت امرأة على عهد رسول الله ﷺ فلم تر نفاساً قسمت ذات الجوف».

### تعريف النفاس

يعرف النفاس في الطب بأنه الفترة التي تلي الولادة والتي تؤدي إلى عودة الرحم وجهاز المرأة التناسلي إلى حالته الطبيعيه قبل الولادة، ورغم أن الولود (أي التي أنجبت) لا يمكن أن تعود كما كانت عليه قبل الولادة بصورة كاملة، إلا أنها تعود بصورة عامة إلى حالتها الطبيعية قبل الولادة<sup>(١)</sup>..

ويحتاج الرحم والجهاز التناسلي للمرأة، ليعود إلى ما كان عليه قبل الحمل، إلى مدة تتراوح بين ستة وثمانية أسابيع.. وفي نهايتها يعود الرحم أدرجه إلى حجمه الطبيعي.. فبعد الولادة مباشرة ينزل الرحم إلى مستوى السرة بعد أن كان يملأ تجويف البطن من الفص إلى العانة.. وقبل الولادة كان الرحم (بدون محتوياته) يزن كيلوجراماً.. وبعد أسبوع فقط يكون وزنه نصف كيلوجرام، وبعد أسبوعين من الولادة يصبح وزنه ربع كيلوجرام، ثم ينخفض تدريجاً، حتى يعود في نهاية فترة النفاس، إلى وزنه الطبيعي وهو خمسين جراماً فقط.. وتعود سخانة جدار الرحم من خمسة سنتيمترات إلى أقل من سنتيمتر.. وأما الفراغ الذي كان يداخل الرحم حيث كان الجنين وأغشيته.. والذي كان يشع لسبعة آلاف ميليمتر فإنه يعود، بعد انتهاء فترة النفاس، إلى نحو صغير لا يشع لأكثر من ميليمترين فقط.. وتستمر التغيرات في جدار الرحم.. وفي غشائه الداخلي.. حتى يعود أدرجه إلى ما لب عهده قبل الحمل<sup>(٢)</sup>..

### دم النفاس

يعرف دم النفاس وما يتبعه من إفرازات في الطب<sup>(٣)</sup> بأنه الدم والإفرازات التي تخرج من الرحم بعد الولادة وتستمر لمدة ثلاثة إلى أربعة أسابيع، وقد تطول إلى ستة أسابيع (أربعين يوماً).

(١) التعريفات المذكورة أعلاه كلها من كتاب (الولادة العملي) Manual of Obstetrics, by Holland and Breaux 1963.

(٢) و (٣) التعريفات المذكورة أعلاه من كتاب (الولادة العملي) Manual of Obstetrics by Holland and Breaux, 12th Edition.

وفي الأيام الثلاثة أو الأربعة الأولى يكون الدم فائياً وغليظاً ومحتويًا على جلطات (دم متجمد) ثم يخف تدريجياً بعد ذلك.. ثم يصير بني اللون مختلطاً بمادة مخاطية.. وأخيراً تظهر القشرة البيضاء..

ومعدل المدفء لدى أغلب النساء، هي ٢٤ يوماً.. وتزيد المدفء إذا لم ترضع الأم وليدها..

ويكون دم النفاس وإفرازاته قلوي التفاعل في الرحم وليس له رائحة عفنة.. وإذا حدثت عفونة، فإن ذلك دليل على وجود التهابات ميكروبية بالرحم أو المهبل.. وتحتاج إلى علاج سريع قبل تحولها إلى حمى النفاس الخطيرة.

وقد تتوقف الإفرازات الدموية لفترة ثم يعود الدم إلى الظهور، ويعتبر ذلك نتيجة لوجود بقايا ولو بسيطة من المشيمة في الرحم، أو أن الرحم انقلب إلى الخلف بدلاً من وضعه الطبيعي إلى الأمام..

وتصاب الأم، بعد الولادة مباشرة بشعور بقشعريره وإجهاد شديد.. وقد يبطيء النض وينخفض ضغط الدم.. وتنخفض درجة الحرارة قليلاً ثم تبدأ بالارتفاع حتى تبلغ ما يقرب من درجة مئوية كاملة (٣٨)°.. ولكن هذه الحرارة ما نلبث أن تنخفض إلى معدلها الطبيعي بعد يوم أو يومين على الأكثر.. أما إذا ارتفعت أكثر من ذلك أو استمرت أكثر من يومين، فإن ذلك يعني وجود التهاب ميكروبي، ويؤذن ذلك بحمى النفاس ما لم تعالج سريعاً.

وفرة النفاس ينبغي أن تكون فترة راحة تلام، بعد الجهد الشاق الذي بذلته أثناء الحمل والولادة.. كما أن عليها أن تواجه أعناء إرضاع الطفل المولود والعناية به.. ولكن ليس معنى ذلك، أن لا تتحرك الأم وتظل حبيسة الفراش.. بل على العكس من ذلك يسمح لها بالحركة الحقيقية بعد يوم من الولادة.. كما يسمح لها بالنزول من سريره والذهاب إلى الحمام لفضاء حاجتها بعد سويعات من الولادة.. ولكن عليها طوال فترة النفاس أن تبقى بعيدة عن الإجهاد وعن أي عمل عضلي أو فكري يتطلب إجهاداً..

فإن الكثير من حالات سقوط الرحم وأمراض الجهاز التناسلي تحدث نتيجة الاستعجال في الحركة والنشاط قبل عودة الرحم إلى حجمه ووضعته الطبيعي.. كما أن حالات من هبوط القلب قد سجلت نتيجة للنشاط المفاجيء بعد الولادة.. ولذا يجب التروي في العودة إلى الحياة الطبيعية والنشاط العادي للمرأة في فترة النفاس.. وفي نفس الوقت يجب أن لا تنسى الأم النساء طريقة الفراش، فإن ذلك مما يساعد على تكون جنضات في السابقين.. وخير الأمور أوساطها..

يعرف الفقهاء التفاس تعريفاً يختلف إلى حد ما عن تعريف الأطباء.. فالأطباء يركزون على حالة الرحم وعودته إلى حالته الطبيعية، بينما يحرص الفقهاء على ربط التفاس بدم التفاس وإفرازاته.. وكلاهما مرتبط بالآخر إلى حد ما.. ولكنهما ليسا شيئاً واحداً..

وسبب الاختلاف أن الطب ينظر إلى الناحية الصحية والفسيولوجية لجهاز المرأة التناسلي وللرحم على وجه الخصوص، إذ أن ذلك متعلق بصحة المرأة وجهازها التناسلي بصورة خاصة.. وعودة الرحم إلى حالته الطبيعية هي العلامة الهامة والمؤشر الوحيد على عودة النساء إلى حالتها المعتادة.. وأنها قد تجاوزت تماماً مرحلة الخطر.. ومرحلة إصابتها بحصى التفاس أو النزيف الذي يعقب الولادة أحياناً.. أو سقوط الرحم أو غيرها من الأمراض التي تحدث للنساء.. بينما اهتمام الفقيه بالدم والإفرازات التي تمنع الصلاة والصيام ومس المصحف.. والمباشرة.. فلا بد إذن من نوع اختلاف بين الطب والفقه في هذه النقطة..

ومع هذا فإن مدة التفاس تتفق مع أقوال الفقهاء تماماً.. فالطب يجعلها ستة إلى ثمانية أسابيع وكذلك الفقه (٤٠ إلى ٦٠ يوماً).. ويحدد الطب أكثر الدم بأنه ستة أسابيع.. وكذلك آراء كثير من الفقهاء.. وتبدأ بتعريف التفاس..

يقول الإمام الشيرازي في المذهب: دم التفاس بحرّم ما يحرمه الحيض ويستنظ ما يسقطه الحيض.. لأنه حيض مجتبع احتبس لأجل الحمل فكان حكمه حكم الحيض.. فإن خرج قبل الولادة شيء ثم يكن نفاساً، وإن خرج بعد الولادة كان نفاساً.. وإن خرج مع الولد ففيه وجهان: أحدهما أنه ليس بنفاس، لأنه ما لم يتصل بصبي الولد فهي في حكم الحامل، ولهذا يجوز للزوج رجعتها (إذا طلقها) فصار كالدم الذي تراه في حائل الحمل.. وقال أبو إسحاق وأبو العباس بن أبي أحمد الفاس هو نفاس لأنه دم انفصل بخروج الولد فصار كالدم الخارج بعد الولادة.. وإن رأت الدم قبل الولادة بحمسة أيام ثم ولدت ورأت الدم فإن الخارج بعد الولادة نفاس.. وأما الخارج قبله ففيه وجهان: من أصحابنا من قال: هو استحاضة، لأنه لا يجوز أن يتوالى حيض ونفاس من غير طهر، كما لا يجوز أن يتوالى حيضتان من غير طهر.. ومنهم من قال: إذا قلنا إن الحامل تحيض فهو حيض لأن الولد يقوم مقام الطهر في الفصل.

وحن هنا بلخص أقوالهم إن شاء الله..

فالفقهاء يعرفون النفاس بأنه دم يخرج من فرج المرأة بعد الولادة أو السقط ولا خلاف بينهم في ذلك.. ثم يختلفون في الدم الذي يخرج أثناء الولادة وقيل الولادة كما ذكره الإمام الشيرازي.. والشافعية عموماً يرون أن النفاس هو الذي يخرج بعد الولادة.. وانتفوا على أن الدم قبيل الولادة ليس بنفاس.. ثم اختلفوا بعد ذلك في الدم أثناء الولادة، فمنهم من قال: إنه ليس بنفاس، ومنهم من قال: إنه بنفاس..

وأما المالكية والأحناف فإنهم يرون أن الدم الذي يخرج أثناء الولادة أيضاً نفاس، وأما قبل الولادة فينتفون فيه مع الشافعية.. ويرى الحنابلة أن الدم الذي ينزل قبل الولادة بيوم أو يومين أو ثلاثة مصحوباً بالآلام انطلق هو أيضاً نفاس.. وكذلك يعتبر دم نفاس الدم الذي ينزل مع أو بعد السقوط، سواء كان الإسقاط عفواً أو عمداً.. (على خلاف ضعيف في العمدة).

ويتفق الفقهاء على أن السقط المعتبر سبباً للنفاس هو السقط الذي يظهر فيه التحليل.. ويكتفي الشافعية بخبر القوايل بأن العلمة أو المضفة أصل آدمي.. ويشترط الباقون ظهور ما يدل على ذلك من اصبح أو فطر أو شعر أو نحوه..

وإذا ولدت المرأة توأمين فمدة نفاسها تعتبر من الأول، إلا الشافعية قائلوا: إن بدء نفاسها يعتبر من ولادة الأخير من التوائم.. وشريط كونهما توأمين أن يكون بينهما دون ستة أشهر، فإن كان ستة أشهر فهما حملان ونفاسان بلا خلاف<sup>(١)</sup>.

وعبرة الإمام الشيرازي في السهذب ما يلي: «وإن ولدت توأمين بينهما زمان فقيه ثلاثة أوجه:

أحدها: يعتبر النفاس من الولد الأول لأنه دم يحقب الولادة، فاعتبرت المدة كما لو كان وحده.

والثاني: يعتبر من الثاني لأنه ما دام معها حمل فالدم ليس بنفاس، كالدّم الذي تراه قبل الولادة.

والثالث: يعتبر ابتداء المدة من الأول ثم تستأنف المدة من الثاني لأن كل واحد منهما سبب للمدة، فإذا وجدا اعتبر الابتداء من كل واحد منهما.

#### أقل النفاس وأكثره

أقل النفاس، باتفاق المذاهب، أنه حجة أو لحظة.. فلو انقطع الدم مباشرة بعد

(١) مجموع شرح السهذب، للإمام نورى

الولادة طهرت ونزمتها أحكام الطهر من الصلاة والصيام، وحواز المباشرة والطواف وقراءة القرآن ومن المصحف واللبث في المسجد..

ونالأسف فإن كثيراً من النساء تجهلن هذه الحثيثة.. فقد رأيت نساء لم يطل بها الدم أكثر من لحظات.. ومع هذا فقد مكثت أربعين يوماً لا تصني، باعتبار أنها لا تزال في النفاس.. وهنا لزم التنبيه على هذه النشظة.. إذ أن أحكام الطهر ليست منعقدة بمدة معينة بذاتها.. وإنما أحكام الطهر منعقدة بتوقف الدم وتوقف الإفرازات الدموية.. فإذا ظهرت القصة البيضاء، كما قالت أم المؤمنين عائشة رضي الله عنها، فهر انطهر سواء كان ذلك في الحيض أو في النفاس..

أما أكثر النفاس فقد انفقت آراء أغلب الفقهاء على أنه أربعون يوماً.. وهذا يتفق مع ما يقوله الأطباء.. والرأي الراجح عند انشافية هو ستون يوماً.. يقول الإمام انسبازي في المذهب: «وأكثر النفاس ستون يوماً.. وقال المزملي: أربعون يوماً.. ويقول الإمام النووي في المصنوع: «وذهب أكثر العلماء من الصحابة والتابعين ومن بعدهم إلى أن أكثره أربعون.. كذا حكاه عن الأكثرين الترمذي والخطابي وغيرهما.. قال الخطابي: قال أبو عبيد: على هذا جماعة الناس.. وحكاه ابن المنذر عن عمر بن الخطاب وابن عباس وأنس وعثمان بن أبي العاص وعائذ بن عمرو وأم سلمة والثوري وأبي حنيفة وأصحابه وابن المبارك وإسحاق وأبي عبيد رضي الله عنهم».

ويقول: «واصح انفثالون بأربعين بحديث أم سلمة رضي الله عنها: كانت النفساء تحلس في عهد رسول الله ﷺ أربعين يوماً (حديث حسن رواه أبو داود والترمذي وغيرهما)».

ويتفق قول الثفالين بأن أكثر الدم أربعون يوماً مع رأي الأطباء.. ويتفق قول الثفالين بأن أكثر النفاس ستون يوماً مع التعريف الطبي للنفس، وهو عودة الرحم إلى حاله الطبيعية.. إذ أن أكثر ذلك في رأي الطب هو ثمانية أسابيع لو ستون يوماً..

ولكن الاختلاف بينهما في التعريف، فالأطباء حين يتحدثون عن النفاس يريدون به حالة الرحم حتى يعود إلى وضعه الطبيعي ويسمى *Purpuri* أما الدم والإفرازات التي تصحب فتسمى *Lochia*، أي دم النفاس، ومدته عند الأطباء لا تزيد على ستة أسابيع..

والنفاء من الدم المتخلل بين النفاس كأن ترى يوماً دماً ويوماً طهراً، فأغلب انفهاء على أنه نفس إذا كانت فترة الطهر أقل من خمسة عشر يوماً.. أما إذا زادت فترة الطهر عن خمسة عشر يوماً فهو طهر، وبه أحكام الطهر..

فإذا جاء الدم بعد هذا الظاهر فهو دم حيض وله أحكام الحيض<sup>(١)</sup>.  
ولا يتحدث الأطباء كثيراً عن فترة النفاس هذه، إلا أنهم يقررون أن الدم يمكن  
أن يعود بعد توقفه نتيجة لوجود بقايا من الشبيمة في الرحم أو نتيجة لانقلاب  
الرحم..

ويفق الأطباء مع انفهاء والمقاتلين بأن النفاس هو الفترة التي تعقب الولادة،  
وأن دم النفاس هو الدم الذي يخرج بعد خروج المولود.. وهذا هو رأي الشافعية.  
وخلاصة القول: إن فترة النفاس هي فترة استجمام للمرأة، وللجهاز التناسلي  
على وجه الخصوص حتى يعود الرحم إلى وضعه الطبيعي الذي كان عليه قبل  
الحمل. تبدأ بعد ذلك دورة جديدة من دورات الحيض والظهر، أو دورة جديدة من  
دورات الحمل والولادة..

﴿اللَّهُ يَعْلَمُ مَا تَحْمِلُ كُلُّ أُنْثَىٰ وَمَا يُوَسِّعُ الْأَرْحَامَ وَمَا تَرْجَاوْنَ وَلَا تَعْلَمُونَ عَتَمُهُمْ عِنْدَ رَبِّغَدَارٍ \* عَنِ الرَّحْمَنِ وَالشَّهَادَةِ الْكَبِيرِ الْمُتَعَالِ﴾ [الرعد/ ٨، ٩].

فسبحان من يعلم ما في الأرحام ومن يقدر ما فيها ويقدر دورتها، وزيادتها  
ونقصانها بالحمل والولادة.. وبالحيض والنفاس.. في مختلف مراحل العمر، من  
الطفولة إلى البلوغ إلى اكتمال النمو إلى الكهولة ومن اليأس..

وسبحان من ﴿وَيَسْمِعُ الرُّعْدَ بِحَمْدِهِ. وَالْمَلِيكَةَ مِنْ يَمِينِهِ. وَيُرْسِلُ الرِّسَالَاتِ  
تُحْيِيهِمْ بِهَا مَنْ يَشَاءُ وَهُمْ لَبَّادُونَ فِي اللَّهِ وَهُوَ شَدِيدُ الْحِسَابِ﴾ [الرعد/ ١٣].

(١) غلنا هذه الأحكام باختصار من كتاب الفتاوى على المذاهب الأربعة.. والمحموع شرح تمهيد،  
تلاوه النووي.



## مدة الحمل وأقله وأكثره في الطب والشرع والقانون

بحث مقدم إلى مؤتمر الطب الإسلامي الرابع، بكراتشي - باكستان  
(٥ - ٩ ربيع الأول ١٤٠٧هـ / ٩ - ١٢ نوفمبر ١٩٨٦م)

### مدة الحمل الطبيعية

تعتبر مدة الحمل الطبيعية ٢٨٠ يوماً، تحسب من بدء آخر حيضة حاضتها المرأة، ذلك لأن الحساب منذ انقضاء أمر بصعب إدراكه بل ويصعب في بعض الأحيان سؤال المرأة عنه.

وبما أن التلقيح يكون في حوالي اليوم الرابع عشر منذ بدء انطمت فإن مدة الحمل الحقيقي تتراوح بين ٢٦٦ و ٢٧٠ يوماً. كما تذكره دائرة المعارف البريطانية<sup>(١)</sup>. وإذا أخذنا مدة الحمل بالأشهر الهجرية (والشهر الهجري يتراوح بين ٢٩ و ٣٠ يوماً) فإن مدة الحمل هي  $29,5 \times 9 = 265,5$  أي (٢٦٦) يوماً تقريباً، وهي نفس المدة التي يذكرها الأطباء مدة الحمل.

ولهذا فإن الحساب بالشهر الهجري يكون أدق وأسهل من التحاسن بالشهر الميلادي، وطريقة انحصاب بالشهر الميلادي تكون كالآتي:

يحسب ميعاد بداية آخر حيضة حاضتها المرأة قبل الحمل ويضاف إليه تسعة أيام ثم تضاف تسعة أشهر ميلادية (أو تخصم ثلاثة أشهر ميلادية).

أما الشهر الهجري فتحسب بداية آخر حيضة حاضتها المرأة قبل الحمل ويضاف إليها أربعة عشر يوماً ثم تضاف تسعة أشهر هجرية (أو تخصم منها ثلاثة أشهر هجرية).

(١) دائرة المعارف البريطانية، الطبعة ١٥ (١٩٨٢) ج ١٤/٩٦٩ (الطبعة الإنجليزية).

وسواء كان الحساب بالشهر الميلادي أو الهجري فإن موعد الولادة لا يتأخر  
 الحساب إلا في ٥ بالمئة فقط من جميع حالات الولادة، وتكون هذه النسبة ترتفع إلى  
 ٢٥ بالمئة في حدود أربعة أيام، قبل أو بعد الموعد المحدد بالحساب. فإذا كانت  
 السيدة أميوعاً قبل أو بعد موعد الحساب ازدادت النسبة إلى ٥٠ بالمئة، فإذا كان  
 الموعد أسبوعين قبل أو بعد الموعد المحدد بالحساب فإن ٩٥ بالمئة من النساء  
 يضمن حملهن في هذه الفترة (نقلًا عن دائرة المعارف البريطانية)<sup>(١)</sup>.

#### أقل مدة للحمل في التطب

لقد كان الأطباء إلى الستينات من القرن العشرين يحددون أقل مدة يمكن أن  
 ينزل فيها الطفل ويعيش هي ٢٨ أسبوعاً. ولأسف فإن دائرة المعارف البريطانية،  
 حتى عام ١٩٨٢، تحدد ٢٨ أسبوعاً كأقل مدة يعيش فيها الجنين بمساعدة طبية،  
 وجعلت أقل مدة للحمل المكتتم ٢٥٠ يوماً<sup>(٢)</sup>. وقد اعتبر الأطباء أن المولود لسته  
 أشهر يمكن أن يعيش إذا وضع في المحضن وتخدمت له الوسائل الطبية الحديثة، إذ  
 أن الحائق الأساسي هو في وجود عشاء هلامي زجاجي في الأساخ (الحويصلات)  
 الرئوية (Hyaline membrane) وذلك بمنع تنفس السونود الخداج (المتسر)  
 (Premature).

ويقول مرجع مرك الطبي<sup>(٣)</sup>: إن أقل مدة يمكن أن يعيش فيها المولود الخداج  
 هي عشرين أسبوعاً فما فوقها، أو أن يكون وزن المولود خمسمائة جرام فما فوقها،  
 بشرط أن يجد المولود العناية الطبية المركزة الحديثة.

وقد ذكرت المصحف (جريدة البلاد)<sup>(٤)</sup> مولد طفل، في مستشفى الولادة  
 بجدة، عمره ستة أشهر ووزنه سنمائة جرام وقد عاش ذلك الطفل.

#### أقل الحمل في الفقه الإسلامي

لقد أجمع الفقهاء، أو كادوا، على أن أقل مدة يعيش فيها الجنين هي ستة  
 أشهر، وهم قد سبقوا الأطباء بذلك بأربعة عشر قرناً من الزمان، ذلك أن أول من  
 استبط هذا الحكم هو الإمام علي كرم الله وجهه.

(١) دائرة المعارف البريطانية، مرجع سابق.

(٢) مرجع مرك طبي نموني الطبعة (١٣) ١٩٧٧ ص ٩١٩ (باللغة الإنجليزية).

The Merk Manual, 11th Edition, 1977, Merk and Co., Inc. New Jersey U. S. A., PP 949

(٣) جريدة البلاد السعودية، في ٢٤/١/١٣٩٩ هـ الموافق ٢٤/١٧/١٩٧٨.

قال ابن قدامة في المعني<sup>(١)</sup> (وهو من أهم مراجع الحنابلة):

«أقل سنة الحمل ستة أشهر، لما روى الأشرم، بسنده عن أبي الأسود، أنه رفع إلى عمر أن امرأة ولدت لستة أشهر فهم عمر برجمها فقال له علي: ليس لك ذلك. قال الله تعالى: ﴿وَالْوَالِدَاتُ يُرْضِعْنَ أَوْلَادَهُنَّ حَوْلَيْنِ كَامِلَيْنِ لِمَنْ أَرَادَ أَنْ يُنْفِقَ الرِّضَاعَةَ﴾ [النقرة/ ٢٣٢]، وقال تعالى: ﴿وَحَمْلُهُ وَفِصْلُهُ ثَلَاثُونَ شَهْرًا﴾ [الأحاف/ ١٦٥]. فحولان وستة أشهر ثلاثون شهراً، لا رجم عليها، فخلّى عمر سبيلها وولدت لذلك الحد (أي ستة أشهر) مرة أخرى، ورواه الأشرم أيضاً عن ابن عباس، وذكر ابن قتيبة أن عبد الملك بن مروان ولد لستة أشهر. وهذا قول مالك والشافعي وأصحاب الرأي وغيرهم<sup>(٢)</sup>. وقد رويت هذه الحادثة أنها وقعت في زمن عثمان، وأن علياً، كرم الله وجهه، ذكر الأداة من كتاب الله بأن ذلك ممكن. ذكره القرطبي<sup>(٣)</sup> في تفسيره وابن كثير في تفسيره<sup>(٤)</sup> وغيرهما، وقال ابن القيم في التبيان في أقسام القرآن<sup>(٥)</sup>:

«أما أقل الحمل فمقد تظاهرت الشريعة والتعليقة على أنها ستة أشهر». ثم ذكر عن جالينوس أنه شاهد امرأة ولدت في ١٨٤ يوماً. والمقصود بالأشهر القمرية (وهي ٢٩ أو ثلاثون) فتكون  $29,5 \times 6 = 177$  يوماً. فإذا حسبت من بداية آخر حيضة حاضتها المرأة أضيف إليها ١٤ يوماً فتكون (١٩١) يوماً.

#### أقل الحمل هي القاتون

ذكرت دائرة المعارف البريطانية<sup>(٦)</sup> أن أقل الحمل، الذي يمكن أن يعيش، هو ٢٨ أسبوعاً (١٩٦ يوماً)، فإذا كان المقصود بذلك الحساب من بداية آخر حيضة حاضتها المرأة قبل الحمل فإنه لا يفرق عن حساب الأشهر القمرية السنة إلا بخمسة أيام فقط.

وقد ذكرت دائرة المعارف البريطانية<sup>(٧)</sup> أن أقل مدة لحمل جنين كامل هي ٢٥٠ يوماً (ولو لم نحدد إن كان ذلك منذ التلقيح أو منذ آخر حيضة حاضتها المرأة).

(١) ابن قدامة (مؤلف التدوين) المعني ج ٢٧٧/٧ (انظر التوسيع ج ١١٥/٩، ١١٧).

(٢) القرطبي (أبو عبد الله محمد بن أحمد الأنباري) تجلج لأحكام القرآن، تفسير سورة الأحاف، آية ١٦٥.

(٣) ابن كثير (أبو العلاء، إسماعيل بن كثير القرشي المشفي) تفسير القرآن الكريم، سورة الأحاف، آية ١٦٥ (مكتبة الحلبي، القاهرة).

(٤) ابن القيم (محمد بن أبي بكر) التبيان في أقسام القرآن (مكتبة ثقافت)، ص ٢٢٧.

(٥) دائرة المعارف البريطانية، مرجع سابق.

والتعريب حفاً أن يعتبر القانون المصري أقل الحمل تسعة أشهر، يقول الدكتور زكريا البري في كتابه (الأحكام الأساسية للموارث والتوصية الواجبة في الفقه والقانون)<sup>(١)</sup>: «وقد أخذ القانون (أي المصري) بهذه الأحكام وهو أن أقل مدة الحمل تسعة أشهر محافظة على حق الحمل وابتداءً للأغلب وقدّر تسعة الأشهر بالأيام (٢٧٠) يوماً حتى لا تختلف الأحكام بشأنها».

ويقول أيضاً<sup>(٢)</sup>: «فجاء نص المادة الثانية: يجب لاستحقاق الورث تحقق حياة الورث وقت موت المورث، أو وقت الحكم باعتباره ميتاً. ويكون الحمل مستحقاً للإرث إذا نولف فيه ما نص عليه في المادة ٤٢ من ولادته حياً في مدة معينة».

ولما كانت مدة بقاء الحمل في بطن أمه تختلف من حمل لآخر إذ تكون الولادة لأقل مدة الحمل أحياناً<sup>(٣)</sup>، ويعتق الدكتور زكريا البري بقوله<sup>(٤)</sup>: «وحاء في مذهب الإمام أحمد، كما ورد عن ابن نعيم، أن أقل مدة الحمل تسعة أشهر. ويقول الكمال في فتح القدير: إن العادة المستمرة كون الحمل أكثر من ستة أشهر، وربما تمضي التهور ولا يسمح بولادة لسته أشهر».

ولم يذكر الدكتور البري أين قال ابن نعيم إن أقل الحمل في مذهب الإمام أحمد هو ستة أشهر. وأما ما ذكر الكمال في فتح القدير فليس فيه ما ينفي أن يقع الحمل تسعة أشهر، وكون ذلك نادراً لا ينفي وقوعه ولا الحكم بأن أقل الحمل تسعة أشهر.

ولا شك أن موقف القانون المصري هذا مصادم ومناقض لتغلب والشرع كلاهما معاً.

والمذهب الحنبلي يقول مثل هبة المذاهب الإسلامية بأن أقل مدة الحمل هي ستة أشهر (انظر ما نقلناه عن السفني لابن قدامة والبيهقي لابن القيم).

ورغم هذا فإن محكمة الإسكندرية قد حكمت، في القضية رقم ١٢٨ في ١٨/١١/١٩٥٦، بأن نسب المولود إلى أبيه يثبت حتى لو كان الحمل أقل من ستة أشهر متى ما أقر الأب ببنوة الطفل له، ولا يمكن لئلاذ أن يرجع في إقراره متى فعل ذلك<sup>(٥)</sup>.

(١) - زكريا البري: الأحكام الأساسية للموارث والتوصية الواجبة في الفقه والقانون، إصدار معهد الدراسات الإسلامية، القاهرة.

(٢) - Isam Ghannem: Islamic Medical Jurisprudence, C. V. Arthur Prosser, London, 1962, pp 44-54.

عصام غانم، تغلب، نشر عن: الإسلامي (باللغة الإنجليزية)، ص ٤٤ - ٥١.

وفي الهند وباكستان لا تعترف المحاكم بأقل من مدة الحمل وهي ستة أشهر، كما هو متبع في الشرع. بل تعتبر النسب لصاحب الفرائس ولو تزوج صاحب الفرائس منذ بضعة أسابيع فقط. ولكن باكستان منذ عام ١٩٦٥ بدأت تعود لاعتبار أقل الحمل ستة أشهر وذلك ما حكمت به المحاكم هناك باعتبار أن الشريعة الإسلامية هي مصدر التشريعات في باكستان<sup>(١)</sup>.

### أكثر الحمل

أما أكثر الحمل عند الأطباء فلا يزيد عن شهر أو نحوه بعد موعد الولادة وإلا لمات الجنين في بطن أمه، ويعتبرون ما زاد عن ذلك خطأً في الحساب... ومن النادر جداً أن يتمادى الحمل إلى ستة كاملة.

وأما كتب الفقه فمشحونة بحكايات السولودين لثلاث وأربع وحسن وسبع سنوات، ولكنها حكايات لا سند لها من الصحة، إذ قد يكون المرأة راغبة في الحمل فتنتفخ بطنها، وقد تغيب عاينها الشهيرة لقوة الوهم وتأثيره النفسي عليها، فتقول إنها حامل ويصدقها من حولها، وبعضهن يحضن، وربما أن الحامل تحيض عند الشافعية فإنها تستمر في حبسها مستناً ثم يشاء الله تعالى فتحمل حملاً حقيقياً، فإذا ولدت حسب مدة الحمل من بداية توعمها، لذلك اختلف الفقهاء في أقصى مدة الحمل، فمنهم من جعلها سنتين مستدلين بحديث عائشة (موقوف عليها): «ما يزيد المرأة في الحمل عمى سنتين فنر ما ينحور ظل عمود المنزلة، وهو قول الأحناف ورواية في مذهب أحمد.

وذهب الثابت بن سعد إلى أنه ثلاث سنوات، وذهب الشافعية إلى أنه أربع سنوات، وهو أصح الأقوال في مذهب أحمد، وقول في مذهب المالكية. وذهب المالكية إلى أنه خمس سنين استناداً إلى بعض الأخبار من ولادة دنان وفلان لخمس سنوات وقد أثبت أسنانه.

ومما يزيد الأمر تعقيداً أن هناك أسنانياً كاذبة يمكن أن تظهر على السولود لسبعة أشهر، فإذا كانت المرأة قد مضت عليها فترة وهي في الحمل الكاذب (Pseudocynis) ثم حملت بعد ذلك وولدت طفلاً، قد ظهريت بعض أسنانه، فإن ذلك يعتبر دليلاً قوياً لديهم بصحة حسابهم وأن الحمل قد كان فعلاً لمدة سنتين أو ثلاث أو أربع أو خمس أو سبع سنوات، وهو قول الزهري.

(١) عصام عتيم، الطب الشرعي الإسلامي، مرجع سابق.

وحالات الحمل الكاذبة منتشرة جداً في المهنضعات البسيطة، وقد شاهدت بنفسي عشرات النساء، وأغلبهن من اليمن (الشمالية والجنوبية)؛ وهن يروعن بأنهن حوامل ننتين أو أكثر وما بهن من حمول، بل هن واقعات في الوهم المعروف باسم الحمل الكاذب (Pseudocyesis)، وفي أغلب الأحوال يكون الزوج قد عدده زوجته بأنه ستزوج إن تم تحملاً، فلا يكون أمامها، من حل لاشعوري، إلا بأن تكون حاملاً. وقد يحدث أن يحدث من تحمل بعد ذلك حملاً حقيقياً فتحسب مدة الحمل من بداية الوهم.

قال ابن قدامة في المقضي<sup>(١)</sup>: «سأله، قائل: ولو طلقها أو مات عنها فلم تنكح حتى أنت بعد طلاقه أو موته بأربع سنين لحقه الولد وانقضت عندها».

ظاهر المذهب (أي مذهب أحمد) أن أقصى مدة الحمل أربع سنين. به قال الشافعي، وهو المشهور عن مالك. وروي عن أحمد (بن حنبل) أن أقصى مدة مستان، وروي ذلك عن عائشة، وهو مذهب الثوري وأبي حنيفة، ثم روت جميلة بنت سعد عن عائشة: لا يزيد المرأة عن السنتين في الحمل، ولأن التقدير إنما يعلم بتزقيت أو اتفاق ولا تزقيت هاهنا ولا اتفاق إنما هو على ما ذكرنا، وقد وجد ذلك، فإن الضحاك بن مزاحم وهرم بن حيان حملت أم كل واحد منهما به سنتين. وقال النيث (بن سعد): أقصاه ثلاث سنين، حملت مولاة لعمر بن عبد الله ثلاث سنين. وقال عباد بن العوام: خمس سنين. وعن الزهري قال: قد تحمّل المرأة ست سنين وسبع سنين، وقال أبو عبيد: ليس لإقصاء حدٌ يوقف عليه.

وقنا أن ما لا نص فيه يرجع إلى الوجود، وقد وجد الحمل لأربع سنين، مروى الوليد بن مسلم قال: قلت لمالك بن أنس: حديث جميلة بنت سعد عن عائشة لا يزيد المرأة على السنتين في الحمل. قال مالك: سبحان الله ما يقول هذا؟ هذه جارتنا امرأة محمد بن عجلان حملت أربع سنين قبل أن تلد، وقال الشافعي. بقي محمد بن عجلان في بطن أمه أربع سنين. وقال أحمد: نساء بني عجلان يحملن أربع سنين. وامرأة عجلان حملت ثلاث بطون، كل دفعة أربع سنين، وبني محمد بن عبد الله بن الحسن بن الحسين بن علي، في بطن أمه، أربع سنين، وهكذا إبراهيم بن نجيب العفيلي. حكى ذلك أبو الخطاب.

وإذا تقرر وجوده وجب أن يُحكّم ولا يزداد عليه لأنه ما وجد ولأن عمر ضرب

(١) ابن قدامة (مؤلف الدرر) المعني ج ١/١١٦.

لامرأه المفقود أربع سنين، ولم يكن ذلك إلا لأنه غاية الحمل، وروى ذلك عن عثمان وعلي وغيرهما. إذا ثبت هذا فإن المرأة ولدت لأربع سنين فما دون من يوم موت الزوج أو خلافه، ولم تكن تزوجت ولا وطئت عدتها بالفروه ولا بوضع الحمل فإن الولد لاحق بالزوج وعدتها منقضية به.

وأن أنت بالولد منذ مات، أو بانت منه بطلاق أو فسخ أو انقضاء عدتها، إن كانت رجعية. لم يلحقه وندها لأننا نعلم أنها علفت بعد زوال انكاح واليتونة منه، وكونها قد صارت مه أجنبية فأشبهت سائر الأجنيات. ومنهوم كلام الخرقى أن عدتها لا تنقضي به لأنه لا ينتهي عنه بغير لعام فلم تنقضي عدتها منه بوضعه. كما لو أتت به لأقل من ستة أشهر منذ نكحها. فإن أبو الخطاب: هل تنقضي به العدة؟ على وجهين<sup>١</sup>.

وما تقدم بينين أن ليس لدى الفقهاء الأجلاء من دليل في مدة الحمل سوى الوقائع. والوقائع كما يدرك عيناها الطب مبنية على وهم الحمل ثم يحمل المراد فتلد فتحسب الحدة منذ بداية وهم الحمل لا عن مدة الحمل. وقد وحدنا ذلك في كثير من الحالات وتبين عند الفحوص السخيرية أنهن ليس حوامل. ثم قد يحدث لإحذاهن أن نحمل بعد مدة من وهم الحمل (الحمل الكاذب Pseudocystis).

وقد يموت الجنين في بطن المرأة فينكلس (أي ترسب فيه أملاح الكالسيوم)، ويبقى بعد ذلك سنياً، وهو أمر معروف في الطب، ويسمى الإحاض المخبئي. ولكن الطب لا يقر أن يعيش الجنين في البطن سنياً.

وقد أنكرو الظاهرية، وعلى رأسهم الإمام أبو محمد علي بن حزم، قول الفقهاء القائلين بتمادي الحمل إلى سنين. فإن في المحلي<sup>(١)</sup>:

«لا يجوز أن يكون حمل أكثر من تسعة أشهر، ولا أقل من ستة أشهر لقول الله تعالى: ﴿وَحَمْلُهُمْ وَفِصْلُهُمْ ثَلَاثُونَ شهراً﴾ [الزخرف/ ١٠]، وقال تعالى: ﴿وَالْوَالِدَاتُ يُرْضِعْنَ أَوْلَادَهُنَّ حَوْلَيْنِ كَامِلَيْنِ لِمَنْ أَرَادَ أَنْ يُنْمِ الرِّضَاعَةَ﴾ [البقرة/ ٢٣٣] فمن ادعى حملاً وفضلاً يكون في أكثر من ثلاثين شهراً فقد قال الباطل والمحال، وردّ كلام الله عز وجل جهاراً».

وبعد أن ذكر أقاويل الفقهاء المختلفة في مدة الحمل، التي أوصلها الزهري إلى سبع سنوات، قال ابن حزم: «وكل هذه أخبار مكذوبة راجعة إلى من لا يصدق

(١) ابن حزم (أبو محمد علي) لمجلى ج ١٠/ ١٠٠ طبعة دار الفكر بيروت.

ولا يعرف من هو، ولا يجوز الحكم في دين الله تعالى بمثل هذا.

ونحن لا نتهم هؤلاء بالكذب، كما فعل ابن حزم، بل نتهمهم بانوهم كما قد رأينا في حالات عديدة بأنفسنا حيث تظن المرأة أنها حامل وتجزم بذلك وجسيع الفحوصات الطبية تؤكد أنها غير حامل.

وقد تنبه ابن حزم إلى أن الجنين قد يموت في الرحم ويبقى فيه سنياً قال:  
«إلا إن الولد قد يموت في بطن أمه فبتمادي بلا غابة حتى نثقبه متقطعاً في سنين، فإن صح فلا تنفسي عندها إلا بوضعه كله، إلا أنه لا يوقف له ميراث ولا يلحق أصلاً لأنه لا سبيل إلى أن يولد حياً، ولو سمعت عند تبين (موته) ذلك في إسقاطه بدواء نكان مباحاً لأنه ميت بلا شك».

ويتفق الطب الحديث مع ابن حزم اتفاقاً كاملاً تماماً من كل وجه في هذه المسألة.

ويقول الدكتور زكريا البري في كتابه «الأحكام الأساسية للموارث والوصية النواجية في الفقه والقانون»<sup>(١)</sup>:

«ذهب محمد بن عبد الحكم الفقيه المالكي إلى أن أكثر مدة الحمل ستة هلاية كما ذهب الظاهرية إلى أن أكثرها تسعة أشهر عملاً بالغائب».

#### الوضع القانوني والشعري في البلاد الإسلامية في الوقت الراهن

تختلف البلاد الإسلامية (عربية وأجنبية) في تقديرها لأقصى مدة للحمل، ففي المملكة العربية السعودية، حيث يُعمل بالمذهب الحنبلي، فإن الحمل المعتبر هو أربع سنوات. ويذكر الأستاذ عصام غانم في كتابه (Islamic Medical Jurisprudence)<sup>(٢)</sup>، أن القاضي مكة مصطفى بن عبد القادر العلوي قد حكم لخديجة، التي طلقت من زوجها في ٢٩ جمادى الآخرة ١٣٦٢هـ، بأن ولدها الذي أنجبته، بعد مرور أربع سنوات من طلاقها، حكم بنسبه لزوجها السابق، وكذلك حكم لأختها، التي ولدت بعد مرور خمس سنوات من وفاة زوجها: بأن الولد ينسب لأبيه المتوفى قبل خمس سنوات!!! وقد اتجهت معظم الدول الإسلامية (عربية وأجنبية) إلى الأخذ بما تأخذه المحاكم الغربية من أن أقصى مدة الحمل هي ستة شهور.

يقول الدكتور زكريا البري في كتابه<sup>(٣)</sup> «الأحكام الأساسية للموارث والوصية

(١) د. زكريا البري، مرجع سابق.

(٢) عصام غانم، مرجع سابق.



الواحية هي الفقه والقانون: مواعير (أي القانون) أقصى مدة الحمل سنة ميلادية، فنصت المادة ١٢ على أنه (إذا توفي الرجل عن زوجته أو عن معتدته فلا يرثه حملها إلا إذا ولد حياً نخصم وستين وثلاثمائة يوم على الأكثر من تاريخ الوفاة أو الفرقة، ولا يرث الحمل غير أبيه إلا في الحالتين الآتيتين.

الأولى: أن يولد حياً لخمسة ستين وثلاثمائة يوم على الأكثر من تاريخ الموت أو الفرقة إن كانت أمه معتدته موت أو فرقة، ومات المورث أثناء العدة.

الثانية: أن يولد حياً لسبعين ومائتي يوم على الأكثر من تاريخ وفاة المورث، وإن كان من زوجة قائمة وقت الوفاة.

ويستتد السذكرة للإيضاحية أن القانون أخذ برأي محمد بن عبد الحكيم، من علماء المالكية، الذي نقله عنه ابن رشد في كتابه بداية التجهيد، وهو أن أكثر مدة الحمل سنة، للأسباب التي بينت بالمذكرة التفسيرية للقانون رقم ٢٥ لسنة ١٩٢٩ حيث نقول: (ولم كان رأي الفقهاء في ثبوت النسب، مبنياً على وأبهم في أقصى مدة الحمل، ولم يبين أغلبهم رأيه إلا على أخبار بعض النساء بأن الحمل مكث كذا سنين، والبعض الآخر، كأبي حنيفة، بني رأيه في ذلك على أثر ورد عن السيدة عائشة يتضمن أن أقصى مدة الحمل ستان وليس في أقصى مدة الحمل كتاب ولا سنة، فلم تر الوزارة مانعاً من أخذ رأي الأطباء في المدة التي يمكنها الحمل، فأفاد الطب الشرعي بأنه يرى أنه عند التشريع يعتبر أقصى مدة الحمل ٣٦٥ يوماً حتى يشمل جميع الأحوال النادرة). والمراد بالسنة عنده (أي محمد بن عبد الحكيم) السنة الهلالية (٣٥٤ يوماً) فرني أن تكون سنة شمسية عدد أيامها ٣٦٥ يوماً للاحتياط الذي أخذ به القانون رقم ٢٥ لسنة ١٩٢٩. فإذا مات شخص عن زوجته الحامل ورث من أبيه إذا ولد حياً في مدة ٣٦٥ يوماً على الأكثر من تاريخ وفاة الأب لأن نسبه يثبت من أبيه المستوفى، وذلك دليل على وجوده في بطن أمه وقت الوفاة.

وإذا مات شخص عن معتدته الحامل ورث الحمل من أبيه إذا ولد في مدة ٣٦٥ يوماً على الأكثر من تاريخ الطلاق لأن نسبه يثبت من أبيه، وذلك دليل على وجوده في بطن أمه وقت انطلاق فيكون موجوداً وقت الوفاة.

فإذا كانت الولادة بعد ٣٦٥ يوماً من تاريخ الوفاة أو الطلاق لم يرث الحمل لأنه لم يكن موجوداً وقت الوفاة أو الطلاق. أ. ع.

ومنذ عام ١٩٢٩ سار القانون المصري على اعتبار أكثر مدة للحمل هي سنة شمسية، أما قبل ذلك فكان القانون يعتبر أقصى مدة للحمل هي عامين، بناء على ما

جاء في مذهب الأحناف، وقد حكمت محكمة الجمالية الشرعية بالقاهرة في ٢٢/١٠/١٩٢٧ بذلك<sup>(١)</sup>.

واتخذت بعض الدول العربية تغييرات مماثلة إلى حد ما، على ما يجري عليه القانون المصري، المادة ٢٥ لعام ١٩٢٩.

وقد أصدرت السودان في مارس ١٩٣٥ المنشور القيصاني رقم ٤١، والذي بموجبه صارت أقصى مدة للحمل سنة شمسية، وأصدرت سوريا قانوناً مماثلاً عام ١٩٥٣ ونونس عام ١٩٤٧ والمغرب عام ١٩٥٨ واليمن الديمقراطية الشعبية (عدن) عام ١٩٧٤<sup>(٢)</sup>.

وفي القانون المغربي يذكر الأستاذ عصام عانم، أن الحمل إذا بلغ سنة شمسية فإن المحكمة، في حالة الشك، تأخذ برأي الخبراء من الأطباء في هذا الباب<sup>(٣)</sup>.

وفي القانون التونسي تحدد أقصى مدة للحمل كذلك بعام واحد، كما يجوز للزوج أن يرفض نسبة الولد له، بناء على ما يقدمه من أدلة، وللمحكمة، إذا اقتضت بهذه الأدلة، أن ترفض نسب المولود وتفرق بين الزوجين<sup>(٤)</sup>.

ورغم أن القانون المصري (المادة رقم ٧٨ لعام ١٩٣١) ينص على أن الزواج لا يكون معترفاً به إلا إذا سجل في وثائق رسمية. إلا أن المحكمة، في ١/٢٠/١٩٥٧، حكمت بالنسب للمولود بناء على اعتراف الزوج بالزواج العرفي<sup>(٥)</sup>.

ولا يحدد القانون الأردني لعام ١٩٥١، والقانون العراقي لعام ١٩٥٩ حداً أعلى لمدة الحمل<sup>(٦)</sup>، ولا بد لنفي الولد من إثبات عدم اتصال الزوج بالزوجة مطلقاً. ولهذا فقد حكم القاضي علاء الدين خروقة، قاضي المحكمة الشرعية السنية بالبصرة، بنسب الولد لأبيه رغم أنه وُلد بعد الطلاق بعامين كاملين، بناء على مذهب الأحناف. والغريب حقاً أن القاضي تم السماح لمحامي المطلق، المطلقة، التي ادعت أن زوجها كان عقيباً، ولقد نظر القاضي فقط للقاعدة الشرعية وهي أن الولد للفراش وأنه وُلد بعد عامين من الطلاق (وهي أقصى مدة الحمل عند الأحناف)، وأن أبه لم ينكره. ورغم أن الزوجة اتهمت نفسها بطريقة غير مباشرة بالزنا وأن زوجها عقيب إلا أن القاضي أثبت النسب للرجل الذي طلقها منذ عامين.

(١) عصام عانم، مرجع سابق.

(٢) نيس حزم، مرجع سابق.

وفي الاتحاد السوفيتي يذكر بنجنسن<sup>(١)</sup>، في كتابه الإسلام في الاتحاد السوفيتي، أن القانون هناك يمنع الزواج أكثر من واحدة، وهذا ما يسجل رسمياً، بينما يقوم بعض الأهالي بالتزوج بأخرى بعدد غير رسمي لدى العلاء (عالم الدين)، ويسجل أبناء الزوجة الجديدة بأنهم أبناء للأولوي لأن القانون لا يسمح إلا بالزواج بواحدة، (عدد المسلمين في الاتحاد السوفيتي خمسون مليوناً).

وفد قامت تونس عام ١٩٥٧ بمنع تعدد الزوجات واحصار الزواج بامرأة ثانية جريمة يعاقب عليها القانون في الوقت الذي يسمح فيه القانون للزوج باتخاذ أي عدد من العشيقات.

وكذلك قامت اليمن الديمقراطية الشعبية بإصدار نفس القانون التونسي إلا أن تنفيذه يواجه كثيراً من الصعوبات.

وفي نيجاليندا التي كانت مستعمرة بريطانية، فإن أقصى الحمل هو أربع سنوات، حيث يؤخذ في هذه النقطة بالمذهب الانتقاعي (والحنيني أيضاً). فإذا طلق رجل زوجته وحملت أثناء هذه المدة ولم يتزوج وولدت في تلك الفترة (أي خلال أربع سنوات) فإن الزوج قد يدعي بأن الولد له، فتقوم المظنفة نفي ذلك وتقول إنها زنت. ربما أن القانون لا يعاقب على الزنا في حالة الطلاق فإنها بذلك تستطيع أن تنفي الولد، وهذا ما يحدث بالفعل في المحاكم هناك<sup>(٢)</sup>.

وعكذا نجد المشاكلي طريقها إلى المجتمعات الإسلامية (عربية وأعجمية)، لأن المحاكم تحكم في موضوع الأحوال الشخصية في معظم الأحيان بالشريعة الإسلامية، بينما ترفض أحكام الشريعة في موضوع الحدود، مثل الزنا والربا والجمر الخ..

ويستج عن هذا انتقاص تلك الحالات الغريبة التي ذكرنا طرفاً منها.. وبالنسبة لأقصى مدة الحمل فإن على الفقهاء أن يأخذوا بقول الطيب، خاصة وأنه لا يوجد في هذه القضية نص من كتاب الله ولا من سنة رسوله وإنما هي اجتهادات حسب وقائع الأحوال.

ووثائق الأحوال، كما يشهد بذلك الطيب، لا تنفق مع القول بأن أكثر الحمل عامان أو ثلاثة أو أربعة أو خمسة أو سبعة، بل تحدد أن أقصى ما يمكن أن يكون هو سنة ميلادية تحسب منذ لحظة الوفاة أو الطلاق.

(١) حياء غاند، مرجع سابق.

## الرضاعة

لقد أن استعرض المعنى اللغوي لكلمات الرضاعة واللين والحليب، حيث يبدو اللبس واضحاً في كتابات الأطباء وغيرهم، ووقوعهم في أخطاء لغوية ما كان ينبغي لهم أن يقعوا فيها، فعلى سبيل المثال يتحدثون عن الرضاعة الطبيعية والرضاعة الصناعية، ونظ الرضاعة يعني مص الثدي، فلا حاجة إذن لاستخدام لفظ الطبيعية، ولا توجد رضاعة صناعية. ويقولون رضع الحليب. والحليب هو اللبن المحلوب، وهو أمر واضح الخطأ، وإنما يرضع الطفل اللبن من الثدي. وإذا تحدثوا عن اللبن عنوا به اللبن الرائب، وهو خطأ، لأن اللبن هو السائل الأبيض الذي يتكون في ثداء الإناث من الادميين والحيوانات اللبونة (الثديية).

قال تعالى: ﴿وَيُرِيكَ فِي الْأَنْعَامِ لَعِبْرَةً لِّتُنَبِّحَكَ بِمَا فِي بُعُودِهِ. مِنْ أَيْ تَرْتَدُّ وَدَمِ لَنَا حَالِصًا مَايُفِيدُ لِلتَّنْبِيهِينَ﴾ [النحل/ ١٦١].

### الرضاعة هي اللفظ

جاء في القاموس المحيط<sup>(١)</sup> والصحاح<sup>(٢)</sup>. والمعجم الوسيط<sup>(٣)</sup>: رَضِعَ يَرْضَعُ (لغة نجد) وَرَضِعَ يَرْضَعُ (لغة الحجاز): امتص الثدي. وامرأة مرضع، أي لها ولد ترضعه، فإن وصفتها بمرضع الولد (أي حبس الإرضاع) قلت مرضعة. وفي التنزيل: ﴿وَمَرَمْنَا عَيْنَهُ الْمَرَضِعَ مِنْ قَبْلِ﴾ [القصص/ ١٢].

والراضعان: ثنيتا الصبي اللذان يشرب عليهما اللبن (وهما أول ما يظهر من الأسنان اللبنية وأول ما ينفط (Central Incisors)) يقال: سقطت روضعة.

ورضعت: أخوك من الرضاعة. والرضيع: الطفل الذي يرضع وهو أيضاً الرضيع، وراضع ابنته: دفعه إلى ظفر، واسترضع: طلب له مرضعة، وفي التنزيل: ﴿وَوَيْلٌ لِّرَبِّكَ أَنْ تَسْأَلَهُمْ أَوْلَادَكَ فَلَا جَنَاحَ عَنَّاكَ﴾ [الفرق/ ٢٣].

(١) القاموس المحيط للفيروزآبادي ج ٢٠/٢.

(٢) الصحاح للحيوي، تحقيق أحمد عبد العصور، ج ١٢٠٠/٢.

(٣) المعجم الوسيط. لإبراهيم أبيس وملا، ج ٣٥١/١.

وارتضعها، أي: رضعها. وانرضعه: أن يرضع الطفل أمه وفي بطنها ولد، أو أن يرضع معه آخر. وتفوت هذا أخي من الرضاعة (بفتح الراء)، ومن الرضاع (بفتح الراء وكسرهما)، وهذا رضيعي، أي الذي رضع معي.

### الآيات المتعلقة بالرضاعة

لقد تعرض القرآن الكريم للرضاعة وأحكامها في أكثر من آية. قال تعالى:

﴿وَالَّذِينَ يَرْضَعُونَ أَوْلَادَهُمْ حَتَّىٰ كَامِلِينَ إِذًا أَرَادَ أَنْ يَنْفِرَ مِنْ أُمَّهُمُ الرَّضَاعَةُ وَنَحْلُ الْأَوْلَادِ لَهُمُ الرِّضَاعُ وَكَسْوَتُهُنَّ بِالْمَرْوِيِّ لَا تَكُفُّنَّ نَفْسٌ إِلَّا وَمَعَهَا لَا تَضَاعَدَ وَهَدَىٰ بَوَالِيهَا وَلَا مَوْلُودٌ لَهُمُ يَوْلِيوهُ وَنَحْلُ الْوَالِدِ بِمِثْلِ ذَلِكَ فَإِنْ أَرَادَ فِضَالًا عَنْ رِضَاعِ بَيْتِنَا وَشَاوِرٍ فَلَا جُنَاحَ عَلَيْهِمَا ذَلِكَ إِذًا ثُمَّ أَنْ تَسْرِعُوا أَوْلَادَكُمْ فَلَا جُنَاحَ عَلَيْكُمْ إِذَا سَلَعْتُمْ مَاءَ آبَائِكُمْ بِالْعَرَبِيِّ وَاتَّقُوا اللَّهَ وَاعْلَمُوا أَنَّ اللَّهَ بِمَا تَعْمَلُونَ بَصِيرٌ﴾ [المزود/ ٤٢٢].

وهو أمر من العونى سبحانه وتعالى لسوالات، سواء كانت زوجة أم مات عنها زوجها، أن ترضع وليدها ما لم يكن لها عذر. فإن ابن حزم في المحلى<sup>(١)</sup>: «والواجب على كل والدة. حرة كانت أو أمة، في عصمه زوج، أو في ملك سيّد، أو كانت خلواً منهما، لحق ولدها بالذي تولد من مائه أم لم ينحق، أن ترضع ولدها، أحبت أم كرهت، ولو أنها بنت الخليفة، وتجبر على ذلك إلا أن تكون مطلقة، فإن كانت مطلقة لم تجبر على إرضاع ولدها».

وذهب معظم الفقهاء إلى أن هذا الأمر ليس للوجوب بل هو ندب. قال الإمام الرازي في التفسير الكبير<sup>(٢)</sup>: «أما قوله تعالى: ﴿يَرْضَعُونَ أَوْلَادَهُمْ﴾ هذا الكلام وإن كان في اللفظ خيراً إلا أنه في المعنى أمر، وهذا الأمر ليس أمر إيجاب، ويدل على ذلك وجهان: الأول: قوله تعالى: ﴿وَإِنْ أَرْضَعْنَكُمْ فَاتَّوَهُنَّ تُجْزَيْنَهُنَّ﴾، ولو وجب عليها الرضاعة لما استحققت الأجرة.

والثاني: أنه تعالى قال بعد ذلك: ﴿وَإِنْ فَاسَّرْتُمْ فَضَرِّضْ لَهُ أَثَرَيْنِ﴾ وهذا نص صريح<sup>(٣)</sup>.

لذا إذا ثبت أن الإرضاع غير واجب فهو محمول على الندب من حيث أن تربية الطفل بلين الأم أصح له من سائر الألبان، ومن حيث أن شفقة الأم عليه أتم من شفقة غيرها، هذا إذا لم يبلغ الحال في الولد إلى حد الاضطراب بأن لا يوجد غير

(١) صلي بن حزم (أبو محمد) النيسابوري، ج ١٠٠/٣٣٥، المسألة ٢٠١٧، طبعة دار الفكر، بيروت.

(٢) التفسير الكبير، تفسير الرازي، ج ١٠/١٧٠.

الأم، أو لا يرضع الطفل إلا منها، فواجب عليها عند ذلك أن ترضعه.

وقال الزمخشري في الكشاف<sup>(١)</sup>: «فإن قلت: فما بال الأمهات مأمورات بأن يرضعن أولادهن؟ قلت: إما أن يكون أمراً على وجه الندب، وإما على وجه الوجوب إذا لم يقبل الصبي إلا ندي أمه، أو تم توجد له ظئر (أي مرضعة)، أو كان الأب عاجزاً عن الاستنجار».

وقد اتفق أهل العلم على أن حضنة الطفل ورضاعه تكون لأمه إذا رغبت في ذلك، وليس لها أن تأخذ أكثر من أجر المثل.

وقد فرغ الإسلام الأم حولين كاملين لرضاعة طفلها، ولم يجعل عليها أن تتكفل لا بنفقة نفسها ولا وليدها بل يحتم ذلك الأب، فإن مات تحسّل ذلك وارثه، فإن كان بدون مال، وجب ذلك في بيت مال المسلمين، أو في الأقارب الأدنى، أو في الجيران (وتحل ذلك أقوال للفقهاء)<sup>(٢)</sup>.

والحولان الكاملان هما تمام الرضاعة لقوله تعالى: ﴿حَوْلَيْنِ كَامِلَيْنِ لِمَنْ أَرَادَ أَنْ يُبْرِئَ الرِّضَاعَةَ﴾، فإن أرضعت بعد الحولين فلا أجر لها على الرضاعة، قال ابن كثير في تفسيره: «وهذا إرشاد من الله تعالى للوالدات أن يرضعن أولادهن كمال الرضاعة، وهي ستان، فلا يعتبز بالرضاعة بعد ذلك»<sup>(٣)</sup>.

والعريب حقاً أن منظمة الصحة العالمية، وغيرها من الهيئات الصحية، تدعو إلى تفرغ الأم لكي ترضع طفلها.. وقد قرر الإسلام بكل وضوح حق الوالدة وواجبها في إرضاع طفلها، وأن لا تهتم بأمور معاشها حتى ولو كانت مطلقة أو متأيمه، لأن أمر بفتحها مكفول لها في الإسلام دون الحاجة للعمل.. وهو أمر لم نطمع فيه المنظمات العالمية، بل ولم نحلم به بعد. فأمر بفتحها إلى زوجها إن كان لها زوج، وإلى والد الطفل إن كانت مطلقة، وإلى وارثه إن كان الأب قد مات، أو إلى بيت مال المسلمين إن كان بدون مال.

واستخرج العلماء أحكاماً كثيرة من آية الرضاع في سورة البقرة التي نحن بصددتها، ومن ذلك أن يشاور الوالدان في مصلحة الطفل باستمرار، ولو كانا مطمئنين ﴿وَإِنْ أَرَادَا فِصَالًا عَنْ تَرَاضٍ مِنْهُمَا وَفُتْوَاهُ فَلَا جُنَاحَ عَلَيْهِمَا﴾، فإذا قرأ أن تنوقف

(١) الكشاف، للزمخشري، ج ١/٣٧٠.

(٢) انظر المحلى، لابن حزم، ج ١٠/٣٣٠، ٣١٢.

(٣) تفسير ابن كثير، تفسير سورة البقرة، ج ١/٢٤٢، ٢٤٤.



وقال تعالى: ﴿وَوَصَّيْنَا الْإِنْسَانَ بِوَالِدَيْهِ حَمَلَتْهُ أُمُّهُ وَهَذَا عَلَىٰ وَهَمٍ وَفَصَّلْنَاهُ فِي عَامَيْنِ أَنْ تَشْكُرَ لِي وَلِوَالِدَيْكَ إِلَىٰ الْكِبَرِ﴾ [لقمان/ ١٤]. والنفصال هو القظام، وهذه الآية الكريمة تحدد أيضاً مدة الرضاعة بحولين كاملين، كما في الآية في سورة البقرة (آية ٢٣٣).  
 وأما قوله تعالى: ﴿وَوَصَّيْنَا الْإِنْسَانَ بِوَالِدَيْهِ إِحْسَانًا حَمَلَتْهُ أُمُّهُ كَرْهًا وَوَضَعَتْهُ كَرْهًا وَحَمَلُهُ وَصَلَتْهُ أَثْنَتَا شَهْرًا﴾ [الأحزاب/ ١٥]، فمن هذه الآية الكريمة استدل الإمام علي كرم الله وجهه أن أقل الحمل هو ستة أشهر. فإذا كان فصاله في عامين، كما في الآية السابقة (سورة لقمان آية ١٤) وحمله وفصاله ثلاثون شهراً، فإن أقل الحمل هو ستة أشهر. فقد ذكر ابن قدامة في المغني<sup>(١)</sup>: أن امرأة ولدت غلاماً بعد ستة أشهر من زواجها، فذهب زوجها إلى عمر رضي الله عنه نتهمها، وأن الولد ليس وتده، وكاذ عمر رضي الله عنه أن يحدثها بنهضة الزنا، لولا فقد الإمام علي كرم الله وجهه، واستدلاله على إمكان الحمل وولادة طفل يعيش في ستة أشهر.. وذكر ابن القيم وغيره أن هذه الحادثة قد وقعت في أيام عثمان رضي الله عنه. وسواء حدثت هذه الواقعة في أيام عمر أو عثمان رضي الله عنهما، فإنها تدل على عظيم فقد الإمام علي كرم الله وجهه.

وقال ابن عباس: إن حملت به لسته أشهر أَرْضَعَتْهُ ٢٤ شهراً، وإن حملت به تسعة أَرْضَعَتْهُ ٢٦ شهراً، فإن حملت به ٩ أشهر يكون الرضاع ٢١ شهراً وجملة ذلك ٣٠ شهراً. واستدل ابن حزم في المحلى بهاتين الآيتين (أي اللتين في ثقفان والأحقاف) على أن الحمل لا يكون لأكثر من تسعة أشهر، بينما زعم الفقهاء أنه يكون لستين، ولثلاث، وأربع، وخمس، وسبع، وإلى مدد طويلة لا تحدد بزمن. قال ابن حزم<sup>(٢)</sup>:  
 «لا يجوز أن يكون حمل أكثر من تسعة أشهر، ولا أقل من ستة أشهر لقول الله تعالى: ﴿وَحَمَلُهُ وَصَلَتْهُ أَثْنَتَا شَهْرًا﴾. وقال تعالى: ﴿وَالْوَالِدَاتُ يُرْضِعْنَ أَوْلَادَهُنَّ حَوْلَيْنِ كَامِلَيْنِ لِمَنْ أَرَادَ أَنْ يُنْعِمَ (الرَّضَاعَةُ)﴾، فمن ادعى حملاً وفضالاً يكون في أكثر من ثلاثين شهراً فقد قال الباطل والحمال، ورد كلام الله عز وجل جهاراً».

### هواند الرضاعة

جعل الله سبحانه وتعالى وسيلة التغذية مناسبة لمرحلة العمر والتكوين، ففي الجنين يأتي الغذاء جاهزاً مهضوماً مع الأوكسجين للجنين من الأم عبر الوريد

(١) المغني، لابن قدامة، ج ١/ ٢٧٧.

(٢) المحلى، لابن حزم، ج ٤/ ٣١٦.



المشري ( Umbilical Vein ) فمغذي الحنين - ثم تخرج المواد الفاسدة، مثل ثاني أوكسيد الكربون والبوليماء، وتطرد عبر شريائين سُريين ( 2 Umbilical Arteries ) حتى يصل إلى دم الأم. فتحمل عنه الأذى وتعطيه كل ما يحتاجه من بدنها، حتى إذا بلغ الكتاب أجله. وخرج الطفل إلى الدنيا وجد رزقه مكفوفاً له في ثدي أمه نبأ خالصاً ساتعاً لنشاريين. وألهسه تعالَى مَض هذا الثدي، كما ألهم الثدي صنع هذا الغذاء العجيب من بين فوْث ودم.

وجعل المولى سبحانه وتعاليّ لين كل نوع من أنواع المخلوقات الثديية متناسباً تمام المناسبة لأطفال هذا النوع ونموهم، فلبين الأبقار مناسب تمام المناسبة للبحور، ولبن الأتان (أنتى الحمار) مناسب تمام المناسبة للجحش، ولبن الكلاب مناسب تمام المناسبة للجراء (صغار الكلاب)، ولبن الخنزيرة مناسب تمام المناسبة لخنوصها (الخنزير الصغير) وهكذا دواليك.. ولبن المرأة مناسب تمام المناسبة لطفلها. أما لبن الأبقار والماعز والأغنام فليس مناسباً للرضيع البشري، بل هو مناسب للرضيع البقري أو الغنمي.. وأقرب الأتبان إلى تكوين لبن أنتى الإنسان هو لبن الأتان. فهل يرضى البشر بأن يرضعوا أطفالهم لبن الحمير؟

لهذا لم تعرف البشرية إرضاع المواليد من بني الإنسان بألبان الحيوانات على نطاق واسع إلا في القرن العشرين، وقد ابتدأ ذلك في أثناء الحرب العالمية الأولى ( 1914م - 1918م ) في أوروبا، لانشغال كثير من الأمهات في السجود الحربي.. ثم زاد ذلك ضراوة بغروح المرأة إلى ميدان العمل، واستمرت الزيادة باضطراد إلى بداية الحرب العالمية الثانية حينما قلَّ إنتاج المصانع من الألبان المجففة بسبب الحرب، ثم عاد الأمر على أشد مما كان بعد انتهاء الحرب ( 1945م )، واستمر الخط البياني للألبان المصنعة في أوروبا والنول التصاعية يوالي صعوده طوال الخمسينات والستينات من القرن العشرين، ولكن منذ بداية السبعينات وإلى اليوم ازدادت الهجمة ضد الأتبان المصنعة من الألبان، والهيئات الصحية ومنظمة الصحة العالمية.. وتوالى الدعوات للأمهات أن يرضعن أولادهن. وبدأت الرضاعة تزداد يوماً بعد يوم في البلاد المتقدمة صناعياً بعد أن انحسرت انحساراً رهيباً في الخمسينات والستينات، من هذا القرن.. ولا تزال الرضاعة نوالي صعودها رغم العوائق الكثيرة التي تقف أمام الرضاعة، ومن أهمها خروج المرأة إلى ميدان العمل، وعدم تفرغها للرضاعة، مساعداً المنظمات العالمية إلى زيادة إحازة فترة النفاس والرضاع، وإلى تهئية مكان قريب من العمل تستطيع فيه المرضع أن تعود إلى طفلها كل ثلاث ساعات لترضعه ثم تعود إلى العمل.

أما في الدول النامية (دول العالم الثالث) فإن الرضاغة كانت هي الأساس لإرضاع الأطفال وتغذيتهم، فإن لم تستطع الأم أن ترضع طفلها، لأي سبب كان، قامت بإرضاعه المرصعات.. وإلى عهد قريب كان الطفل يرضع من أمه ومن إحدى قريباتها أو جاراتها أيضاً.. وكان هذا التعاون والعائلة الكبيرة المتسعة تجعل الحياة هيئة ليئة حتى عنى الزوجات الصغيرة السن، حيث لم يكن من المستغرب أن تزوج الفتاة في سن الخامسة عشرة أو دونها، والفتى في سن الثامنة عشرة أو دونها.. ولذا كانت مساعدة الجيل السابق لهذه الأم الصغيرة أمراً ضرورياً.

ومع موجة التغريب والتحضّر بدأت الرضاغة تتحسر، وذلك منذ السنينات من القرن العشرين، وهي بعض بلدان العالم الثالث استمرت الرضاغة من الأم حتى بداية الثمانينات..

وعرفت شركات تصنيع الألبان المجففة أن مستقبلها قد انتهى في الدول المتقدمة صناعياً، وأن المجال أمامها مفتوح في دول العالم الثالث (الدول النامية أو النائمة)، فكثفت حملاتها الدعائية، حتى أنها في بداية الثمانينات كانت تبيع كل عام ما قيمته ألفا مليون دولار سوياً من الألبان المجففة لدول العالم الثالث الفقير.

وتذكر عبورة هيفتي، في ورقتها المقدمة عن «تاريخ واتجاهات الرضاغة» في مؤتمر عن الرضاغة في مستشفى الملك فيصل التخصصي ١٩٨٣م<sup>(١)</sup>، أن شركات الألبان المجففة تلعب دوراً هاماً جداً في انحسار الرضاغة في الدول النامية. وأن هذه الشركات، بوسائلها الدعائية، تؤثر على الأمهات تأثيراً سلباً حيث تجعلهن يعتقدن أن هذه الألبان المجففة أفضل لسنو أطفالهن من الرضاغة.

ومما يزيد المشكلة تعقيداً هو ما كانت المستشفيات تفعله حيث بعد المولود عن أمه. وتمنع الأم من إرضاعه لمدة يومين أو ثلاثة، برغم أن اللبن لم يتكون بعد، وأن ذلك يربح الأم، ويُعطى المولود القارورة ومحلول الجنوكوز أوّل الأمر ثم الألبان المجففة، فإذا قامت الأم بعد ذلك بإرضاع طفلها رأيت منه نقوراً، فالفرق بين القارورة والرضاغة من الثدي كبير في عملية الهضم، إذ أن الرضاغة من الثدي تحتاج إلى جهد أكثر في عملية الهضم، بينما ينساب اللبن من القارورة انسباً بدون جهد يذكر.. وكذلك طعام اللبن المجفف أحلى من لبن الأم.. وتبدأ العمدة مكرراً، ثم مما

Jeffy D. History and Trends in Breast Feeding. Proceedings of the Symposium on Current Trends in Breast Feeding, 1983, King Faisal Hospital, Riyadh.

يريد الطين بلة، أن الأم عند خروجها من المستشفى كانت تُعطي مجموعة من عنب الألبان المعجقة هدية من شركات الألبان البقرية.

وقد شُئت منظمة الصحة العالمية والمنظمات الصحية والكلية المنكية للأطباء، وغيرها من الهيئات العلمية العالمية، حملات قوية ضد شركات الألبان، وأسمتها القتال الأول لأطفال العالم الثالث.. وتغيرت أنظمة المستشفيات والتوجيهات إلى طلبية الطلب والأطباء.. وقيل لهم: إن التصاق المولود مباشرة بمصدر أمه وتلدبها بعد الولادة أمر حسن وجيد لكليهما.. وإن إرضاع الطفل بعد الولادة، وحسب الطلب، أمر ذو فائدة كبيرة لكليهما.. واللبأ (وهو اللبن المتقزز بعد الولادة مباشرة ولمدة يومين أو ثلاثة) مهم جداً لحياة الطفل ولناجته من الأمراض. ويمتاز اللبأ بكثافته (1,040 - 1,060)، وبعناه بالبروتينات (2,7 جرام لكل 100 مليلتر)، وتركيز الصوديوم والكلور وفيتامين (أ)، والجلوبيولينات المناعية (Immunoglobulin) وهي مواد بروتينية لها خاصية مدافعة الأمراض ومقاومتها، وأكثرها وحوماً هو الغلوبولين المناعي الإفرازي من نوع (A) (Secretory Immunoglobulin (IGA))، ثم تقل هذه البروتينات المناعية رويداً رويداً خلال أسبوع، وتستمر مع ذلك طوائف فترة الرضاعة بدرجات أقل. لذا فإن اللبأ يحتوي على كميات كبيرة من البروتين المناعي (IGA) السهم في مقاومة كثير من الأمراض مثل العصبات القولونية (E. Coli)، والفيروسات، مثل شلل الأطفال وفيروس الحصبة والكاف والتهاب الدماغ الياباني<sup>(١)</sup>.

وفي الأسبوع الأول يحتوي اللبأ على ٦٠ جرام من البروتين المناعي الإفرازي (SIgA) لكل لتر من اللبن، ثم ينخفض إلى نصف جرام لكل لتر من اللبن بعد ذلك<sup>(٢)</sup>. ومن ميزات اللبأ أن له قدرة عجيبة على تليين أمعاء الطفل، وبالتالي إفراز مادة المعمي (Meconium) التي لو بقيت في الأمعاء لأضررت بالطفل، كما أن من ميزات اللبأ، بالإضافة إلى احتوائه على البروتينات المناعية، احتواءه على العديد من الخلايا البيضاء واللمفاوية المقاومة للأمراض والحواء على مئات المواد الأخرى (أكثر من مائة أنزيم)، والمعدن المختلفة وخاصة الزنك الضروري لجلد الطفل

Cranic, Schanter II, Butte NF, Merrill KJ: Special Properties of human milk. **Clin Perinatal** (١) 1987, 14: 11-32.

Arnell G.C.: Infant Feeding. In: Textbook of Pediatrics, Farah JD ed, London, Churchill - (٢) Livingstone, 1985: 261-2.

Fadel HE: Beneficial effects of breast feeding on the neonates. **J Islam Med. Assoc.** 1978, 9: 5-8 (٣)

وأعصابه، كما أنه يحتوي على العديد من الفيتامينات وخاصة فيتامين أ<sup>(١٠٠)(١٠١)</sup>.  
ويمكننا أن نوجز فوائد الرضاعة كالتالي:  
بالنسبة إلى المرضع:

١ - إن لبن الأم معقّم وجاهز وفي درجة الحرارة المطلوبة.. وقد أثبتت الدراسات العديدة أن الأطفال الذين ينتقمون القارورة بدل الثدي يصابون بالالتهابات الميكروبية بثلاثة أضعاف الأطفال الذين يرضعون من أمهاتهم.. وفي العالم الثالث يموت عشرة ملايين طفل نتيجة الإسهال كل عام، كما يعاني ٩,٤ ملايين طفل نتيجة أمراض سوء التغذية، ونسبة كبيرة من هذه الحالات ترجع إلى استخدام القارورة، ويمكن بالتالي إنقاذ ما لا يقل عن عشرة ملايين طفل من أمراض الإسهال وسوء التغذية بمجرد أن تقوم الأمهات برضاع أطفالهن<sup>(١٠٢)(١٠٣)</sup>. ولقد ثبت أن كثيراً من الأمهات في العالم الثالث لا يمس بتعقيم القارورة ولا الماء كما ينبغي، كما أن كثيراً منهن إما أن يحتفظن بسبة اللبن بالماء، أو على العكس يكون اللين مركزاً مما يؤدي إلى سوء التغذية والسمنة، أو زيادة المواد مثل الصوديوم وغيره، مما يؤثر على التنكس وخاصة عند وجود أي مرض لدى الطفل.

٢ - يحتوي لبن الأم على مضادات الأجسام والبروتينات المناعية ومجموعة كبيرة من خلايا الدم البيضاء المقاومة للأمراض (أكثر من مائة ألف خلية في كل مليمتر من اللبن)، بالإضافة إلى الأنزيمات (الخمائر) [أكثر من مائة خميرة].

٣ - يحتوي لبن الأم على عامل مهم ينمي العصبية اللبنة المشقوقة (وهي نوع من البكتيريا المفيدة التي تستوطن الأمعاء، وتقوم بالتالي بحماية الطفل من أمراض الجهاز الهضمي (Lactobacillus Bifidus Factor)).

(١) د. سمير الحلوة: الرضاعة الطبيعية شراب وغذاء ودواء، مكتبة غير الربحية، المدينة المنورة، ص ٢٤، ٢٥ (١٩٩٣م).

(٢) د. حسان نسي: نشأة الرضاعة من لبن الأم، مكتبة السويدي، جدة (١٩٩١م)، ص ٤٠، ٤١.

(٣) د. خالد شعبي ورويدة عاشق: الرضاعة الطبيعية، دار المعنى، جدة ١٩٩٠م، ص ١٥٣، ١٥٤.

(٤) Elidrouy A. Islamic View Point of Breast Feeding. **Proceeding of the Symposium on Current Trends in Breast-Feeding, 1983, King Faisal Hospital, Riyadh.**

(٥) WHO Contemporary Patterns of Breast Feeding. **Report on WHO Collaborative Study on Breast Feeding, Geneva who, 1981.**

(٦) Victoria Cui et al: Evidence for Protection by Breast Feeding Against Infectious Diseases in Brazil. **Lancet 1987, II 319-321**

٤ - يحتوي لبن الأم على مادة بيرونتية تتحد بالحديد وبعض أجزاء من الخلايا . وبما أن الحديد مهم لنمو بعض البكتريا العدوانية فإن حرمانها من الحديد، هذه الطريقة، يؤدي إلى إضعاف البكتريا وسهولة القضاء عليها (Iron Binding Protein).

٥ - يحتوي لبن الأم على مادة الأنترفيرون، التي لها دور مهم في مقاومة الفيروسات بصورة خاصة.

٦ - يحتوي لبن الأم على مواد مضادة للسموم (Antrotoxins)، وبالذات لسموم ضمات الكوليرا.

٧ - لا يسبب لبن الأم أي حساسية للطفل، بينما يسبب اللبن المجفف نسبة غير فيلة من أمراض الحساسية الجندية والتي تصيب الجهاز الهضمي والتنفسي . ويعتبر البيروتين الموجود في ألبان البقر، مثل: بيتا لاكتوجلوبولين ( B. Lactoglobulin) والمصل البقري ( Serum Bovine) والزلزال البقري ( Bovine Albumin) من أكثر العناصر المسببة للحساسية في فترة الطفولة. وقد أثبتت الدراسات أن الأطفال الذين يلتصمون بالفارورة يعانون من الحساسية بسبب أضعاف الذين يرضعون من أمهاتهم.

٨ - لبن الأم فقير في الأحماض الأمينية فينيل آلانين ( Phenylalanine)، وبالتالي فإن الأطفال الذين يعانون من مرض وراثي هو بيلة الفسيل كيتون ( Phenyl Ketonuria) يستطيعون أن يرضعوا من أمهاتهم - إذا تم وجود البديل - بينما يمنعون منعاً باتاً من تناول الألبان المجففة من الأبقار وغيرها لاحتوائها على كمية كبيرة من الحامض الأميني فينيل آلانين.

٩ - لبن الأم غني بالزنك، ولهذا فإن الأطفال الذين يعانون من مرض وراثي خطير يعانون فيه من نقص الزنك، ويؤدي إلى إصابات جلدية شديدة مع إصابات في الجهاز العصبي والهضمي، لا تظهر عليهم أي أعراض طالما كانوا يرضعون من أمهاتهم (أو أي مرضع). ولا بد أن تستمر الرضاعة في هذه الحالات لمدة حوالي كاملين . فإذا تم ذلك خرج الطفل من خطورة المرض وكانت إصابته، فيما بعد، طفيفة . أما إذا اعتمد لبن الأبقار في غذائه مبكراً فإنه يصاب بالمرض بصورة خطيرة، وغالباً ما يتوفى دون الحولين.

١٠ - لا يعاني الأطفال الذين يرضعون من أمهاتهم من الإمساك أو الإسهال إلا نادراً جداً، بالمقارنة مع الذين يتغذون على ألبان الأبقار المجففة.

١١ - الرضاعة تساعد على تكوين الأسنان، وجعل الفك سليماً دون اعوجاج.

١٢ - الرضاعة تمنع السمنة، كما ثبت أنها تحمي ضد مجموعة من الأمراض

الخطيرة، مثل البول السكري وتصلب الشرايين وبعض أنواع السرطان، وتخفف من وقع أمراض وراثية كثيرة مثل: التليف الكيسي (Cystic Fibrosis) وبيلة الفينيل كيتون (Phenyl Ketonuria) (١٤١).

وهناك العديد من أمراض الاستقلاب الأخرى، والمرضى الجوفي (البطني) سيلياك (Celiac Disease)، الذي يصيب الجهاز الهضمي، وكلها تحدث بصورة أقل وأخف لدى الذين يرضعون من أمهاتهم بالمقارنة مع الذين يتغذون بألبان الأبقار (١٤٢).

١٣ - لا يحدث الكساح للأطفال الذين يرضعون، بينما يحدث الكساح نسبة غير قليلة للذين يتغذون على ألبان الأبقار، وذلك لأن لبن الأم (أو المرضع) يحتوي على كمية ذاتية من فيتامين (د)، بينما يعتبر لبن الأبقار فقيراً في فيتامين (د). كذلك فإن تسخين الألبان البقوية يؤدي إلى فقدانها جزءاً مما تحويه من الفيتامينات.

١٤ - يمتص الأطفال الذين يرضعون الحديد بصورة أفضل من أولئك الذين يعتمدون على ألبان الأبقار المجففة، وذلك لوجود مادة لاكتوفيرين في لبن المرضع، وهي مادة تساعد على امتصاص الحديد بحيث تصل نسبة امتصاص الحديد إلى ٧٠ بالمئة، بينما هي ٣٠ بالمئة في الألبان المجففة.

١٥ - تؤدي التغذية من الألبان المجففة للأطفال الصغار إلى زيادة في عدد من الهرمونات مثل: الأنسولين والموثولين والنيوروتامين، وهذه كلها لها علاقة بأمراض الاستقلاب التي تكثر عند من يتغذون بألبان الأبقار، وتندر عند من يرضعون.

١٦ - يحتوي لبن الأم على كمية أقل من الدهون بالمقارنة مع لبن الأبقار، ولكن ما يميز لبن الأم أنه يحتوي على أحماض دهنية غير مشبعة وحيدة ومتعددة (Mono and Poly unsaturated Fatty Acids)، وبالتالي الأحماض الدعنية الضرورية، كما توجد في لبن الأم خبيرة تساعد على تحليل الدهون، مما يساعد على سهولة امتصاص المواد الدهنية وسهولة امتصاص الكالسيوم من الأمعاء.

١٧ - يحتوي لبن الأم على كمية أقل من المعادن. وبالتالي فإن كمية المواد

Consensus Statement: Breast Feeding as a Family Planning Method. *Lancet* 1988, (2): 1214-5. (١)

Lawrence RA: Breast Feeding and Medical Disease. *Med. Clinics of North America* 1989, (73): 583-603. (٢)

Editorial: Advice about Milk for Infants and Young Children. *Lancet* 1987, 1: 843-4. (٣)

Gruziec et al: Special Properties of Human Milk. *Clin. Perinatal* 1987; 14: 11-32. (٤)

Albar M, Tasbu S: Breast Feeding and Islamic Teaching. *JIMA* 1993, 25: 85-90. (٥)

التي تتسبب بالترسيد (Ash Content) هي أقل في لبن الأم من لبن البقر، وهذا له دور في المحافظة على وظائف الكلى، لأن زيادة كمية المواد المترسبة بالترسيد تجعل على إرهاب الكلى في مراحل النمو المبكرة مما يعرضها في المستقبل لمخاطر احتمالات الفشل الكلوي. وهكذا فإن الأطفال الذين يتغذون على ألبان الأبقار المتجمعة أكثر عرضة للإصابة بأمراض الكلى والفشل الكلوي من الأطفال الذين يرضعون من أمهاتهم (أو مرضعات).

١٨ - فوائد النسبة العديدة للطفل الذي يشعر بطفء الأمومة عند التمامه اندي مما يساعد على نموه النفسي السليم. وقد أوضحت الدراسات المتعددة أن الأطفال الذين لا يرضعون من أمهاتهم ويلتصمون القارورة يتعرضون لاضطرابات نفسية وسلوكية، وإن نسبة الجنوح والانحراف النفسي وتعاطي المخدرات وجرائم القُصّر والشباب، مرتبطة، إلى حد كبير، بعدم الرضاعة من الأم والاكتفاء بالتغذية بالألبان المحفوظة.

ولا شك أن هذا العامل النفسي مهم جداً إذا أردنا إيجاد جيل سليم من الانحرافات والأمراض النفسية والسلوكية، والتي تعاني منها اليوم معظم مجتمعات المعانين.. ولا شك أن هناك عوامل أخرى، إلى جانب عدم الرضاعة، تؤثر في هؤلاء الأطفال ونسباتهم، وتؤدي إلى جنوحهم وإلى انحرافهم وإلى دخولهم فيما بعد إلى عالم الجريمة والمخدرات.. ولكن عدم الرضاعة (من الأم) تلعب دوراً أولياً وهاماً في تكوين نفسية الطفل.. ومن المؤكد أن عدم الرضاعة تؤدي إلى زيادة كبيرة في حالات الجنوح والانحراف.

ولا يمكن أن تتم التنمية مع وجود هذه المخاطر المتعددة، ولذا فإن الرضاعة تلعب دوراً مهماً في عوامل التنمية على المدى الطويل.

### فوائد الرضاعة للأم والمجتمع

١. إن لبن الأم جاهز معقّم لا يحتاج إلى تحضير ولا تعقيم.
٢. توفر الأسرة مبالغ ليست بالقليلة عندما تقوم الأم بالرضاعة، وذلك بتوفير ثمن الألبان المحفوظة والأدوات والغوارير وتحضيرها وتعقيمها. كما أن نمو الطفل بدون مشاكل وأمراض (حساسية، إسهال، إبتانات، التهابات رئوية.. الخ) يوفر مبالغ كبيرة كانت تدفع للأطباء والمستشفيات والصيدليات، مع ما يصحبها من مضاعفات وأمراض جديدة، نتيجة استعمال العقاقير المتعددة والمتكررة.. ويوفر ذلك أيضاً وقتاً للآباء وللأسرة بكاملها. فمردود الاقتصادي كبير جداً، ويكفي أن نعرف أن دول العالم الثالث الفقير كانت تنفق، في بداية الثمانينات، ٢٠٠٠ مليون

دولار مستويًا ثمنًا للاكبان المحققة . . . وبالمقابل تخسر أضعاف أضعاف هذه المبالغ الحرفية في التداوي ومعالجة الأمراض وقضاء ساعات العمل، بالنسبة للآب والأسرة لانشغالهم بالطفل المريض وأخذه إلى المستشفى أو عبادة الطبيب .

وهذا كله يلعب دوراً في موضوع التنمية بالنسبة للأمة .

٣ - تبَّه عملية الرضاعة، أثناء مص الثدي، الغدة التنخامية الخلفية لتفرز هرمون الأوكسيتوسين ( Oxytocin )، وهو هرمون مهم جداً في إعادة الرحم المتضخم بعد الولادة إلى وضعه الطبيعي، وبالتالي يمنع النزف الشديد الذي يحدث في النفاس . كما أنه بقي الأم من حي النفاس بعودة الرحم إلى وضعه الطبيعي .

٤ - تستفيد المرأة التي ترضع أطفالها، ويعود جسمها إلى وضعه الطبيعي قبل الحمل .

٥ - أثبت كثير من الأبحاث أن الرضاعة تلعب دوراً وقائياً من سرطان الثدي وسرطان الرحم، كما أثبتت الأبحاث فائدة الرضاعة في الوقاية من الجلطات التي قد تحدث أثناء النفاس .

٦ - إن الأم التي ترضع طفلها تشعر بالسعادة واللاطمئنان وتكتمل أنوثتها وهورها كأم . . . وتفي الرضاعة من نقلات النساء التي تعاني منها كثير من النساء الثلاثي بصين بالكآبة أو الغلظ والتوتر النفسي . ولا شك أن الرضاعة تلعب دوراً هاماً في الصحة النفسية لكلا الأم ورضيعها .

٧ - الرضاعة هي أحد العوامل الهامة والطبيعية التي تحمّد من الحمل . . . وقد وجد أن الأم التي ترضع طفلها بانتظام لا تحمّل في أثناء الرضاعة . ولكي يتم مع الإباضة (خروج البويضة من المبيض) لا بد من المحافظة على مستوى هرمون البرولاكتين في الدم ليل نهار، وذلك بإرضاع الطفل بشكل متكرر، وهو الأمر الذي كان يحدث لدى جميع المرصعات في السابق، حيث ترضع الأم الطفل كلما بكى احتياج إلى الغذاء .

ولهذا فإن الرضاعة، إذا كانت تامة، فإنها تكون واقية من الحمل، على الأقل في فترة الأشهر الستة الأولى، فإذا بدأ الطفل بأخذ أطعمة أخرى وبدأت الرضاعة تقل، فإن احتمال عودة الطمث والإباضة تزداد، وبالتالي لا تكون الرضاعة كافية في منع الحمل وتحتاج بالتالي إلى استخدام وسائل أخرى من وسائل منع الحمل، مثل: الكبوت (العازل الذكري)، اللولب، حبوب منع الحمل، وخاصة من نوع البروجسترون . . . الخ . أما إذا كانت الرضاعة منسمة فإنها يمكن أن تكون واقية لمدة ستين .



وهكذا نتضافر فوائد الرضاعة للطفل والأم والمجتمع. ولا شك أن الرضاعة من الوسائل الهامة في رفع المستوى الصحي وخفض وفيات الأطفال في السنة الأولى من أعمارهم. . . وهي النسبة العالية التي تغفل أعداداً كبيرة من أطفال العالم الثالث. فإذا ما انتشرت الرضاعة مع وجود الوسائل الصحية الأخرى، مثل تطعيم الأطفال وتجنبهم ضد الأمراض السارية، فإن مستوى وفيات الأطفال سيقل بدون ريب، ويصل إلى ما هو موجود لدى الدول المتقدمة صناعياً (٨ أطفال من كل ألف يتوفون في البلاد المتقدمة، بينما هم أكثر من ١٠٠ طفل في بنغلاديش وأفغانستان واليمن، وفي مناطق أخرى عديدة يتراوحون ما بين أربعين وخمسين طفلاً في العام الأول من أعمارهم من كل ألف طفل).

### الرضاعة في المملكة العربية السعودية

لقد أوضحت الأبحاث التي أجريت على كثير من دول العالم الثالث أن الرضاعة بدأت منذ انبثاق من القرن العشرين في الانحسار تدريجياً، حتى في المناطق الريفية، ففي بحث أجراه في ليبيا مارين وزملاؤه، ونشرته المجلة الطبية السعودية ١٩٨١م<sup>(١)</sup>، جاء فيه: أن ٨٥ بالمئة من الأمهات كن يرضعن أطفالهن عند بلوغ الطفل سنة أشهر، بينما كان ٦ بالمئة يرضعن ويغذين أطفالهن بالألبان المجففة بالقارورة، و ٨ بالمئة فقط كن يغذين أطفالهن بالقارورة وبدون رضاعة، وذلك عام ١٩٤٠م. وبحلول عام ١٩٧٤م، كانت الأمهات قد استبدلن القارورة بدل الرضاعة، حيث أن ٧٧ بالمئة من الأمهات في المدن، و ٦٦ بالمئة من الأمهات في الأرياف كن يغذين أطفالهن بالقارورة فقط، ويضاف إليها ١٢ بالمئة في المدن، و ١٨ بالمئة في الأرياف ممن يُشركن القارورة بشيء من الرضاعة. أما اللاتي كن يرضعن فحسب عند بلوغ الطفل سنة أشهر فكان ١١ بالمئة في المدينة و ١٩ بالمئة في الأرياف.

ونجد الاتجاه ذاته يظهر في المملكة في فترة متأخرة نسبياً، وبصورة أقل حدة. ففي رسالة الدكتوراه للدكتور هير السباعي، دراسة لمنطقة تربة (صحة الأسرة)<sup>(٢)</sup>، أجراها عام ١٩٦٧م تبين الآتي:

مدينة السوق (في أنواع قرية) كان ٣٢ طفلاً يرضعون (من أمهاتهم)، و ١٨ طفلاً يستخدمون الألبان المجففة، و ٤ يعتمدون على لبن المعز. وفي الهجر (قرى

(١) Marin P., Undurraga P.: Promotion of Breast Feeding in Chile. Saudi Med. J 1981, 2 (Suppl 1): 30-38

(٢) هير السباعي: صحة الأسرة. الكتاب العربي السعودي، ١٩٨٣م.

صغيرة) كان ٦٢ يرضعون في مقابل ٧ يستخدمون الألبان المجففة واثنان فقط يستخدمان لبن الماعز. أما في البادية، في تلك المنطقة، فكان ٤٩ طفلاً يرضعون، وأربعة يستخدمون الألبان المجففة وواحد فقط يستخدم لبن الماعز.

وقد تبين من البحث أن ٩٠ بالمئة من الأمهات يعطين أطفالهن في نهاية السنة الثانية من العمر أو قبل ذلك إذا حدث حمل. ويتم إرضاع جميع الأطفال تقريباً في الأشهر الستة الأولى من حياتهم، ثم يبدأ الإضعام التدريجي من ستة أشهر إلى سنتين حيث يتم انقطاع.

ولكن هذا الاتجاه القوي للرضاعة الذي كان موجوداً عام ١٩٦٧م تغير. وعند زيارة الدكتور السباعي للمنطقة، عام ١٩٩١م، وجد عدداً كبيراً من الأمهات يسرعن بقطع أطفالهن ويعتمدن على الألبان المجففة المتواجدة بكثرة في بقالات القرى والهجر.

وقد وجد الناصر وزملاؤه<sup>(١١)</sup>، في دراسة نظريتهم، أن الأمهات لم يمدن يرضعن أطفالهن حوتين كاملين، بل إن معظمهن يكتفين بالرضاعة لبضعة أشهر فقط ثم يهرعن إلى القارورة. ومنهن من تبادر إلى القارورة منذ الولادة.

وقد أكد هذا الاتجاه مجموعة من الباحثين في مناطق مختلفة من المملكة، حيث وجدت الدكتورة منيرة باحسين<sup>(١٢)</sup>، في دراستها لـ ١٩٨ طفل من المنطقة الشرقية عام ١٩٨٠م، أن ٤٦ بالمئة فقط كانوا يرضعون من أمهاتهم، و ٤٦ بالمئة كانوا يتغذون على الرضاعة والألبان المجففة معاً، وأن ١٥ بالمئة كانوا يعتمدون فقط على الألبان المجففة، وأن مدة الرضاعة تراوحت بين شهر واحد و ٣٢ شهراً بمتوسط ستة واحدة. وفي بحث أندكتورة لوسون في المستشفى العسكري في الرياض (١٩٨١م)، جاء أن ٤١ بالمئة من الأطفال يتغذون على القارورة عند بلوغهم ستة أشهر، وأن البقية (٥٩ بالمئة) يرضعون ويستعملون القارورة معاً<sup>(١٣)</sup>.

وفي بحث لجانيت وإلياس (١٩٨٦م)<sup>(١٤)</sup>، شمل ٥١٠ أطفال في مراكز الرعاية

Al-Nasser AN et al. A Retrospective Study of Factors Affecting Breast Feeding Practices in Rural Community in Saudi Arabia. **Saudi Med. J** 1991, 12, (3), 236-240. (١١)

Abuhesen MA et al. Nutritional Status of Saudi Arab Preschool Children in Eastern Province. **Ecology of Food and Nutrition** 1981, 10, 163-8. (١٢)

Leasant M. Infant Feeding in Riyadh. **Saudi Med. J** 1981, 2, (Supplement 1), 36-29. (١٣)

Janet B, Elias T. A Survey of Place Delivery, Modes of Milk Feeding and Immunization in a Primary Health Care Clinic. **Saudi Med. J** 1985, 6, 169-176. (١٤)

الصحية الأولية، تبين أن ٦٨ بالمئة من المواليد فقط يرضعون بعد الولادة مباشرة، وبحلول الشهر السادس كان ٣٨ بالمئة فقط يرضعون من أمهاتهم، بينما وضحت دراسة مسائلة لمحمد مدني ورفيدة خاشقجي، في المنطقة الغربية، أن ٩٥,٨ بالمئة من الأمهات أرضعن أطفالهن بعد الولادة مباشرة انخفضت إلى ٧٩,٧ بعد مرور أشهر قليلة فقط (لم يذكر الباحثان عدد هذه الأشهر للأسف)<sup>(١)</sup>. وتوضح الحق في بحثه عن الرضاعة في الرياض (١٩٨٣م)<sup>(٢)</sup> أن الأمهات لم يعدن يرضعن أطفالهن حولين كاملين، كما كان ذلك متشراً في السابق، وأرجع ذلك إلى الأسباب التالية:

١ - موجة التخريب والتاثر بالحضارة الغربية.

٢ - التعليم... وكلما زاد تعليم الفتاة كلما قل إرضاعها لأطفالها.

٣ - عمل الأم خارج المنزل.

٤ - توفر الألبان المجففة بأنواع مختلفة والدعمية المغرية لاستعمالها.

وفي دراسة الناصر، التي سبق الإشارة إليها، شملت ٩٢٣ أمّاً، تبين أن ٥٠,٧ بالمئة فقط اعتمدن الرضاعة فقط، بينما كانت نسبة ٤٧,٣ بالمئة تعتمد الرضاعة والألبان المجففة لتغذية أطفالهن. وقد تبين من هذه الدراسة أيضاً أنه كلما ارتفع مستوى تعليم المرأة قلّت الرضاعة، وكلما كانت أصغر هي السن كلما قلّت الرضاعة. وأن خروج المرأة للعمل من أهم العوامل لعدم الإرضاع والاعتماد على القنطرة.

وفي دراسة الفريخ (Al-Frayh)<sup>(٣)</sup> تبين أن الرضاعة بدأت تنحسر، وخاصة في المدن وحتى في الأرياف، فقد وجد الباحث أن ٤٠ بالمئة من الأطفال يعتمدون على الألبان المجففة. وقد أوضح الباحث وجود ٣٦ نوعاً من الألبان المسجفة في الرياض، و ١٦ نوعاً من هذه الألبان في بقالات القرى المحيطة بالرياض، وهو عدد خرافي انتقده كل الباحثين، بل وجد بعض الباحثين، مثل نومون<sup>(٤)</sup>، أن بعض هذه الأنواع لا يمكن أن يسمح بها في المدن الغربية، أي الدولة المنتجة ذاتها، لأنها مخالفة في تركيبها للمقاييس المطلوبة والمعتمدة.

(١) د. محمد مدني و د. رفيدة خاشقجي: الرضاعة الطبيعية، دار نملي، جدة، ١٩٠، ص ٣٧-٤٧.

(٢) Haqut KS. Feeding Patterns of Children Under 2 years of Age in Riyadh, Saudi Arabia, **Annals Tropical Paediatrics** 1983, 3:129 - 132.

(٣) Al-Frayh Infant Formulae Available in Saudi Arabia, **Saudi Med. J** 1986, 7, (7): 218-226

(٤) Luwan M. Infant Feeding in Riyadh, **Saudi Med J** 1981, 2, Supplement 1: 26-29

ويذكر الباحثة الدكتور الشاذلي أهم العوامل التي تؤدي إلى أن تفتطم الأم رضيعها مبكراً، فبراها متمثلة في:

١ - عمل المرأة.

٢ - موجة التغريب والتمدن.

٣ - الدعاية القوية من شركات الألبان المصنعة.

٤ - استخدام حبوب منع الحمل (الهرمونية).

ويشرح لحل هذه المشاكل منح اندعاية للألبان المجففة المصنعة منعاً باتاً، وتشجيع الرضاعة وتثريخ الأمهات للرضاعة، وتنقيف وإسع لهيئة الصحية والأمهات بأهمية الرضاعة وإيجاد برامج معدة لذلك تبدأ منذ أواسط الحمل وتستمر حتى الولادة وما بعدها<sup>(١١)</sup>.

وتذكر الدكتور لوسون (سبق الإشارة إليها) أسباباً مماثلة، وتصيف إليها: وجود حمل جديد، قلة إقرار اللبن من الثدي، الطفل يكره الثدي، ونصيحة بعض الأطباء!!<sup>(١٢)</sup>. ويعتبر بحث الدكتور محمد السكيت أشمل بحث قرأته في موضوع العوامل المؤثرة على الرضاعة في المملكة العربية السعودية، ولأهميته منسقة بشيء من الاختصار<sup>(١٣)</sup>.

تم إجراء رصد (وطني) في المملكة العربية السعودية، في الفترة ١٩٨٥-١٩٨٧م، لتحديد مدى انتشار الرضاعة (من الثدي) والعوامل المؤثرة على ممارسة الرضاعة. كان عدد الأمهات تحت الدراسة ٢٠١١ أم، وقد أرضعت ٩٠٪ من هؤلاء الأمهات أولادهن عند الولادة، تم أدخل عدد كبير منهن الفارورة (اللبن المجفف) في فترة مبكرة، وكان معدن وقت انقطاع هو إحدى عشر شهراً. وأهم العوامل المؤثرة على الرضاعة، مكان الإقامة (القرية أو المدينة)، المهنة (تعمل خارج المنزل أو لا تعمل)، دخل الأسرة (كلما زاد اندخل قلت الرضاعة)، مستوى التعليم (كلما زاد التعليم قلت الرضاعة)، عمر الأم (كلما قلَّ العمر قلت الرضاعة)، ومكان الولادة (الولادة في المستشفى نقلت من الرضاعة). كانت أهم أسباب عدم الرضاعة (من الثدي) عس الأمهات خارج المنزل، وعدم كفاية لبن الأم.

El-Shazli H et al: Problems of Weaning Developing Countries. Saudi Med J 1981, 2, (١) (Supplement 1): 23-25.

Al-Sukait M: A Study of the Factors in Influencing Breast Feeding in Saudi Arabia. Saudi Med. J. 1988, 9, (6): 596-601

نمت دراسة ١٢.٠٠٠ منزل في الفترة من يناير إلى يونيو ١٩٩٠م، وفي هذه الفترة نمت ولادة ٢٠١٠ طفل (نسبة الذكور للإناث ١٠٥:١٠٠) ونسبة الأسنيلاد (Birth Rate) ٣٩ من كل ألف من السكان (في السنة). تمت متابعة الأمهات وأطفالهن لمدة حوتين كاملين.

٤٠٪ من الأمهات كن في سن ٢٥-٣٥ سنة وبمعدل ٦.٢ حمل و٣,٣ أطفالك. ٥٠٪ من الأمهات كن أميات، ٣٠٪ كان لديهن تعليم ابتدائي، و ١٩٪ تعليم ثانوي و ١٪ تعليم جامعي، وكانت نسبة الموظفين (خارج المنزل) ١٣ بالمائة وأغلبهن مدرسات.

عند الولادة، تمت رضاعة ٧٩٠ من المواليد، انخفضت هذه النسبة إلى ٥٠٪ عند بلوغ الطفل ثلاثة أشهر، وبحلول العام الأول لم يكن يعتمد الرضاعة كمصدر اللبن إلا ١٠ بالمائة فقط.

وعند الولادة، لم يكن سوى ٨٪ يعتمدون على القارورة (اللبن السجف) فقط، ولكن بمرور سنة أشهر انخفضت النسبة إلى ٢٠٪، وبحلول العام كان ٦٠٪ قد توقفوا تماماً عن الرضاعة من الأم واعتمدوا على القارورة.

٨٦٪ من الأمهات كن يرضعن حسب الطلب (وهي الطريقة القديمة والتي وافق الطب عليها أخيراً، واعتبرها الطريقة الصحيحة بدلاً من الرضاعة كل ٣-٤ ساعات). ويوضح الجدول التالي أهمية العوامل التالية في تشجيع الأم على إرضاع طفلها من عدمه:

منطقة السكن	معدل مدة الرضاعة
الريف	١٤,٢ ± ٢,٥ شهراً
المدينة	٩,٦ ± ٣,٥ شهراً

أي: إن الأم في القرية ترضع طفلها فترة أطول بكثير من الأم في المدينة.

عمر الأم	معدل مدة الرضاعة
١٥ سنة	٩,٥ ± ٣,٣ شهراً
١٦ - ٢٥ سنة	١١,٦ ± ٣,٥ شهراً
٢٦ - ٣٥ سنة	١٣,٢ ± ٢,٣ شهراً
٤٥ سنة وما بعدها	١٥,٩ ± ٣ شهراً

(أي: كلما زاد العمر كلما رادت فترة الرضاعة).

مستوى التعليم	
أمية	$13.6 \pm 2.4$ شهراً
الابتدائية	$10.3 \pm 3.1$ شهراً
الثانوية	$8.6 \pm 3.7$ شهراً
الجامعة	$6.3 \pm 3.4$ شهراً

أي: كلما زاد مستوى التعليم كلما قلَّت فترة الرضاعة. وهذا يدلُّ على خطأ جسيم في المناهج، إذ المفروض العكس.. كلما زاد التعليم أدركت الأم أهمية الرضاعة، ولكن للأسف الوضع معكوس تماماً.

دخل الأسرة: كلما زاد الدخل كلما قلَّت مدة الرضاعة.

بالدولار شهرياً	
أقل من 250 دولار	$14.4 \pm 2.5$ شهراً
250 - 500 دولار	$12.6 \pm 3.3$ شهراً
500 - 1000 دولار	$11.1 \pm 3.7$ شهراً
1000 - 1500 دولار	$9.8 \pm 2.9$ شهراً
أكثر من 1500 دولار	$7.1 \pm 3.3$ شهراً

المهنة	مدة الرضاعة
ربة منزل	$12.8 \pm 2.3$ شهراً
موظفة (خارج المنزل)	$7 \pm 2.5$ شهراً

أي: إن الموظفة لا تستطيع إرضاع طفلها إلا نصف مدة غير الموظفة.

مكان الولادة	
في المنزل	$12.2 \pm 3.3$ شهراً
في المستشفى	$9.5 \pm 2.8$ شهراً

وهو أمر مستغرب جداً، إذ المفروض أن التي تلد في المستشفى تحدد النوعية بأهمية الرضاعة؛ ولكن، والأسف، فإن المستشفيات أصبحت مراكز للدعاية للألبان المجففة، وهو ما تندد به منظمة الصحة العالمية وكل الدوائر الصحية في العالم. وينبغي تعليم الأطباء وهيئة التمريض وتثقيفهم من جديد... وجعل الاتصال بين الأم ووليدها منذ اللحظة الأولى (أما إبعاد السلولود عن أمه معظم فترة بقائه في المستشفى - وقد لا تراه إلا للحظات معدودة فقط وتعذبه بالجلوكوز، فأمر فد عصى عليه الزمن وأثبت الخطب ضرره وخطبه وخطره).

استخدام وسائل منع الحمل	مدة الرضاعة
نستخده وسائل منع الحمل	٧ + ٢.١ شهراً
لا نستخدم وسائل منع الحمل	١٢.٦ ± ٣.٢ شهراً

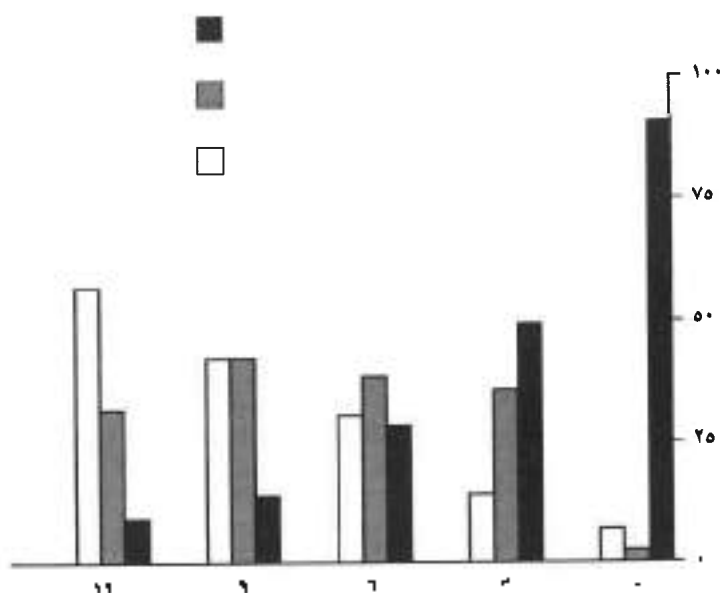
#### التوصيات

بعد أن استعرضنا ما جاء في الرضاعة من الآيات الكريمة والأحاديث الشريفة والحث عليها والتدب القوي لها؛ ثم استعراض الفوائد الطبية والنفسية والاقتصادية التي تعود على الأسرة والمجتمع من استخدام الرضاعة؛ وجعلها المصدر الوحيد لغذاء الطفل في أشهره الأولى؛ ثم جعلها المصدر الرئيسي لسنة حولين كاملين، بعد هذا كله، وبعد معرفة الانجاه العام في المجتمعات الناشئة، وفي جميع البلاد النامية إلى استبدال الذي هو أدنى بألذي هو خير، واتخاذ الفارورة مصدراً لغذاء الطفل بدلاً من الثدي، فإنه لا بد من التوجه بتوصيات عامة وخاصة حول هذا الموضوع المهم والحيوي كالآتي:

١ - التوعية بأهمية الرضاعة: واستخدام وسائل الإعلام المرئية والمسموعة والمقروءة لتوضيح الفوائد العديدة للرضاعة - والأضرار الكبيرة والمتعددة لاستخدام البدائل والألبان المجففة؛ ويشترك في هذه الحملات الأطباء ورجال الفكر وعلماء الدين.

٢ - منع الدعاية لمنتجات الألبان المجففة في جميع أجهزة الإعلام، ومنع دخول مندوبي هذه الشركات إلى المستشفيات.

٣ - إقامة دورات مكثفة للأطباء وهيئة التمريض وجميع العاملين في المجال الصحي، وخاصة من يعملون في الرعاية الصحية الأولية، وفي طب الأطفال والنساء



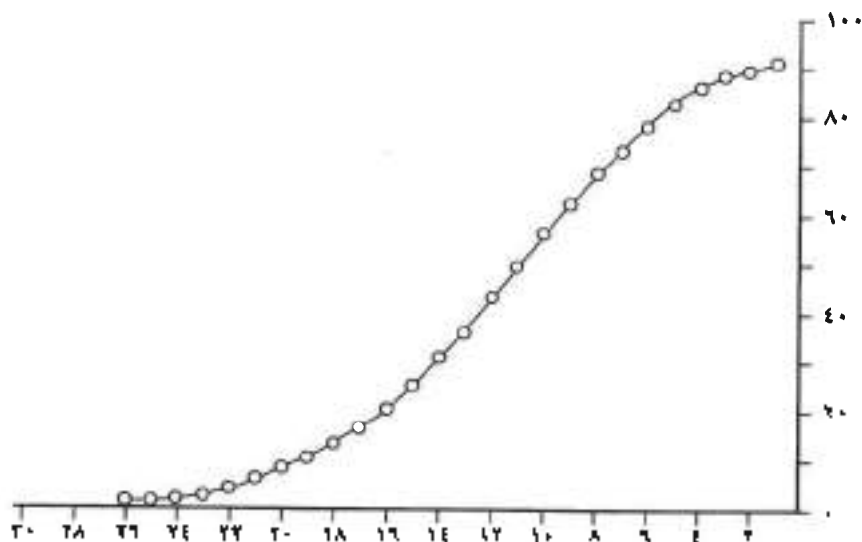
بحسب يوضح الرضاعة لدى ٢٠٠ طفل سعودي في مناطق مختلفة من المملكة. من بحث الدكتور محمد المنكيب أخصرته الصلحة الطبية السعودية ١٩٩٨م (المجلد ٩، (٩)، ٩٦٠، ١٠٠١) ويوضح أن ٩٠ بالمئة من الأمهات أرضعن أطفالهن عند الولادة وبحلول ٢ أشهر كل ٥٠ شهيد يعتنقون عن الرضاعة من الأم وبحلول ٦ أشهر كان ٢٥ بالمئة ينعزلون على الرضاعة. وبحلول العام الأول كان ١٠ بالمئة فقط من الأطفال يعتنقون على لبن الأم، بينما كان ١٠ بالمئة يرضعون عن القفوية (النهج المجفف) و٢٠ بالمئة يعتنقون على ٥٥ الرضاعة من الأم بالإضافة إلى القفوية

والولادة في أهمية الرضاعة وفوائدها، وكيفية التغلب على الصعوبات التي قد تواجه بعض الأمهات في الرضاعة.. والسماح لنفسها بأن تلتصق بوليدتها مباشرة بعد الوضع.. والسماح لها بإرضاعه حسب الطلب.. وعدم إعطائها غيب الألبان المجففة عند خروجها من المستشفى أو المستوصف.. وتوعية الحامل بأهمية الرضاعة، واعدادها نفسياً وبدنياً للرضاعة وخاصة الخروج (البكرية).

٤ - تفرغ الأمهات للرضاعة، ووضع نظام للعمل يسمح للمرأة بأن ترضع طفلها في أثناء العمل، أو. هو الأفضل، تفرغ الموالدات تفرغاً كاملاً لمدة عامين كاملين لكل مولود حتى تتم رضاعه، حسبما جاءت به التوجيهات الربانية في القرآن الكريم.

٥ - توضيح الرضاعة وأهميتها في البرامج التعليمية للمنات في المرحلة الثانوية خاصة، حيث إن معظم العقبات يتزوجن في آخر المرحلة الثانوية أو بعدها مباشرة،





رسم من نفس المصدر السابق، يوضح الرضاعة من الأم حسب عمر الطفل، حيث أن ١٠ بالمئة فقط كانوا يرضعون بنهاية العام الأول، بينما كان ٩٠ بالمئة يرضعون من أمهاتهم عند الولادة

كما يمكن أيضاً وضعها بصورة مبسطة في آخر المرحلة المتوسطة . . . والتركيز عليها في البرامج الدراسية العليا (الجامعية)، وفتح باب الأبحاث فيها من كافة النواحي الطبية والاجتماعية والاقتصادية، وخاصة الدراسات العليا.

ولا بد أن ينعكس الوضع الحالي حيث نرى الفئة الجامعية أقل النساء إرضاعاً لطفلهما (المعدل ٥,٣ أشهر)، بالمقارنة مع الأمية التي ترضع طفلها في المعدل (١٣,٦ شهراً)، كما ذكره الدكتور محمد السكيت في بحثه الذي نقلناه كاملاً.

وكذلك لا بد أن ينعكس الوضع الحالي - وهو أنه كلما زاد دخل الأسرة كلما قلت الرضاعة، والبفروض أن يكون عكس ذلك.

والغريب أن الوالدة التي يبلغ عمرها ٤٥ عاماً، أو أكثر، ترضع طفلها في المعدل ١٦ شهراً، بينما تلك الفئة الصغيرة (١٥ - ٢٥) ترضع طفلها عشرة أشهر فقط، والحفروض أن يكون الوضع عكس ذلك، لأن الشباب أصبح وأقندر على الرضاعة من تلك الفراض التي قد فاربت أو شارفت سن اليأس.

٦ - أن نحدد الدولة، ممثلة في وزارة الصحة، عدداً محدوداً من أنواع الألبان

المحققة المطابقة للمقاييس الدولية المعترف بها لتستخدم عند الحاجة، أو عند عدم قدرة الأم على الرضاعة، أو عند وجود موانع طبي يمنع هذه الرضاعة، مثل وجود مرض معدٍ خطير، أو أن الأم مصابة بمرض نفسي شديد، مثل انفصام أو الجنون، مما يشكل خطراً على الطفل، ويستدعي نزع حضانتها عنه، وبحيث لا توجد مرصع أخرى ترضعه.

٧ - عدم استخدام حبوب منع الحمل أثناء الرضاعة، وخاصة النوع المحتوي على الأستروجين مع البروجسترون (الحبوب المشتركة)، ويكتفى بالوسائل الأخرى أو حبوب البروجسترون، وتُشجع الأمهات على عدم استخدام أي وسيلة أخرى، غير الرضاعة، في الأشهر الستة الأولى من الرضاعة، وتكثيف الرضاعة لتكون مانعاً قوياً للحمل.



لم يصب على فولد هذا الطفل سوى صبح دلالى ضفد . ومع هذا فهو سعيد... بأن يتحسن جسم أمه .. بقرب من شيها.. كيرصح منها البيا (وهو السائل الأصفر) الخفيف الذي يسقى ظهور اللبن وبه هو دهانه تبناه جهاز امتاعه ضد الميكروبات في الطفل إن هذا الاتصال المبكر بين الأم وولدها مهم جداً لاستمرار بقسدة الأث والوليد... كما أن هذه الرضاعة المتكررة تساعد على عودة الرحم إلى حجمه الطبيعي وتتمتع حدوث حمى المعاشي..

## التوائم

أفان قيل: فهل يمكن أن يخلق من انحاء ولدان في بطن واحدة؟ قيل: هذه مسألة اثتوام، وهو ممكن بل وقع لاثنتين في أقسام القران، لابن العرجاء، إن ولادة التوائم أمر غير نادر الحدوث.. وتبلغ نسبة ولادة اثتوام واحد بالمئة تقريباً من مجموع الولادات.. ولعل القارىء الكريم قد لاحظ بنفسه بعض التوائم المتشابهة تمام التشابه، كما أنه ربما لاحظ أن بعض التوائم لا يتشابهون إلا كما يشابه الإخوة العاديون.

فهناك نوعان من التوائم هما: التوائم غير المتشابهة والتوائم المتشابهة.

### ١. التوائم غير المتشابهة Unlike Twins

إن المبيض قد يفرز أكثر من بويضة، فيفتح كل بويضة حيوان منوي وتكون اثتوام غير متشابهة تشابهاً تاماً، بل وقد يكونا مختلفين في الجنس فأحدهما ذكر والآخر أنثى.. ولا تزيد درجة تشابههما عن تشابه أي من الإخوة العاديين ذكوراً أو إناثاً.. وتسمى هذه التوائم ثنائية البويضة Dizygotic، أي أن هناك بويضتين ملقحتين يخلق الله من كل واحدة منهما ولداً<sup>(١)</sup>.

ومعظم التوائم (أي ٧٠ بالمئة تقريباً) هي من هذا النوع أي من بويضتين ملقحتين.

ويكون لهذا النوع من التوائم مشيخان منفصلتان، لكل جنين مشيمة. وقد تلتصق هاتان المشيختان ولكن الدماء بينهما لا تتصل.. ويبقى الغشاء المشيمي (الكوريون) لكل جنين منفصلاً عن الآخر.. كما أنه كيس السلى مستقل في كل جنين عن الآخر.. وكذلك لا يوجد أي اتصال بين الحبل السري لهاتئ الأجنة إلا فيما

(١) بعض نظ الولد على المولود سواء كان ذكراً أو أنثى.

ندر.. وقد وجد بعض الأطباء توأم يحملون فصليتي دم (أي أن كل وليد يحمل فصيلة دمه وفصيلة دم أخيه) ونادرًا ما يحصل أي ضرب من هذا، (إلا في توأم العجول إذا حصل اتصال بين دماء جبين ذكر وجنين أنثى فإن الأنثى تتحول إلى خنثى طاهرية وتدعى Freemartins.

وللوراثة دور كبير في التوائم غير المتشابهة.. بعكس التوائم المتشابهة التي لا يبدو فيها أي تأثير لعوامل الوراثة.

وتختلف ولادة التوائم من بند إلى آخر. ففي اليابان تصل نسبة المواليد التوائم إلى ٦٥ في كل عشرة آلاف مولود (٠.٦٥ بالمئة) بينما ترتفع في السويد إلى ١٤٥ في كل عشرة آلاف مولود (١.٤٥ بالمئة).

وإذا أبكرت المرأة بولادة توأم فإن الاحتمال بولادة توأم مرة أخرى يتضاعف خمس مرات عما هو عليه لدى أغلبية السيدات في المجتمع. ولقد ظهرت زيادة في عدد ولادة التوائم لدى السيدات اللاتي كن يشكين من العقم واستخدمن لذلك بعض الأدوية المنشطة للمبييض مثل دواء الكلوسيد (Colemide (Clomiphene) والهرمون المخذي للفعلة التناسلية Gonadotrophins.

ولم تكن الزيادة في التوائم فقط، ولكن الزيادة شملت ولادة ثلاثة وأربعة وخمسة أطفال في بطن واحدة..

ويمكن معرفة التوائم غير المتشابهة Unlike Twins من التوائم المتشابهة like Twins بعدة أشياء: وهي أن التوائم غير المتشابهة قد يكونا مختلفي الجنس (الذكورة والأنوثة) ومختلفي الشكل ولون الشعر والعينين.. وفصينه الدم.. كما أن الأوعية الدموية في المشيمتين غير متصلة، بحيث إنما إذا حقننا مادة ملونة في إحدى المشيمتين بعد الولادة فإن ذلك اللون لا يصل إلى الأخرى.. وكذلك فإن انخشاء المشيمي منفصل عن الآخر إلا فيما ندر وذلك كونه على عكس التوائم المتشابهة.. إذ أن التشابه بينهما تام وجنسهما لا بد أن يكون واحداً، فهما إما يكونا بنين أو بنين.. وكذلك فصيلة الدم واحدة.. والسماوات واحدة.. والتشابه كبير جداً حتى أنه يصعب التفريق بينهما إلا ببعض العلامات المميزة.. ويكون العشاءان المشيميان متصلين ببعضهما، وفي كثير من الأحيان تصل الدماء بين المشيمتين.

## ٢ - التوائم المتشابهة Like Twins

وهذه تشكل ٣٠ بالمئة من مجموع التوائم.. وليس لعوامل الوراثة تأثير كبير فيها على عكس التوائم غير المتشابهة.. وسببها القريب أن البريضة المملوطة تنقسم،

في أحد مراحلها، إلى بويضتين ثم توالي كل واحدة منهما نموها إلى جنين متكامل.. وتسمى لذلك Monozygotic Twins أي التوائم لبويضة واحدة..

ويكون انتشار في هذا النوع من التوائم نماً، وجنس الجنين لا بد أن يكون واحداً، إما ذكراً أو أنثى.. وكذلك السمات والشبهات متشابهة إلى حد كبير جداً، بل إن فصيلة الدم واحدة.. وكذلك بصمب الأصابع تتشابه إلى درجة كبيرة جداً بحيث يصعب التفريق بينهما إلا فيما ندر..

ويحدد وقت انفصال البويضة الملقحة مدى الاتصال بين هذين النوعين من التوائم..

وإذا كان الانفصال مبكراً، أي بعد التلقيح بقليل، فإن كل جنين سيحمل غشاء سلى وعشاء المشيمة (الكوريون) ومشيمة منفصلة عن الأخرى.. أو متحنتين بعضهما ولكلها في الأصل منفصلتين.

أما إذا كان الانفصال في مرحلة الكرة الجرثومية وقد تكونت كتلة الخلايا الداخلية فإن كل واحد من التوائم يكون له عشاء سلى (أمينيون)، وتكنهما سببتر كان معاً في غشاء مشيمي واحد (الكوريون).

وإذا كان الانفصال متأخراً، أي في مرحلة تكون التوأم الجيني (القرص الجرثومي) Germinal Disc، فإن ذلك يؤدي إلى جنين بكيس سلى واحد وغشاء مشيمي واحد لكليهما.. فإذا كان الانفصال غير تام فإن ذلك يؤدي إلى ولادة توائم متصلة Conjoined Twins وهي التوائم المعروفة بالتوائم السيامية.. لأن أشهر هذه الحالات كانت تتوأمين من سيام (تايلاند الآن)، وقد تكون الاتصال في الرأسين Cranio Pagus، أو من أمام من الصدر Thoraco Pagus، أو من خلف Pyo Pagus. وفيما يلي نبذة عن التوائم السيامية.

### التوائم السيامية

تعد سميت هذه التوائم المتعلقة باسم التوائم السيامية نسبة إلى توأمين ولدا في قرية قرب بانكوك عاصمة سيام (تايلاند الآن) وذلك في 11/5/1811.. وكانا ملتصقين من جانبيهما.. وقد عاشا حتى بلغا الثانية والسنين عندما مات أحدهما بجنطة في السخ. وتبعه الآخر على الأثر بعد ثلاث ساعات. وترى قصتهما مع صورتيهما فيما سأتي..

وقد ظهرت كثير من حالات التوائم المتصلة على مدى التاريخ.. ولا تزال الصحف والمجلات تذكر عنها كل جديد..

وقد ولد توأمان في جنيف عام ١٦١٧م أحدهما طبيعي ومكتمل والآخر ناقص التكوين ولا يبدو منه إلا التجذع والأرجل وبقيّة عن المتراعين.. وولد في الهند عام ١٨٧٤م توأمان ملتصقان من جهة الصدر.. وفي عام ١٩٩٣م وصف الجراح الإنجليزي المشهور الدكتور جون هنتر توأمين برأسين منفصلين ولكن في وضع غريب.. كل رأس فوق الأخرى، فإذا ما حركت الرأس الأسفل عينيّه تحركت عينا الرأس العلوي في نفس الاتجاه.. ولكن بحساسهما، بالألم غير متكافئ، فإذا ما وخز الرأس العلوي لم يشعر بذلك الرأس السفلي، وقد مات التوأمان ببلدغة ثعبان عندما بلغا عامين من عمرهما.

### التوائم المتعددة

إن ولادة توأمين ليست شديدة الندرة، إذ تبلغ نسبتها واحد تقريباً إلى كل مائة (تزيد في بعض البلدان، مثل أستراليا إلى ١.٤٥ بالمائة ويقل في أخرى، مثل اليابان إلى ٠.٦٥ بالمائة) أما ولادة ثلاثة توائم فهي واحد لكل ٧٦٠٠ ولادة. وقد تكون التوائم الثلاثة نتيجة تلقيح بويضتين أو ثلاث بويضات، أو لتلقيح بويضة واحدة ثم تفصل بعد ذلك..



صورة توأمين متصفيين من البطن والصدر. إن هذه التوائم نتيجة بويضة واحدة ملقحة القسمة في مرحلة متأخرة نسبياً إلى كروموسومين وكلاهما الوجهية واحدة. تعرف هذه التوائم المتصفة باسم التوائم الميماية، لأن توأمين اشبهوا في عالم الطب كانا من جهة (تألهام اليوم).



صورة لمضايح وانج أشهر التوائم المتماثلة في العالم. وقد سميت جميع التوائم المتماثلة بعد ذلك باسم التوائم  
السيامية

وقد ولد التوأمان بنالغ وانج في 1811/25/11 وكانا ملتصقين وقد عاشا فترة طويلة وعملا كسماكين في سول انكوارب  
في النهر وذهبا إلى أوروبا وأمريكا عام 1879م. وتزوجا بشقيقتين في عام 1882م. وأُخذ الأول سبعة أولاد وسمي بنت.  
وانجب الثاني سبع بنات وثلاثة أولاد. وكان جميع أطفالهما طبيعيين ما عدا ولد وبنت من أطفال بنالغ كانا أصمير  
ليكنين.

وهي 17 يناير 1886م مات بنالغ نتيجة جلطة في المخ. وبعد ثلاث ساعات نحو نه أخوه، ونج، اللاصق به. وقد نما  
عندئذ النهائية والعشرين من العمر. ولا يزال بعض أولاد التوأمين على قيد الحياة وأحد هؤلاء جنرال في سلاح الجو  
والآخر رئيس إحدى المكنات الحديدية. وقد كثرت ولادة التوائم في هذه الأسرة ولكن دون وجود توائم متماثلة.



صورة نشرتها صحيفة (Arab News) في عددها الصادر ١٩٨١/٧/٢٢ الموافق ١٤٠٦/٣/٢٧ هـ لتواتر ضحايا ولدا في ١٩ ديسمبر ١٩٨٠م وكانا متعسقين من جهة الصدر. وباللذان من علم القس والسرة والتكيد وفي وضع لم يعهد من قبل وهو أن رأس الأول عند قدم الثاني والعكس وقد ولد الطفلات في مدينة هربان كرايوف في تشيكوسلوفاكيا وقد تم فصل التوأمين جراحياً بنجاح، كما هو موضح في الصورة الأخرى.



الولادة من الرئتين . أم الاخوان تومس.





لغويها تطلقيه. رأسان وجسم واحد وبينان ورجلاين.



لؤلؤم سياميه تشتريها جريرة بمائة غلم ١٩٧٩/١٩٧٦م، أنجبت  
هذه اللؤلؤم سيده هيبويه.



رابعه ورايبكا. هاتان حديتان ملتصقتان ١٧ أخذت إحصاءه دواء شعرت الأخرى بالسوء..



سنتي تم ولها من مع توامها الطفيلي المتكسز.



حاك شيمرا مع توامه الطفيلي المتكسز في جسده.

هذه التوائم تسمى توالم سيبامية، وهي شريحة تاهج بويضة واحدة وانفصلت في مرحلة صناعرة بعد تكوير البوح الجنيني. واحد الأجنة عاين قلب التيمو، اما الآخر هينعب معه إلى أخيه ولا يكون نمود عالقاً

وكذلك التوائم الرباعية والخماسية والسادسية وغيرها.. وكلما زاد عدد التوائم كان ذلك أشد ندرة، كما أن الأجنة تكون غير نامة المخلقة (خداج) Premature ويموت أغلبها.. ولكن هناك حالات عديدة لستة توائم ولدت كاملة نامة وعاشت.. وآخرها قصة المرأة الريفية في مصر التي ولدت ستة توائم عام ١٩٨٠م وعاشوا جميعاً.. وقد أفاضت في ذكر قصتها الصحف والمجلات المصرية آنذاك.

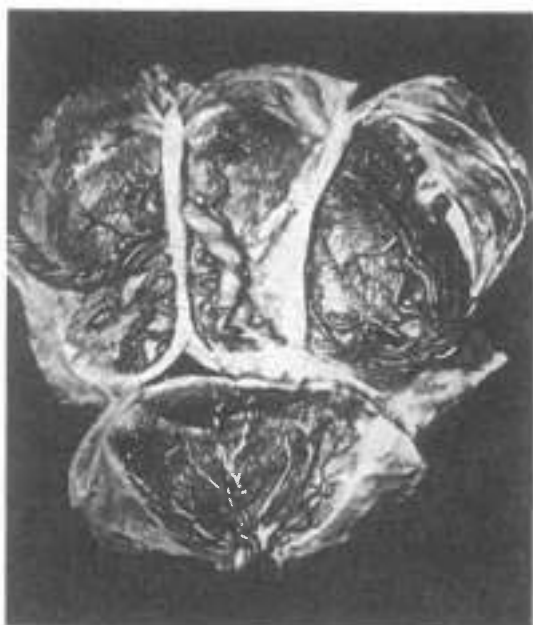
وقد ذكر الشيخ الرئيس ابن سينا في كتابه «القانون» أنه سمع أن امرأة أسقطت كيساً فيه سبعون صورة صغيرة في جرجان (مقاطعة في إيران)، وذكر الإمام ابن القيم في النيان في أقسام القرآن «أن امرأة أسقطت شي عشر جنيناً...»

وقد زاد عدد حالات التوائم المتعددة نسبياً نتيجة استعمال حبوب الكلوميدي Colemid، والهرمون المغذي للغدة التناسلية Gonadotrophic Hormone وهي العقاقير المستخدمة لمعالجة العقم، لأنها تنشط التبويض فيفرز عدة بويضات في الدورة الواحدة فتحصل عندئذ ولادة التوائم المتعددة.

ونشرت صحيفة Arab News، نقلاً عن وكالات الأنباء في ١٨/٢/٢٠١١م الموافق ٢٢/٢/١٩٨١م، قصة فتاة يبيضاء من جنوب إفريقيا غير متزوجة وتبلغ من العمر ١٧ عاماً، وقد ولدت ستة توائم جميعهم بصحة جيدة.. وقد ولدت خمسة منهم في ١٥ أكتوبر ١٩٨٠م ثم ولدت السادس بعد مضي ٢٣ يوماً من ولادة إخوته.. ثم تزوجت اثنتاه بعد ذلك بعشيقها الذي أولدها هؤلاء الستة، وهم أربعة صبيان وبتان.. وحتى تاريخ نشر هذه القصة فإن جميع أطفالها بصحة جيدة.



صورة تالدة لمجموعة توائم ماتوا جميعاً



صورة تشيخه أربعة ذواته . ولد طفنت كل متضمة بمادة مملوثة بهيب الولاوف وببنا أنه تم يكن هناك الصال بين هذه العتيمات. ولذا فقد استنتج أن هذه التو تم كانت سبعة تلصيح أربع بويضات بأريمة حيونات منوية. ولد عاش جميع هؤلاء الموازم الأربعة وكانوا ثلاث نبات وولاد. حياة طريجة.



أربعة ذواته، وبمنهم من الذكور، وبمنهم امرأة إسبانية من جرد كناري. وهي تبلغ من العمر ٢٣ عاماً. ويعمل زوجها سائق ناكسي. وقد أظانت إدارة المستعمر، الذي تمت فيه -لولايت أن التوائم الأربعة هي نسخة جديدة.  
صورة نشرتها جريدة الشرق الأوسط في ١٩٦١/١١/١٤م.

## من غرائب الحمل والولادة

### الولادة بدون أب Partheno Genesis

لقد جعل الله سنته في كونه أن يكون التزاوج بين الذكر والأنثى هو الوسيلة الظاهرة والغالبة في التناسل.. ولكن سنن الله وقوانينه لها شواذ تخرق هذه القاعدة وتظهر حلقة المشيئة الإلهية التي تفعل ما تشاء.

عقد خلق الله آدم من غير أب ولا أم.. وخلق عيسى عليه السلام من مريم العذراء بدون أب... ﴿وَإِذْ مَثَلُ عِيسَىٰ عِنْدَ اللَّهِ كَمَثَلِ آدَمَ خَلَقَهُ مِنْ تُرَابٍ ثُمَّ قَالَ لَهُ كُنْ فَيَكُونُ﴾ [آل عمران/ ٤٩].

ونزل قرآن كريم من السماء يصف ولادة عيسى عليه السلام: ﴿إِذْ قَالَتِ الْمَلَائِكَةُ يَا مَرْيَمُ إِنَّ اللَّهَ يُبَشِّرُكِ بِمِثْلِ بِرَّتِكَ مِنْهُ اسْمُهُ الطَّيِّبُ عِيسَى ابْنُ مَرْيَمَ وَجِيهًا فِي الدُّنْيَا وَالْآخِرَةِ وَمِنَ الْمُقَرَّبِينَ \* وَيُحْكِمُ اللَّهُ لَكَ الْفَرْسَ فِي الشَّهْرِ وَحَكْمًا وَمَنْ أَعْطَيْتِمْ \* قَالَتْ رَبِّ أَنَّى يَكُونُ لِي وَلَدٌ وَلَمْ يَمَسِّنِي بَشَرٌ قَالَ صَدَقَ عَلَيْكَ اللَّهُ يَخْلُقُ مَا يَشَاءُ إِذَا قَضَىٰ أَمْرًا فَإِنَّمَا يَقُولُ لَهُ كُنْ فَيَكُونُ﴾ [آل عمران/ ٤٥-٤٧].

﴿وَأذْكُرُ فِي الْكِتَابِ مَرْيَمَ إِذِ اتَّخَذَتْ مِنْ آهْلِهَا مَكَانًا شَرْفِيًّا \* فَأَتَتْهُ مِنْ ذُرِّيَّتِهِمْ جِبْرًا فَارْتَلَمَتْ إِلَيْهَا رُوحَنَا فَتَمَثَّلَ لَهَا بَشَرًا سَوِيًّا \* قَالَتْ يَبْنَؤُا وَالرَّحْمَنُ بَيْنِي وَإِنْ كُنْتُ نَجِيًّا \* قَالَ إِنَّمَا أَنَا رَسُولُ رَبِّكِ لِأَهَبَ لَكِ غُلَامًا زَكِيًّا \* قَالَتْ أَنَّى يَكُونُ لِي غُلَامٌ وَلَمْ يَمَسِّنِي بَشَرٌ وَلَمْ أَكُ نَجِيًّا \* قَالَ كَذَّبْتِ قَالَ رَبُّكِ هُوَ عَلَيَّ هَيِّئْ وَلِنَجْعَلَكَ آيَةً لِلنَّاسِ وَرَحْمَةً مِنَّا وَكَانَ أَمْرًا مَقْضِيًّا \* فَحَمَلَتْهُ فَانْتَبَهَتْ بِهِ مَكَانًا قَصِيًّا \* فَأَحْبَبْنَا الْمَخَاضَ إِلَىٰ جِذْعِ النَّخْلَةِ قَالَتْ يَلْتَمِسُنِي مِنْ فَرْجِهَا وَصَحَّتْ نَسَبًا مَنِيًّا \* فَادَّهَاهَا مِنْ تَحْتِهَا إِلَّا نَحْرِي فَمَا جَعَلَ رَبِّي تَهْلُكَنِي مَرِيًّا \* وَهَرَوْتُ إِلَيْكَ الْجَحْلَةَ فَسَيِّطَ عَلَيْكَ رَمْلًا حِينًا \* فَكَلِمَةَ وَأَمْرِي وَمُرِي عَسَىٰ فَإِنَّمَا تَخَيُّونَ مِنَ النَّاسِ لَعَدَا فَعُولُونَ إِنِّي تُرِيتُ بِالرَّحْمَنِ صَوْمًا فَلَنْ أُكَلِّمَ الْيَوْمَ إِنْسِيًّا \* قَالَتْ يَا وَيْلَتَىٰ أَفَلَا يَتَذَكَّرُونَ لَعَدَا جَنبِ عَنِّي مَرْيَمُ \* كَيْتَاخَتْ

هَرُونَ مَا كَانَ يُؤَيِّهِ أَمْرًا سَوِيًّا وَمَا كَانَتْ أُمَّكَ نَبِيًّا \* فَأَشَارَتْ إِلَيْهِ فَأَوَّا كَفَّ لَكُمْ مَن كَانَتْ  
 فِي أَلْمَهْدِ صَبِيًّا \* قَالَ إِنِّي عَبْدُ اللَّهِ، آتَنِي الْكِتَابَ وَجَعَلَنِي نَبِيًّا \* وَجَعَلَنِي مُبَارَكًا أَيْنَ مَا  
 حَكَمْتُ وَأَوْعَى بِالْعَلْوَةِ وَالرُّكُوعِ، مَا دُمْتُ حَيًّا \* وَبَرًّا بِوَالِدِيَّ وَلَمْ يَجْعَلْ لِي جَاوِزًا \* تَبَيَّنَ \*  
 وَالسَّلَامُ عَلَيَّ يَوْمَ وُلِدْتُ وَيَوْمَ أُمُوتُ وَيَوْمَ أُبْعَثُ حَيًّا \* ذَلِكَ عِيسَى ابْنُ مَرْيَمَ قَوْلَكَ أَنحِي  
 الَّذِي فِيهِ يَسْتَفْتُونَ \* مَا كَانَ لِلَّهِ أَنْ يُلْجَأَ مِنْ دِينِهِ سُبْحَانَهُ إِذْ فَضِنَ أَمْرًا فَإِنَّمَا يَقُولُ لَهُ كُنْ  
 فَيَكُونُ \* [مريم/ ١٦- ٣٥].

إن الولادة بنور أب أمر يظهر طلاقة المشيئة الإلهية التي لا تحددها السن ولا  
 التواميسر.. ومع هذا فقد جعل الله هذه الولادة معهودة لدى الحشرات وبعض  
 القشريات.. ونادراً فيما عدا ذلك..

ولكن ندرتها لا تعني عدم وجودها.. فقد تمكن بنكس عام 1٩٢٩م من التأثير  
 على بويضة أرنب بدون تلقيح غنمت ونكثرت.. وولدت الأرنب أرناباً صغيراً حياً  
 تام الخلقه<sup>(١)</sup> وقد وصف العالمان بلغور ولين حالة ولادة إسان بدون أب<sup>(٢)</sup>، ولكن  
 هذه الحالة لم تثبت ثبوتاً قطعياً لدى العلماء.. وقد وصف كثير من العلماء انقسامات  
 كثيرة في البويضة بدون تلقيح.. ولكنها لم تنتج إلا مسخاً لم يتم خلقه<sup>(٣)</sup>.

#### حمل فوق حمل Super Fetation

لقد جعل الله الحمل مانعاً لأي حمل آخر حتى ينتهي الحمل الأول بالولادة  
 أو بالنسقط، ثم تنتهي فترة النفاس ويعود الرحم بعد ذلك إلى استعداد الحمل.. وفي  
 تلك الفترة (أي فترة الحمل) ترمز البويضة الملقحة، بعد تعلقها بالرحم، هرمونات  
 تسه الغدة النخامية إلى أن حملاً قد حصل. وعندئذ أن تتوقف عن إرسال هرموناتها  
 المنشطة للبيض والتي تسبب نمو حويصلات جراف وقرار البويضات منها..  
 فتوقف الغدة النخامية Pituitary Gland إرسال هرموناتها المغذية والمنسية للمبيض  
 F.S.H and L.H. حتى ينتهي الحمل.

ولكن المشيئة الإلهية التي تفعل ما تريد تقول للمشي، كن فيكون.. فإذا قال  
 سبحانه ذلك أخرج المبيض بويضة، رغم وجود الحمل، وتلقح هذه البويضة وتخرز  
 ليكون حمل فوق حمل.

(١) و(٢) كتاب علم الأجنة للإنسي، Human Embryology by Boyd Hamilton page 94 4th Edition.

(٣) كتاب علم الأجنة الإنساني وكتاب علم الأجنة الطبي.

وقد وصفت هذه الحالة في الكلاب والخيول والأغنام والخنازير والأرانب<sup>(١)</sup>.  
والغريب أن فقهاء الإسلام قد درسوا هذه القضية العويصة واختلفوا فيها..  
يقول ابن القيم في التبيين في أقسام القرآن: «فإن قيل: فهل يتكون الجنين من ماءين  
وواطئين؟ قيل: هذه مسألة شرعية كونية.. والشرع فيها تابع للتكوين. وقد اختلف  
فيها شرعاً وقدرأ.. فتمتعت ذلك طائفة وأبته كل الإباء، وقالت: الماء إذا استقر في  
الرحم اشتمل عليه وانضم عليه غاية الانضمام بحيث لا يبقى فيه مقدار رسم إبرة إلا  
انسد، فلا يمكن انفتاحه بعد ذلك لماء ثان، لا من الواطيء ولا من غيره. قالوا:  
وبهذا أجرى الله العادة أن الولد لا يكون إلا لأب واحد كما لا تكون الأم إلا  
واحدة». وهذا هو مذهب الشافعي.

وقالت طائفة: بل يتخلق من ماءين فأكثر. قالوا: «وانضمام الرحم واشتماله  
على الماء لا يمنع قبوله الثاني فإن الرحم أشوق شيء وأقبله للمني.. ومثال ذلك  
كمثال المعدة فإن الطعام إذا استقر فيها انضمت عليه غاية الانضمام، فإذا ورد عليها  
طعام فوّه انفتحت له لشوقها إليه».

#### الحمل من واطئين Superfecundation

إن هذه الحالة الشاذة قد تحدث.. وذلك أن المرأة قد تفرز بويضتين أو أكثر،  
كما أوضحناه عند حديثنا عن التوائم غير المتشابهة.. وقد يكون وقت خروج بويضة  
متأخراً عن الأخرى بساعات أو بأيام.. وعلى ذلك فلا يوجد ما يمنع من أن يلقح  
حيوان منوي من رجل بويضة، ثم يأتي حيوان منوي لرجل آخر فيلقح بويضة أخرى.  
وعلى ذلك فيكون هناك توأمين ولكنهما لأبوين مختلفين.. وقد تحدث هذه  
الحالة في كثير من الثدييات مثل الكلاب والأغنام والخنازير والخيول.. (انظر: كتاب  
علم الأجنة الإنساني).

وقد وصفها ابن القيم في التبيين بقوله: «والحس يشهد بذلك، كما ترى في  
جراء الكلبة والسنور.. تأتي بها مختلفة الألوان لتعدد آباتها».

وقد تقدم أن الفقهاء اختلفوا في إمكانية وجود حملين من واطئين.. وقد أوضح  
علم الأجنة الحديث إمكان ذلك، بل وقوعه في الجراء (جمع جرو) وبعض الثدييات..  
ولا دليل هناك على عدم إمكان وقوعه للإنسان.. وفي نفس الوقت لا توجد أدلة قاطعة  
على حدوثه.. وإن أثبتته بعض العلماء مثل بولمر Bulmer عام ١٩٧٠م<sup>(٢)</sup>.

(١) كتاب علم الأجنة الإنساني Medical Embryology, by Langman, 3rd Edition Page 32-33.

(٢) انظر كتاب علم الأجنة الإنساني Human Embryology, 4th Edition.

ولكن هل يمكن أن يشترك اطنان في جنين واحد؟ هذه هي القضية التي اختلف فيها الفقهاء أيضاً.. وذهب الإمام الشافعي إلى عدم إمكان ذلك.. بينما ذهب الإمام مالك والإمام أحمد إلى إمكان ذلك.. ومما لدينا من علم الأجنة نرى استحالة ذلك.. لأن البويضة إنما تتلقح بحيوان منوي واحد، فإذا ما تلقحت لم يمكن تلقيحها مرة أخرى بماء واطيء ثان.. ولذا فإن ما لدينا من علم الأجنة يؤكد ما ذهب إليه الإمام الشافعي في استحالة ذلك.



## مشكلة الخنثى بين الطب والفقهاء



### مقدمة تاريخية

رغم أن الخنثى الحقيقية نادرة الحدوث جداً، إلا أن الخنثى الكاذبة تحدث بنسبة ولادة واحدة من كل خمسة وعشرين ألف ولادة. وقد اهتم الفقهاء المسلمون بقضية الخنثى اهتماماً شديداً. وهناك روايات وأحاديث ضعيفة تنسب إلى الرسول ﷺ لم يصحَّ منها شيء حول موضوع الخنثى. ويقال إن عامر بن الظرب كان أول من حكم في شأن الخنثى في الجاهلية حيث نزلت به هذه القضية فسهراً، فسألته خادمته سهيلة حتى أخبرها فقالت له: أتبع

الحكم المبال. والمقصود: إن كان يبول من مخرج الذكر فهو ذكر، وإن كان يبول من مخرج الأنثى فهو أنثى. وهناك رواية ضعيفة عن الكلبي بهذا المعنى. والحديث من منكرات محمد بن السائب الكلبي.

وورد في مسند ابن أبي شيبه أن معاوية بن أبي سفيان أتى بخنثى فاحتار فيه، فبعث رجلاً متكرراً ليسأل الإمام علي بالعراق عنه. فلما وصل إلى علي كرم الله وجهه، قال علي: ما هذا بالعراق؟ فأصدقني، فأصدقته الخبر. فقال علي: لعن الله قوماً يرضون بحكمنا ويستحلون قتالنا. انظروا إلى مباله، فإن بال من حيث يبول الرجل فهو رجل، وإن بال من حيث تبول المرأة فهو امرأة. قالوا: إنه يبول من الموضعين جميعاً. فقال علي: له نصف نصيب الذكر ونصف نصيب الأنثى.

وزعموا أن امرأة جاءت إلى علي كرم الله وجهه فقالت إنها متزوجة بابن عم لها، وأنها وقعت على خادماتها فحملت (الخادمة)، فعدوا أضلاعها فإذا هي أضلاع رجل (بزعم أن أضلاع الرجل من الجانب الأيسر ١٧ ضلعاً لأن حواء خلقت من ذلك الضلع). ثم إن علي بعث إلى ابن عمها وزوجها فقال له: هل أصبتها بعد أن حملت الجارية منها؟ قال: نعم. قال علي: إنك أجسر من خاصي الأسد!!

وقد ذكر الحطاب أن في إثبات الأحكام بمثل هذه الاستنتاجات ضعف، وأن الواقع على خلافه، وقال: «فقد اتفق أهل التشريع على أنهم عاينوا أضلاع الصنفين (الرجل والمرأة) فوجدوها متساوية العدد».

ومن المعلوم أن عدد الأضلاع هو اثنا عشر ضلعاً في كل جانب، للرجل والمرأة سواء. وقد بحث الفقهاء أحكام الخنثى من حيث الختان والميراث والزواج والشهادة والاستتار واللباس والإمارة والحج والجهاد، وقذفه وديته وحده وسجنه وكيفية غسله عند موته والصلاة عليه.

وفيما يلي تعريف للخنثى في اللغة والفقه والطب الحديث.

#### ١ - تعريف الخنثى لغة (لسان العرب)

الخنثى من خنث الطعام إذا اشبه أمره وجهل طعمه، والخنث اللين والتكسر، والمخنث سُمي بذلك للينه وتكسره وتشبهه بالنساء.

والخنثى هو الذي لا يلحق لذكر ولا أنثى (وجعله كُرَاعٌ ووصفاً، فقال: رجل خنثى له ما للذكر والأنثى). الخنثى: الذي له ما للرجال والنساء جميعاً. والجمع: خنثى، مثل الحبالى، وخنث، قال الشاعر:

لعمرك ما الخنثات بنو قشير  
بسنسوان يلسدن ولا رجال

## ٢ - تعريف الخنثى وأنواعه في الفقه (من معجم الفقه الحنبلي)

الخنثى هو الذي له ذكر وفرج امرأة، أو ثقب في مكان الفرج يخرج منه البول، وينقسم إلى مشكل وغير مشكل، فالذي يتبين فيه علامات الذكورة أو الأنوثة فيعلم أنه رجل أو امرأة فليس بمشكل، وإنما هو رجل فيه خلقة زائدة، أو امرأة فيها خلقة زائدة، وحكمه في إرثه وسائر أحكامه يعتبر بمباله (فإن بال من عضو الذكورة فهو ذكر، وإن بال من الفرج فهو أنثى)، وإن بال منهما جميعاً اعتبرنا أسبقهما، فإن خرجا معاً ولم يسبق أحدهما يرث من المكان الذي فيه أكثر، وإن استويا (أي استوت كمية البول من عضوي الذكورة والأنوثة) فهو حينئذ مشكل وقد يتبين إشكاله عند الكبر بعلامات أخرى.

وقال الكاساني: «الخنثى من له آلة الرجال والنساء.. والشخص الواحد لا يكون ذكراً وأنثى حقيقة، فإما أن يكون ذكراً، وإما أن يكون أنثى». وهو تعريف دقيق جداً للخنثى الكاذبة كما يعرفها الطب الحديث.

### أنواع المشكل:

١ - من لم يكن له من قبله مخرج ذكر ولا فرج، ولكن لحمه ناتئة يرشح منها البول رشحاً على الدوام.

٢ - من ليس له إلا مخرج واحد بين المخرجين منه يتغوط ومنه يبول.

٣ - من ليس له مخرج أصلاً، لا قبل ولا دبر، ويتقيأ ما يأكله..

هؤلاء جميعاً في حكم الخنثى إلا أنه لا يمكن اعتباره بمباله، فإن لم تكن له علامة أخرى فهو مشكل (أي خنثى مشكل) تثبت له أحكام الخنثى المشكل في ميراثه وأحكامه كلها.

## ٣ - تعريف الخنثى وأنواعه في الطب

يعرف الخنثى بأنه الشخص الذي تكون أعضاؤه الجنسية الظاهرة غامضة.... ولتحديد نوعية الخنثى ينظر الطبيب إلى الغدة التناسلية، حسب فحصها الهستولوجي (النسيجي)، فإن كانت الغدة خصية والأعضاء التناسلية الخارجية تشبه تلك الموجودة لدى الأنثى، فهو خنثى ذكر كاذب Male Pseudo Hermaphrodite، وإن كانت الغدة مبيضاً والأعضاء الظاهرة شبيهة بأعضاء الذكورة فهو خنثى أنثى كاذبة Female Pseudo Hermaphrodite، وإن كان لهذا الشخص مبيض وخصية أو هما معاً ملتحمان فهو خنثى حقيقية True Hermaphrodite، ولا عبرة آنذاك بالأعضاء

الظاهرة التي قد تكون تشبه الأنثى أو تشبه الذكر أو كليهما معاً.

ولهذا نجد أن تعريف الطب للخنثى يختلف عن تعريف الفقهاء في عدة أشياء:

١ - إن تعريف الفقهاء يعتمد على وجود الأعضاء التناسلية الظاهرة للذكر والأنثى جميعاً في نفس الشخص، فالخنثى عند الفقهاء هو الذي له ذكر وفرج امرأة، بينما يعرف الأطباء الخنثى بوجود أعضاء جنسية ظاهرة غامضة.

٢ - يعتمد تقسيم الفقهاء، إلى مشكل وغير مشكل، على وجود علامات الذكورة أو وجود علامات الأنوثة، وهذا يقتضي الانتظار إلى البلوغ لظهور هذه العلامات، وهذا أمر مفهوم على أية حال، لأن تلك كانت حالة المعلومات الطبية في الزمن الذي قام فيه فقهاؤنا الأجلاء بهذا التقسيم. بينما يعتمد تقسيم الأطباء على نوعية الغدة التناسلية. فإن كانت الغدة التناسلية لذكر (خصية) والأعضاء الظاهرة لأنثى، أو الغدة التناسلية لأنثى (مبيض) والأعضاء الظاهرة للذكر فهي الخنثى الكاذبة.. وإن كانت لدى الشخص غدتان: خصية ومبيض، فهو الخنثى الحقيقية.

٣ - يعتمد الفقهاء في تقسيم الخنثى على مباله (أي الموضع الذي يبول منه)، فإن بال من عضو الذكورة فهو ذكر، وإن بال من الفرج فهو أنثى، وإن بال منهما معاً واستويا فهو مشكل. ويدخل في أنواع المشكل من لم يكن له في قبله مخرج ذكر ولا فرج ولكن لحمه ناتئة يرشح منها البول رشحاً على الدوام (وهو عيب في تكوين الحبيب البولي التناسلي) Urogenital Sinus.

ومن ليس له إلا مخرج واحد بين المخرجين منه يتبول ومنه يتغوط (وهو عيب في تكوين المدرق Cloacal وانقسامه إلى مستقيم وجيب بولي تناسلي)، ومن ليس له مخرج أصلاً، لا قبل ولا دبر، ويتقيأ ما يأكله (وهو عيب شديد مبكر، حيث يتوقف نمو المدرق ولا يفتح على الخارج).

وهذه المجموعات من الخنثى المشكل لا تدخل في تعريفات الأطباء للخنثى بل تناقش في عيوب تكوين المثانة والمستقيم.

### الخنثى في الطبيعة

إن الخنثى هي التي تجمع جهازي التناسل للذكر والأنثى على السواء، وهذه الحالات منتشرة في الطبيعة، في النباتات والطحالب واللافقريات وخاصة الديدان. ففي طحلب الأسبيروجيرا مثلاً نجد جهازي التناسل معاً في نفس الطحلب، ولكن رغم ذلك فإن الطحلب لا يتم فيه تلقيح الذكر للأنثى إلا عبر طحلب آخر..

وفي النباتات نجد كثيراً منها يحمل في زهراتها جهازي الذكورة والأنوثة معاً..

ومع هذا فإن طلع الزهرة لا يلتقي بمناوعها لأن أوان نضوج هذا يختلف عن تلك.. فيؤدي ذلك إلى أن تلقح حبوب اللقاح (من طلع الزهرة) مئاع زهرة أخرى بواسطة الرياح أو الحشرات أو الطيور.

وفي الدودة الشريطية التي تجمع، في كل حلقة من حلقاتها الألف أو تزيد، جهازي الذكورة والأنوثة معاً، ومع ذلك فإن تلقح الأنثى لا يتم من الذكر في نفس الحلقة بل بواسطة حلقة أخرى. ولا يوجد في مستوى الفقريات بأنواعها المختلفة خنثى إلا على سبيل الشذوذ.

## الخنثى هي الإنسان

### الخنثى الحقيقية:

إن الخنثى الحقيقية في الإنسان نادرة الوجود جداً<sup>(١)</sup>. والمقصود بالخنثى الحقيقية هي تلك التي تجمع جهازي الذكورة والأنوثة معاً.. وبالذات أن يوجد لديها مبيض وخصية.. وقد تكون الأعضاء التناسلية الظاهرة لأنثى أو لذكر أو لكليهما معاً. وقد نشرت مجلة ميدسن دايجست عدد فبراير ١٩٨٠م حالة خنثى حقيقية في الولايات المتحدة ولديها مبيض واحد وخصية واحدة (في العادة يكون للأنثى مبيضان وللذكر خصيتان)، ولهذه المرأة رحم ويظر كبير Phallus استعملته كقضيب في علاقاتها فترة من الزمن مع النساء، وفي سن ٣٢ عاماً كفت عن تمثيل دور الذكر ونحولت إلى تمثيل دور الأنثى.. وعندما بلغت ٣٤ عاماً حملت ووضعت طفلاً مبنياً. وقد رفضت أي تدخل جراحي وقالت: إنها سعيدة بكونها خنثى..

ولم تنجب أطفالاً عندما كانت تقوم بدور الذكر.. ذلك لأن مثل هذه الحالات في العادة لا تفرز حيوانات منوية، إذ تكون الخصية ضامرة.

وفي السجلات الطبية هناك حالتان مماثلتان فقط إحداهما لامرأة في اليابان والأخرى في تنزانيا، وقد سجلت الأخيرة في عام ١٩٧٨م.

وتختلف الحالاتان السابقتان (في اليابان وتنزانيا) عن حالة الخنثى الأمريكية في أنهما لم تحملا إلا بعد إجراء عملية جراحية، وتتميز الحالة الأمريكية بالحمل دون أي تدخل جراحي.

(١) يقول د. كيث مور في كتابه The Developing Human (ص ٢٨٣ طبعة ٢٠٠٣): إن حالات الخنثى الحقيقية نادرة جداً. أما حالات الخنثى الكاذبة فتحدث حالة واحدة بين كل خمسة وعشرين ألف (٢٥٠,٠٠٠) ولادة.

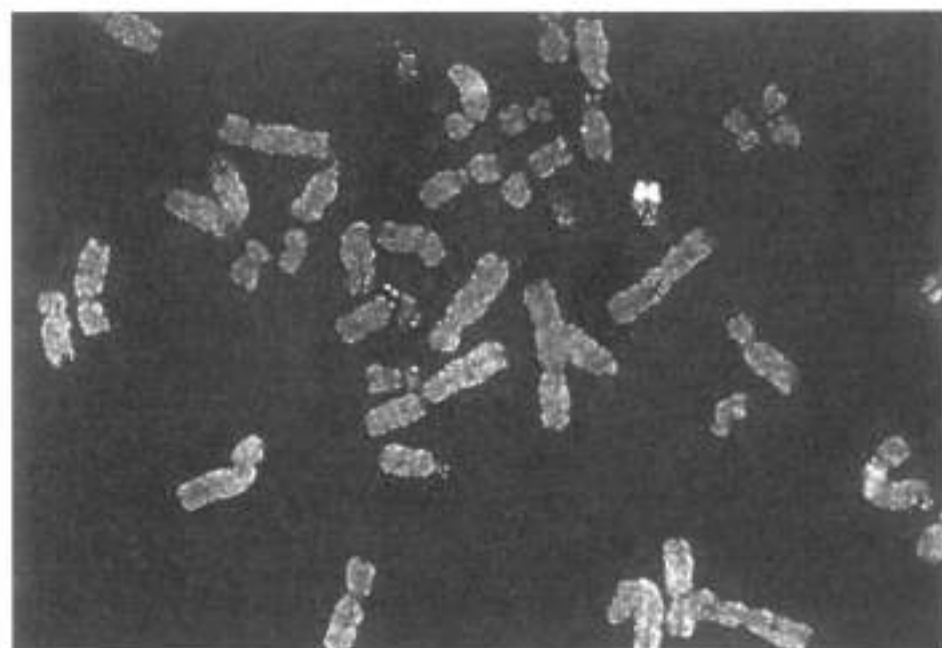
## حالات الخنثى غير الحقيقية (الكاذبة) Pseudo Hermaphrodite

وهذه الحالات أكثر انتشاراً من حالات الخنثى الحقيقية.. وفي هذه الحالة تكون الغدة التناسلية إما مبيضاً أو خصية ولا يجتمعان معاً أبداً، بينما تكون الأعضاء التناسلية الظاهرية على العكس مما عليه الغدة التناسلية، فبينما تكون الغدة مثلاً غدة أنثى (مبيضاً) تكون الأعضاء التناسلية الظاهرية شبيهة بأعضاء الذكر.. أو العكس، حيث الغدة غدة ذكر (خصية) وتكون الأعضاء التناسلية لأنثى.

ولكي نفهم هذه الحالات فإن علينا أن نعود قليلاً إلى الوراء عندما يتكوّن الجنين، حيث يتحدد جنس الجنين على ثلاثة مستويات:

### ١ - المستوى الصبغي (الكروموسومي) Chromosomal Sex

ويتحدد ذلك بأمر الله تعالى، عندما يلقح حيوان منوي يحمل كروموسوم Y أو كروموسوم X، البويضة التي تحمل دائماً كروموسوم X فتكون البويضة الملقحة إما XY ويعني ذلك جنيناً ذكراً أو XX، ويعني ذلك جنيناً أنثى، وقد نوّه سبحانه تعالى بذلك في قوله تعالى: ﴿وَأَنْتُمْ خَلَقَ الذَّكَرَ وَالْأُنثَى \* مِنْ نَفْسٍ إِذَا تُفْعَلُ إِذَا تُفْعَلُ﴾ [النجم/٤٥، ٤٦]، والنطفة التي تمنى هي نطفة الذكر، ويتحدد هذا المستوى عند لحظة التلقيح.



وهو تكوّن الغدة الجنسية Gonads، وتكوّن الغدة الجنسية في الجنين في الأسبوع الخامس (منذ تلقيح البويضة) في الحدة التناسلية من الخلايا الجنسية الأولية Primordial Germ Cells، وإذا فشلت هذه الخلايا في الوصول إلى الحدة التناسلية حيث يتكوّن ما يسمى الحبال الجنسية الأولية Primary Sex Cords، فإن الغدة التناسلية لا يتم تكوينها Gonadal Dysgenesis، ورغم عدم وجود غدة جنسية إلا أن نمو الجنين يتجه نحو تكوين أعضاء الأُنثى.

وقد أثبتت التجارب العديدة أن وجود الخصية هام في اتجاه الجنين نحو الذكورة، بينما وجود المبيض ليس ضرورياً لتكوّن أعضاء التناسل الأنثوية (كيث مور في الإنسان النامي، وسيسل لوب في الأمراض الباطنية).

وفي هذه الفترة التي تسبق تمايز الغدة التناسلية يكون جنس الجنين غير معلوم، وهو ما يسمى في الطب «الجنس غير المتميز» Indifferent Sex.

وفي بداية الأسبوع السابع تبدأ الخصية في التمايز وتظهر بوضوح (مقطع لغدة تناسلية في الجنين)، في الأسبوع السابع، وبالذات ٤٣ يوماً، ويظهر فيها أنها قد تمايزت إلى خصية<sup>(١)</sup>، وهو ما يظهره حديث حذيفة بن أسيد (كتاب القدر، صحيح مسلم): (إذا مر بالنطفة ثنتان وأربعون ليلة بعث الله ملكاً فصورها وخلق سمعها وبصرها وجلدها ولحمها وعظامها ثم قال: يا رب أذكر أم أنثى؟ فيقضي ربك ما شاء). ومن هذا الحديث نفهم الحقائق التالية:

١ - دخول الملك في الأربعين (٤٢ - ٤٥، حسب الروايات المختلفة) وتشكيله أعضاء الجنين Organogenesis.

٢ - تشكيل الغدة التناسلية وتمايزها إلى ذكورة أو أنوثة لا يتم إلا بعد التصوير والسمع والبصر والجلد واللحم والعظام، أي بعد ٤٢ يوماً.

٣ - إن جنس الجنين وما في الأرحام يعلمه الملك بأمر الله.. ويؤكد ذلك حديث أنس الذي أخرجه الشيخان: (وكَلَّ اللهُ بالرحم ملكاً يقول: أي رب.. أي رب علقه؟ أي رب مضغه؟ فإذا أراد الله أن يقضي خلقاً قال: يا رب أذكر أم أنثى؟ أشقي أم سعيد؟ فما الرزق؟ فما الأجل فيكتب كذلك في بطن أمه).

٤ - إن تكوّن الأعضاء التناسلية الداخلية والخارجية لا يتم إلا بعد تكوين الجلد. والأعضاء التناسلية الخارجية تنمو من الجلد.

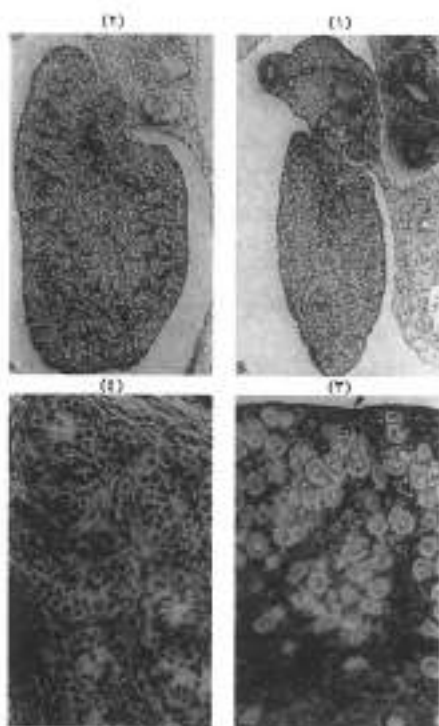
(١) انظر كتاب كيث مور The Developing Human، الطبعة الثالثة، ص ٢٧٥.

## مستوى الأعضاء التناسلية

الأعضاء التناسلية الباطنة في الأنثى هي المبيضان والرحم وقناتا الرحم والمهبل.. أما في الذكر فهي الحبل المنوي والحوبيصلة المنوية والبروستاتا وغدد كوبر.. وأما الأعضاء الظاهرة فهي الشفران الكبيران والصغيران والبظر والفرج في الأنثى.. والقضيب والخصيتان والبربخ والقناة الناقلة للمني وكيس الصفن في الذكر. وكما أن الغدة التناسلية تمر بفترة عدم وضوح جنسي فإن الأعضاء التناسلية الباطنة والظاهرة تمر كذلك بفترة غير متميزة Indifferent Sex.

وعادةً ما تتمايز الغدة التناسلية في الأسبوع السابع.. وكذلك تبدأ الأعضاء التناسلية الباطنة والظاهرة في التمايز في الأسبوع التاسع، إلا أن فترة التكوين تطول حتى الأسبوع الثاني عشر عندما يمكن تمييز الجنين الذكر عن الأنثى بأعضائه التناسلية.

في الأنثى: تتكوّن الأعضاء التناسلية الباطنة من قناتي مولر Mullerian Duct والقناة بجانب الكلية المتوسطة للجنين (Paramesonephric Duct).



- (1) صورة توضح الغدة التناسلية لسقط في اليوم الثاني والأربعين وتبدو الغدة دون لمييز هل هي خصية أو مبيض.
- (2) صورة توضح الغدة التناسلية لسقط في اليوم الثالث والأربعين وهي توضح أن الغدة فيها بدايات تكوين الخصية.
- (3) صورة توضح مبيض جنين طفلة في مرحلة متأخرة من الحمل.. وهي توضح تفاصيل تكون البويضات الأولية.
- (4) صورة توضح خصية جنين في الشهر الخامس من عمره.
- هذه الصور تؤكد حديث رسول الله ﷺ الذي رواه حديثه بن أسيد والذي أخرجه الإمام مسلم وهو أن الملك يشكل جنس الجنين (بالنسبة لغدة التناسلية) بأمر الله تعالى بعد اليوم الثاني والأربعين.



وتتكوّن قناة بجانب الكلية المتوسطة للجنين، وتنمو قناة من كل جانب ثم تتصلان وتتحدان في الوسط لتكوّنا الرحم والمهبل (الجزء الأعلى منه) وقناتي الرحم.  
**في الذكر:** أما الأعضاء التناسلية للذكر فتتكوّن من قناتي وولف Wolffian Duct، أي قناة الكلية المتوسطة للجنين Mesonephric Duct، ومن هذه القناة يتكوّن البربخ Epididymis والقناة الناقلة للمني Ductus Deferens والقناة القاذفة Ejaculatory Duct.

### الأعضاء التناسلية الظاهرة

تتكوّن الأعضاء التناسلية الظاهرة من الجيب البولي التناسلي Urogenital Sinus ومن بصيالات تناسلية Genital Tubercles، تتكوّن على نهاية غشاء المذرق Cloacal Membrane، وتكون هذه الأعضاء غير متميزة، أي أنه لا يمكن التفريق فيها بين الذكر والأنثى، ويبدأ التمايز البطني التدريجي في الأسبوع التاسع وينتهي في الأسبوع الثاني عشر من عمر الجنين.

ويسير خط نمو الأعضاء التناسلية الظاهرة والباطنة في اتجاه الأنثى إلا إذا وجدت كمية من هرمون الذكورة التستسترون Testosterone الذي تفرزه الخصية، فيتحوّل المسار آنذاك إلى الذكورة.. إن نمو الأعضاء التناسلية الظاهرة والباطنة يعتمد على حد كبير على وجود هرمون الذكورة التستسترون الذي تفرزه الخصية.. ولذا فإن إزالة الخصية من جنين ذكر أو عدم تكوّنهما يؤدي إلى وجود جهاز تناسلي أنثوي، رغم أن جنس الجنين على مستوى الصبغيات (الكروموسومات) هو ذكر XY. أما إزالة المبيض أو عدم تكونه فإنه لا يؤثر على سير الأعضاء التناسلية، فهي تسير في اتجاه الأعضاء التناسلية للأنثى.. وخاصة إذا كان جنس الجنين على مستوى الصبغيات هو XX.

بل إن الأغرب من ذلك أن وجود X واحد فقط، كما في حالات ترنر (XO) Turner's Syndrome، فإن الجهاز التناسلي الذي يتكوّن إنما يكون لأنثى.

إذن، أساس الجهاز التناسلي الظاهر والباطن (عدا الغدة التناسلية بطبيعة الحال) يتجه إلى الأنثى. فإذا وجدت الخصية أو هرمون التستسترون Testosterone فإن الزيادة تجعل الجهاز التناسلي يتحوّل إلى جهاز ذكر.

وبما أن التستسترون نفسه، في تركيبه الكيميائي، يمثل هرمون الأنوثة + مجموعة ميثيلة، فإننا ندرك ببساطة عظمة الآية الكريمة في قوله تعالى: ﴿وَاللِّجَالِ عَظِيمٌ دَرَجَةً﴾.

حيث إن الذكر يساوي أنثى مع زيادة أخرى، أو إضافة أخرى. إن هذا الهرمون يشكل الجهاز التناسلي للجنين فيحوله من أنثى إلى ذكر.

يبدأ إفراز هذا الهرمون من الخصية في مرحلة مبكرة جداً تحت تأثير الهرمون المنبئي للغدة التناسلية الذي تفرزه المشيمة Chorionic Gonadotrophins (موجّه القند)، ويقوم هرمون التستسترون في الجنين بالتأثير على منطقة في المخ تسمى «تحت المهاد» Hypothalamus وهي بدورها تؤثر على الغدة النخامية وعلى اتجاه نمو الأعضاء نحو الذكورة أو الأنوثة في الجنين.

وعند الولادة تهجع هذه المنطقة المخية في فترة الطفولة ثم تبدأ في النشاط قبيل البلوغ فترسل هرموناتها إلى الغدة النخامية التي تقوم بدورها بإيقاظ الخصية أو المبيض من سباته ويؤدي ذلك إلى حالة البلوغ وظهور العلامات الثانوية الجنسية Secondary Sex Characteristics التي تظهر فيها علامات الرجولة أو الأنوثة.

إذن، الموضوع معقد في حالات الخنثى غير الحقيقية. وفيما يلي مناقشة لأنواع الخنثى الكاذبة:

#### ١ - الخنثى غير الحقيقية التي أصلها أنثى وظاهرها ذكر

##### Female Pseudo Hermaphrodite

تكون هذه الحالة في الأصل أنثى على مستوى الصبغيات، أي XX، وعلى مستوى الغدة التناسلية أي مبيض ولكن نتيجة إفراز هرمون الذكورة من الغدد الكظرية (فوق الكلية) Suprarenal Gland فإن خط سير الأعضاء التناسلية الظاهرة، يتجه نحو الذكورة.. وذلك بنمو البظر نمواً كبيراً حتى أنه يشبه القضيب.. و يلتحم الشفران الكبيران مما يجعلهما يشبهان كيس الصفن.. والفرق بينهما أن كيس الصفن في الغالب الأعم يحتوي على الخصية بداخله، أما هذا فلا شيء فيه سوى الدهن، فإذا ولدت مثل هذه الأنثى ظنّها الأهل ذكراً فأسموها ذكراً وأنشأوها على هذا الأساس.

فإذا جاءت مرحلة البلوغ، وبدأت الغدة النخامية تنشط قامت بتنشيط المبيض الذي يفرز هرمونات الأنوثة، وبدأت تظهر على الصبي المزعوم آثار الأنوثة فيذهبون إلى الطبيب الأخصائي الذي يقوم بتحويل أمينة إلى أمين وسعيدة إلى سعيد.

والواقع أن الأطباء لم يصنعوا معجزة، ولم يحولوا ذكراً إلى أنثى وإنما أعادوا أنثى حقيقية، حتى في أعضائها التناسلية الداخلية، إلى وضعها الطبيعي، وأزالوا الغشاوة وفتحوا الشق بين الشفرين وأعادوا الفرج إلى وضعه الطبيعي.



أربع صور لأربع حالات التيس الأمر فيها على الأهل وطنونا أن هؤلاء الأطفال ذكور، وهم في الواقع إناث، وذلك نتيجة نمو البظر نمواً كبيراً حتى يشبه القضيب، والتحام الشفرين الكبيرين مما يجعلهما أشبه بكيس الصفن والسبب في هذا هو زيادة هرمون الذكورة أثناء فترة الحمل إما من الغدة الكظرية للمجنين أو نتيجة تناول الأم لبعض الهرمونات مثل البروجسترون أو الديورابولين أو غيرها من الهرمونات التي لها دور في زيادة هرمونات الذكورة.

وتحدث هذه الحالة عند وجود ورم بالغدة الكظرية أو خلل في أنزيماتها المؤدية إلى تكون الهرمونات في حالة الجنين، وذلك نتيجة نقص أو انعدام أنزيم (خميرة) 21 Hydroxylase الذي يؤدي إلى زيادة كبيرة في هرمونات الذكورة، أو أنزيم 11 Hydroxylase الذي يؤدي بدوره إلى زيادة هرمونات الذكورة Androgens وهرمون 11 Deoxycorticosterone، فينتج عن ذلك تذكير الأعضاء التناسلية الظاهرة وضغط دم. وقد تحدث هذه الحالة أيضاً عند تعاطي الأم الحامل لهرمونات الذكورة أو البروجسترون لأي سبب من الأسباب، فتنمو عندئذ الأعضاء التناسلية الظاهرة في اتجاه الذكورة حتى ولو كان الجنين أنثى على مستوى الصبغيات وعلى مستوى الغدة التناسلية، بل وعلى مستوى الأعضاء التناسلية الباطنة (مثل الرحم والمهبل).

وإذا حصل مثل هذا الخلل قبل الأسبوع الثاني عشر من الحمل فإن التحام

الشفرين يكون تاماً مما يجعل ذلك أشبه بالذكر، أما إذا حصل هذا الخلل بعد الأسبوع الثاني عشر فإن التحام الشفرين لا يكون تاماً.. وقد يقتصر الأمر على نمو البظر فقط. وفي جميع هذه الحالات تكون المبايض والرحم والأنابيب طبيعية أنثوية.

## ٢ - الخنثى غير الحقيقية التي أصلها ذكر وظاهرها أنثى

Male Pseudo Hermaphrodite

قد يكون الجنين ذكراً على مستوى الصبغيات وعلى مستوى الغدة التناسلية (أي أنها خصية وليست مبيضاً)، ولكن الجنين يولد بشكل أنثى في أعضائها التناسلية الظاهرة. فما هو السر يا ترى في ذلك؟ نقرر أولاً أن هذه الحالات أندر بكثير من الحالات السابقة التي تكون فيها الأنثى في حقيقتها تبدو وكأنها ذكر..

وترجع الأسباب في مثل هذه الحالات النادرة إلى ما يلي:

### أ - حالات تأنيث رغم وجود الخصية

Testicular Feminization Syndrome

وسبب هذه الحالات الوراثية (المنتحية أو السائدة Autosomal Dominant أن الأعضاء لا تتأثر بوجود هرمون الذكورة (التستسترون) ولديها مناعة لفعله فتسير الأعضاء التناسلية في خطها المرسوم عند عدم وجود التستسترون، ولذا تنجبه إلى تكوين أعضاء تناسلية أنثوية خارجية، بل مع وجود مهبل ولكن الرحم غير موجود.

ومما يزيد في عسر تشخيص هذه الحالة أن الأنداء تنمو عند البلوغ على هيئة أنثى، ولا يشك أحد في أن هذه أنثى سوى أنها لا تحيض.

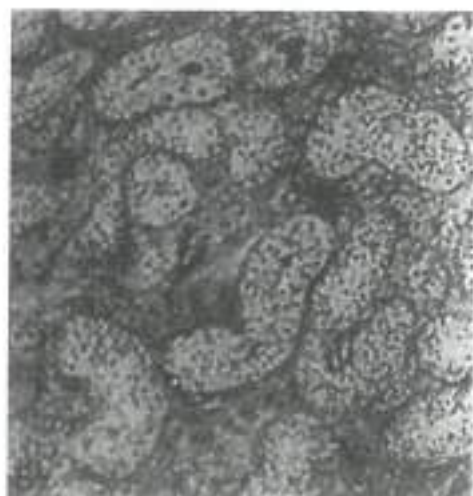
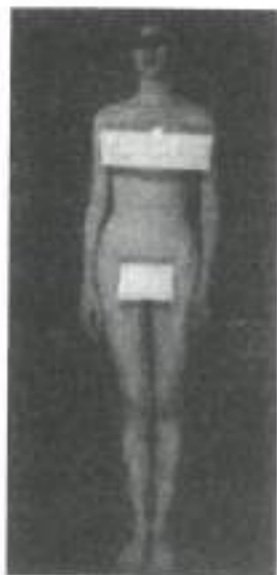
وعند الفحص يجد الطبيب الخصية، إما في الشفرين أو في القناة الأربية Inguinal Canal لعدم تمام نزولها، لذا فإن العلاج، في هذه الحالة، هو إزالة الخصية التي لم يعد منها أي فائدة، بل التي يحتمل تحولها إلى ورم خبيث.. وإبقاء حالة الشخص على أنه أنثى ويستحسن عدم إخباره بالحقيقة المرة إلا بتلطف شديد.. وإعلامه بأن عليه، أو عليها، أن يتوقع ألا تأتي العادة أبداً، ومن ثم أيضاً لا يتوقع الحمل مطلقاً.. ويعطى المريض هرمونات الأوستروجين الأنثوية.

وأما ما عدا ذلك فيمكن أن تسير حياته على أنه أنثى كما كانت.

### ب - حالات تأنيث بسبب نشاط هرموني من الغدة الكظرية

Feminizing Adrenal Tumour

وينتج هذا عن ورم نادر وخبيث في الغالب في الغدة الكظرية.. وتفرز فيه الغدة الكظرية زيادة في هرمون الأنوثة الأوستروجين..



صورة لحالة نادرة، حيث إن الغدة التناسلية لهذه الفتاة الجميلة هي خصية (غدة ذكر)، وكذلك التركيب الكروموسومي هو ذكر XY، وقد تعبت هذه الفتاة للعلاج من المقم فتيين للأطباء بعد فحوص عديدة أنها ذكر!!.

فيذا حصل مثل هذا الورم في الجنين (وهو أمر نادر الحدوث جداً لأن أكثر حدوث هذا الورم في البالغين) فإن تأثير هرمونات الأنوثة قد يطغى ويسبب عدم نزول الخصية إلى كيس الصفن وانشقاق الكيس وعدم التحامه مما يجعله يشبه الشفرين.. مع عدم نمو القضيب مما يجعله أشبه بالظر.. هناك يبدو للأهل أن هذا الوليد إنما هو أنثى.. فينمو كذلك، ولكن تتغير الأمور بالبلوغ وظهور علامات الذكورة.. ويتم التشخيص الحقيقي لهذه الحالات النادرة جداً، فيعود الوضع إلى أصله بعد إجراء عملية جراحية.

جـ - حالات تأنيث في الأعضاء الظاهرة بسبب أخذ الأم لهرمونات الأنوثة

أثناء الحمل

وخاصة إذا كان ذلك في الأشهر الثلاثة الأولى من الحمل، مما قد يؤدي إلى عدم اكتمال نزول الخصيتين، وإلى صغر حجم القضيب جداً ووجود فتحة البول في أسفل القضيب Hypospadias وإلى انشقاق كيس الصفن. وكذلك يمكن إرجاع هذه الحالة إلى وضعها الطبيعي بالتدخل الجراحي.. وهناك حالات مضطربة نتيجة خلل في الكروموسومات مثل:

١ - حالات ترنر Turner's Syndrome

وهذه فاقدة لأحد الكروموسومين، وليس لديها سوى كروموسوم واحد هو X

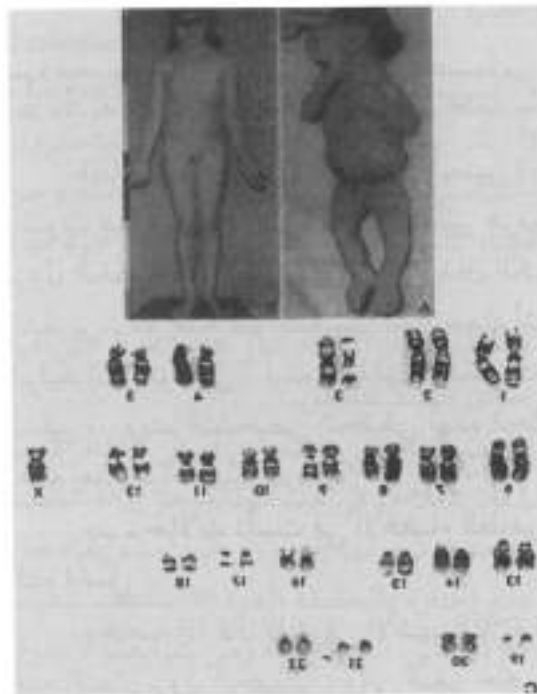
فقط (XO) فلا هي أنثى XX ولا ذكر XY. ولذا فإن الأعضاء الظاهرة والباطنة تتجه نحو الأنثى سوى أنها لا تحيض ولا تحمل لأن الغدة الجنسية ضامرة.. ويذكر مرجع سيسل لوب (الطبعة الثالثة عشر) أنه قد تم تسجيل حالة واحدة من حالات ترنر حملت وأنجبت ولداً ذكراً، وهي حالة موزايك XX/XO، أي مختلطة في تركيبها الكروموسومي.

### ذَكَرٌ كروموسوماته أنثوية (XX Male):

وهذا من الحالات النادرة حيث يظهر الشخص بصورة ذكر من الناحية التشريحية ووجود جهاز تناسلي ذكري وغدد ذكورية وهرمونات ذكورية، ولكن عند فحص الكروموسومات يتبين أنه يحمل كروموسومات الأنوثة (XX).

ويرجع السبب في ذلك إلى فترة تكون الحيوانات المنوية عند الانقسام الاختزالي (Meiosis)، وفي تلك المرحلة يحدث تبادل للمواد الكروموسومية فيما يعرف بالانتقال (Crossing over). ويحدث في هذه الحالات النادرة أن ينتقل جزء صغير من الكروموسوم (Y)، والذي فيه الجينات المسؤولة عن الذكورة، إلى كروموسوم (X) ويلتصق به.

فإذا لقح حيواناً منوي من هذا النوع البويضة، فإن الناتج سيكون بيضة ملقحة زيجوت تحتوي على (XX)، وفي طبات الإكس جينات الذكورة المظلمة والمختفية ولكنها فاعلة، ولذا يظهر الجنين على صورة ذكر، وتتكون لديه الأجهزة التناسلية الذكورية.



صورة توضح حالة Turner حيث لا يوجد سوى صبغي واحد فقط للجنس هو كروموسوم X. ونسبة لعدم وجود صبغي الذكورة Y فإن جنس الجنين يتجه نحو الجهاز التناسلي الأنثوي مع وجود صيوب خلقية مثل جليدة على العنق Web neck وقصر القامة وعدم نمو الأعضاء الجنسية التناسلية، كما توجد بعض العيوب الخلقية في القلب.

وعلى أية حال فإن هذه الحالات نادرة ولكنها تستحق التنويه.

## ٢ - حالات كلينفلتر *Klinefelter Syndrome*

وهذه حالات بها زيادة في كروموسومات الجنس، حيث إن بها ثلاثة كروموسومات *XXY*، أي أنها أنثى كاملة بإضافة كروموسوم الذكورة *Y*، ولذا فإن التركيب يتجه إلى تركيب الذكر لوجود كروموسوم الذكورة القوي.. ورغم ذلك فإن هذا الذكر يكون بارد الهممة ضعيف الباءة عنيماً له أثناء كبيرة، وأما جهازه التناسلي فجهاز ذكر وإن كان صغير الحجم.. وفي هذا المرض تكون الخصية ضامرة ولا تفرز هرمونات الذكورة إلا قليلاً *Seminiferous Tubules Dysgenesis*. ولكنها لا تستطيع أن تفرز حيوانات متوية.. وهذه الحالات لا يمكن أن تُنجب حتى لو أعطيت هرمونات الذكورة التي تساعد على الانتصاب والجماع.



صورة لحالة كلينفلتر حيث يحمل هذا الشخص صبغيات الأنوثة كاملة *XX*، مضافاً إليها صبغ الذكورة *Y* مما يؤدي إلى جعل هيئته هيئة ذكر وله خصية، إلا أنه يعاني من العقم والعلّة.

جدول يوضح حالات الخنثى  
(من سبيل لوبه الطبعة الثالثة عشرة)

نوع الحالة	الصبغيات	الغدة الجنسية	الأعضاء التناسلية الخارجية	الأعضاء التناسلية الداخلية	العلامات الثانوية
١) الخنثى الحقيقية	XX/Xy	خصية - مبيض	يختلف من حالة إلى أخرى، فقد يكون ذكراً أو أنثى أو كليهما معاً		
٢) الخنثى الكاذبة، أصلها أنثى وظاهرها ذكر	XX	مبيض	البظر كبير ويشبه القضيب، والتحام الشفرين قد يكون تاماً أو غير تام	أعضاء أنثى من رحم ولبناتى الرحم ومهبل	ذكورة مبكرة أنثى عند البلوغ
٣) الخنثى الكاذبة أصلها ذكر	XX	مبيض	أعضاء أنثى من رحم ولبناتى الرحم ومهبل	أعضاء أنثى من رحم ولبناتى الرحم ومهبل	أنثى ولكن بدون حيض
٤) الخنثى الكاذبة أصلها أنثى ولكن بدون حيض	XY	خصية غير نازلة في كيس الصفن	شكل بظر أنثوي مع عدم التحام كيس الصفن	الأعضاء الداخلية للذكر	أعضاء أنثى من رحم ولبناتى الرحم ومهبل
٥) حالات ترنر	XY	خصية	قضيبي صغير جداً مع التحام تام أو جزئى لكيس الصفن	الأعضاء الداخلية مذكرة وأحياناً مؤنثة	عادة، ذكر بارد الهمة مثل المخصي بدون علامات ذكورة قوية
٦) حالات ترنر	XO	أثر مندثر لغدة جنسية غير متميزة وناوراً مبيض	شكل أنثوي	شكل أنثى عادة لا تحيض ولا تحمل	تبقى على هيئة الطفولة دون بلوغ
٧) حالات كليفتير	XXY	خصية صغيرة	ذكر	ذكر	ذكر مخصي



## المسخ وتغيير خلق الله (لا يدخل في موضوع الخنثى)

والأخطر من هذا كله هو ما ظهر في عالم الطب من تدخل جراحي لتحويل ذكر شاذ جنسياً بحببٍ قضيبه وإيجاد مهبل صناعي وفرج صناعي وإعطائه هرمونات أنوثة مكثفة لتظهر له أنداء بعد إخصائه.

### لوثة تحويل الجنس

لقد أصيب العالم الغربي بلوثة تحويل الجنس حسب رغبة الشخص، وانتشر انتشاراً مفرغاً رهيباً، وقام الأطباء بتنفيذ هذه الرغبات الشاذة ووضعوا أطراً لذلك، وجعلوا الرغبة النفسية في الجنس المطلوب من أهم العوامل لتحقيق جنس الشخص، بغض النظر عن بنيته الجسدية وجنسه الكروموزومي (كروموزوم XX أو XY)، ووجود جهاز تناسلي ذكر أو أنثوي، ووجود النظام الهرموني الذكري أو الأنثوي، مناقضين بذلك التكوين البيولوجي.. ولأول مرة في التاريخ، حتى على مستوى الحيوان، يتم تجاهل التركيب البيولوجي للكائن الحي الذي فطره الله عليه، ويحوّل إلى كائن آخر مسخ. وبالنسبة للرجل، كامل الرجولة، من الناحية البيولوجية، يقومون بحبب القضيب والخصيتين، ويتم إيجاد فرج صناعي (صغير) ببقايا كيس الصفن، كما يتم أحياناً زرع أنداء صناعية وإعطاء هذا الشخص هرمونات الأنوثة بكميات كبيرة حتى ينعم الصوت، ويتغير توزيع الدهن في الجسم على هيئة الأنثى، ورغم أن الشكل الخارجي لمثل هذا الشخص قد يخدع الإنسان فيظنه بالفعل أنثى، إلا أن التركيب البيولوجي لا يزال ذكراً، وإن كان ممسوخاً تماماً، وبالتالي لا يوجد مبيض ولا رحم، ولا يمكن أن تحيض (أو يحيض) مثل هذا الشخص كما أنه لا يمكن أن يحمل قطعاً.

أما بالنسبة للمرأة، الكاملة الأنوثة من الناحية البيولوجية، فإن الأطباء يقومون بتغيير جنسها إلى مسخ جديد يشبه الرجل في شكله الخارجي حسب رغبتها النفسية. ويقوم الطبيب باستئصال الرحم والمبيضين، ويقفل المهبل، ويصنع قضيباً اصطناعياً يمكن أن ينتصب بواسطة تيار كهربائي من بطارية مزروعة في الفخذ عند الحاجة. كما يقوم الأطباء باستئصال الثديين، وإعطاء هذه المرأة هرمونات الذكورة بكميات كبيرة تجعل الصوت أجشاً (أقرب إلى صوت الرجال)، كما أن شعر الشارب وشعر الذقن يمكن أن ينموا بصورة قريبة من الرجل، وتزداد العضلات قوة بتأثير هرمونات الذكورة وبتمرينات رياضية. وبذلك تتحول المرأة الكاملة الأنوثة إلى

ما يشبه الرجل في ظاهره، ويستطيع هذا الشخص أن يجامع، ولكن، بدون شك، لا يمكن أن يقذفمني، إذ ليس له مني، كما أنه لا يمكن مطلقاً أن يكون له ولد من صلبه. وقد يبدو هذا الكلام خيالياً لا يمكن أن يحدث، ولكنه، للأسف، يحدث كل يوم في الغرب وبدأ يفد إلينا في بلاد المسلمين، وقد تمت هذه العمليات في المغرب وتونس ولبنان والعراق والأردن ومصر، بل وتمت سرّاً في جدّة في إحدى المستشفيات الخاصة، ثم قام الطبيب، الذي أجرى العملية، بكتابة مقال طويل جداً في صحيفة «عكاظ» معلنًا عن نفسه ومدافعاً عن هذا الإجراء قائلاً: إن تحديد الجنس لا يبنى فقط على العوامل البيولوجية، ولا على الجهاز التناسلي الظاهر أو الباطن، بل ولا حتى على وجود الكروموسومات الجنسية (X و Y)، وإنما يعتمد أيضاً على الرغبة النفسية التي يجب أن نوليها الاهتمام. وإذا أراد الرجل، الكامل الرجولة من الناحية البيولوجية، أن يتحول إلى شكل امرأة فإن على الطبيب المختص أن يحقق له هذه الرغبة، وكذلك إذا أرادت المرأة، الكاملة الأنوثة من الناحية البيولوجية والتشريحية والكروموزومية، أن تتحول إلى شكل رجل، فإن على هذا الطبيب الجراح الماهر أن يقوم بتلبية هذه الرغبة. واقتخر الطبيب الجراح بما وصل إليه من براعة تقنية، وأنه قام بالفعل بإجراء هذه العمليات المعقّدة، وحول أكثر من رجل إلى شكل امرأة، كما أنه قد قام أيضاً بتحويل أكثر من امرأة إلى شكل رجل. ولولا أنه افتخر بهذا العمل التقني البارع، ونشر ذلك في أكثر من مقال في صحيفة عكاظ، لما أمكن معرفة ما يجري، ويفضل الله تعالى ثمّ إيقافه عن إجراء هذه العمليات المسخية، والتي تظهر أشع صور تغيير خلق الله، فإذا حرّم التفلج للأسنان أو وصل الشعر أو نتف الحاجبين أو تحفيتهما، إلى آخر ما هناك، فإن تغيير الجنس بهذه الصورة، لمجرد الأهواء والميول النفسية، يعتبر من أكبر الطامات التي ظهرت في نهايات القرن العشرين نتيجة التقدم التقني البارع مع فقدان كامل للأخلاقيات.

### قصة سالي (سيد محمد عبد الله)

وقد اشتهرت في مصر والعالم العربي قصة طالب طب الأزهر المدعو سيد محمد عبد الله مرسى، وأثارت ضجة كبرى. وقد قام الدكتور أحمد محمود سعد، الأستاذ بالقانون المدني في جامعة القاهرة، فرع بني سويف، بوضع كتاب حافل، في ٨٠٠ صفحة، حول هذه القضية بعنوان «تغيير الجنس بين الحظر والإباحة»<sup>(١)</sup>، وذكر

(١) د. أحمد محمود سعد: تغيير الجنس بين الحظر والإباحة، دار النهضة العربية، القاهرة ١٩٩٣م.

فيه تفاصيل وقائع هذه الحادثة، حيث إن الطالب سيد محمد عبد الله مرسي (في السنة الخامسة، كلية طب الأزهر، بنين) أجرى عملية جراحية لتغيير جنسه وإزالة مظاهر الذكورة في مستشفى الزمالك بتاريخ ٢٩/١/١٩٨٨م، وقد قام بالجراحة المذكورة الأستاذ الدكتور عزت عشم الله، مستشار جراحة التجميل، وكان الدكتور رمزي هو الذي قام بالتخدير في هذه العملية التي تكللت بالنجاح. وقد قام المستشفى بإصدار شهادات بذلك الطالب المذكور، وأنه سُدَّ الرسوم المقررة ودفع جميع أتعاب العملية نقداً.

وقد قامت نقابة الأطباء بالجيزة بمصر، باستدعاء الطالب المذكور والجراح والطبيب المخدِّر، وقامت بمناقشتهم ومعرفة التفاصيل، مع دراسة حالة الطالب النفسية، وفحصه يدنياً ونفسياً من قِبَل المختصين، وقد أصدرت النقابة قراراً تأديبياً، بتاريخ ٨/١١/١٩٨٨م، بمعاقبة الطبيب الجراح، بشطب اسمه من سجل الأطباء وإسقاط عضويته من النقابة، ومنعه من مزاوله المهنة في أي صورة، وعوقب الثاني (طبيب التخدير) بنفس العقوبة، وقد اعتبر المجلس أن هذه العملية تشكل اعتداءً على القِيَم والأخلاق ولم يكن لها أي مبرر طبي.

ورفعت النقابة القضية إلى دار الإفتاء بوزارة العدل بمصر لمعرفة الرأي الديني، بالخطاب رقم ٤٨٣ في ١٤/٥/١٩٨٨م، مستفسرة عن رأي الدين في موضوع طالب الطب بجامعة الأزهر، الذي أُجريت له عملية جراحية واستئصال أعضاء الذكورة لتحويله إلى فتاة، والمقيد برقم ١٦٨ لسنة ١٩٨٨م، وقد جاء رد دار الإفتاء المصرية بمقدمات فيها ذمُّ تشبُّه الرجال بالنساء والنساء بالرجال وفيها: «ولا تجوز هذه الجراحة لمجرد الرغبة في التغيير دون دواعٍ جسدية صريحة غالبية، وإلا دخل في حكم الحديث الشريف الذي رواه البخاري عن أنس قال: (لعن رسول الله ﷺ المخنثين من الرجال والمترجلات من النساء)، وقال: (أخرجوهم من بيوتكم، فأخرج النبي ﷺ فلاناً، وأخرج عمر فلاناً) [رواه أحمد والبخاري]...»

ولا يجوز مثل هذا الإجراء (الجراحي) لمجرد الرغبة في تغيير نوع الإنسان من امرأة إلى رجل أو من رجل إلى امرأة...»

وقد اعتمدت النقابة والفتوى على تقارير طبية عديدة، منها تقرير طبي مؤرخ في ٣١/١٠/١٩٨٧م عن الأستاذ الدكتور عبد الهادي عمر والأستاذ الدكتور رفعت المازن، وذلك بناءً على تكليفهما من قبل الأستاذ الدكتور عميد كلية الطب بكلية الأزهر (بنين) بفحص الطالب، وذلك قبل إقدامه على إجراء العملية التحويلية

المذكورة، وقد جاء في التقرير ما يلي: «بالكشف على الطالب المذكور، وُجد أنه عنده ميول أنثوية سيكولوجية (نفسية) إلا أنه من الناحية العضوية فإنه يتمتع بكل صفات وعلامات الذكورة، كما أن صوته كامل الخشونة والرجولة، إلا أنه بالنسبة لتناوله الهرمونات الأنثوية منذ ٢ - ٣ سنوات، ولا يزال يأخذها، فقد تضخم ثدياه على الناحيتين، وأنه بالنظر لميوله الأنثوية السيكولوجية فقد كان يرتدي ملابس الفتيات ويطيل شعره.

وقد قرر الطبيبان الاستشاريان أن لا مكان للعلاج الجراحي وتحويل الجنس، وأن العلاج ينبغي أن يكون نفسياً، وخاصةً أن جميع الفحوصات الإكلينيكية والمخبرية والموجات الصوتية تؤكد على أنه من الناحية البيولوجية ذكر كامل الذكورة».

ورغم ذلك كله، فقد أصر الطالب المخنث على إجراء العملية المسخية التي قام بها الطبيب الجراح الأستاذ الدكتور عزت عشم الله في ٢٩/١/١٩٨٨م، والتي لم يكن لها ما يبررها من الناحية الجسدية. وقد أخذ الدكتور عزت وغيره بما هو مقرر في الطب الغربي من أن الرغبة النفسية إذا كانت قوية ومستمرة (على الأقل مستتين) فإنها تؤخذ في الاعتبار، وعليه يتم تغيير جنس هذا الشخص حسب رغبته المستمرة والقوية، وهي كافية في وجهة نظره بإجراء مثل هذه العملية المسخية التي تحول الرجل إلى شكل امرأة، وتحول المرأة إلى شكل رجل.

وقد قامت جامعة الأزهر بفصل الطالب المذكور من كلية الطب. ويقول الدكتور أحمد محمود سعد، في كتابه «تغيير الجنس بين الحظر والإباحة» (ص ١٠٧ وما بعدها): إن الطالب المذكور حصل على حكم من المحكمة بإلغاء القرار الصادر من الجامعة والقاضي بفصله، حيث قضت محكمة القضاء الإداري بتاريخ ٢/٧/١٩٩١م، في الدعوى رقم ٤٣٢/٤٢ ف «بالغاء القرار المطعون فيه الصادر من كلية الأزهر بنين، بفصل الطالب (س) لوقوعه على غير محل، ورفض ما عدا ذلك من طلبات، وألزمت المدعية وجامعة الأزهر المصروفات متاصفة بينهما».

وقد استندت المحكمة في قرارها إلى أن الطالب سيد قد تحول إلى أنثى تدعى سالي، وأنه قام بتغيير حالته المدنية بشهادة قيد رقم ٤٩١ في ١١/٥/١٩٨٨م، وإعادة قيد اسمه وتغيير نوعه إلى أنثى. وأصدرت مصلحة الأحوال المدنية ببولاق قيد ميلاد باسمه الجديد في ٦/١٢/١٩٨٨م، وصدرت له بطاقة شخصية من مكتب سجل مدني المطيرة بمحافظة القاهرة تحمل رقم ١١٢٥١٦ وتاريخ ٢٥/٩/١٩٨٨م

باسمه الجديد سالي، وهي جميعها شهادات رسمية صادرة من الدولة ولها حجيتها. وأعلنت سالي أنها قد تزوجت باعتبارها أنثى رغم أنها غير قادرة على الإنجاب (مثل كثير غيرها من النساء العاقرات).

ويذكر الدكتور أحمد محمود سعد، في كتابه «تغيير الجنس بين الحظر والإباحة» ص ١٢١، أن الطالبة سالي (الطالب سيد سابقاً)، قد استأنف دراسته في كلية الطب قسم البنات بجامعة الأزهر، وأنه تخرج من كلية الطب، ولكن هذا الأمر يبدو فيه الالتباس، فرغم أن سالي قد حصل على الحكم المذكور إلا أن الأزهر طعن في الحكم وخاصة بعد أن اشتغل سالي راقصة في كباريه، وأن هذا يخل بكرامة الأزهر ويشكل خطراً أخلاقياً على الطالبات.

والغريب حقاً أن سالي تزوج زوجاً رسمياً من الدولة المصرية كالأنثى، ففشل هذا الزواج وانتهى بالطلاق بسرعة. واشتغل سالي راقصة في أماكن عدة، ثم تزوج مرة أخرى. ونشرت صحيفة «الحياة» بتاريخ ١٢/٩/٢٠٠٠م الموافق ١٤/٦/١٤٢١هـ (العدد ١٣٦٩٨) أن سالي - سيد سابقاً - تحلم بالعودة إلى الطب بعد الرقص.

وسالي (سيد محمد عبد الله مرسي) تبلغ حالياً ٣٢ عاماً، وقد طردتها جامعة الأزهر بعد أن تحولت من رجل إلى شكل امرأة (انظر صورتها). ورغم أن المحكمة الإدارية حكمت بعودتها إلى كلية الطب (عام ١٩٩١م)، كما تقدم، إلا أن الأزهر قدم التماساً إلى المحكمة أوضح فيه أن سالي قد عملت راقصة بعد فصلها، ولا يصح أن يكون بين بنات الأزهر طالبة راقصة، وقبلت المحكمة التماس وقررت إلغاء الحكم الصادر، وقضت بعدم حق سالي بالعودة إلى الجامعة.

وتقول الصحيفة: إن سالي قد طلبت من محاميها الطعن في الحكم أمام المحكمة الإدارية العليا، والمطالبة بعودتها إلى كلية بنات الأزهر، وأضاف محاميها بأنه متفائل يكسب القضية.

والغريب حقاً أن سالي هذه قد أقرت، في أثناء محاكمتها العديدة، أنها قد مارست الجنس مع العديد من الرجال قبل إجراء عملية التحويل لها، كما أنها مارسته بعد العملية، ورغم اعترافاتها المتكررة بالزنى واللواط إلا أن القانون كان في صفها دائماً، إذ اعتبر هذه أعمالاً فردية، وأن الإنسان حر في أموره الجنسية متى كان بالغاً عاقلاً، ولا عقوبة على هذه الأعمال الجنسية متى تمت بالرضاء (قانون جنائي، المادة ٢٧٣ - ٢٧٩)..



ولقد أصدر المجمع الفقهي لرابطة العالم الإسلامي قراراً يوضح رأي العلماء الكبار في موضوع تغيير الجنس. وعندما تقدم الأستاذ الدكتور عبد الله الحريش، أستاذ طب الأطفال بجامعة الملك سعود بالرياض، لهيئة كبار العلماء بالمملكة بسؤال عن حالات تغيير الجنس، أحاله مجلس هيئة كبار العلماء إلى قرار رابطة العالم الإسلامي التالي نصه:

### القرار السادس

#### بشأن تحويل الذكر إلى أنثى وبالعكس

الحمد لله والصلاة والسلام على من لا نبي بعده، سيدنا ونبينا محمد صلى الله عليه وعلى آله وصحبه وسلم.

أما بعد:

فإن مجلس المجمع الفقهي الإسلامي لرابطة العالم الإسلامي في دورته الحادية عشرة، المنعقدة بمكة المكرمة في الفترة من يوم الأحد ١٣ رجب ١٤٠٩ هـ الموافق ١٩ فبراير ١٩٨٩ م، إلى يوم الأحد ٢٠ رجب ١٤٠٩ هـ الموافق ٢٦ فبراير ١٩٨٩ م، قد نظر في موضوع تحويل الذكر إلى أنثى وبالعكس. وبعد البحث والمناقشة بين أعضائه قرر ما يلي:

**أولاً:** الذكر الذي كملت أعضائه ذكورته، والأنثى التي كملت أعضائها أنوثتها، لا يحل تحويل أحدهما إلى النوع الآخر، ومحاولة التحويل جريمة يستحق فاعلها العقوبة لأنه تغيير لخلق الله، وقد حرم سبحانه هذا التغيير بقوله تعالى غيراً عن قول الشيطان: ﴿وَلَا مَرَمَهُمْ فَلْيَغْتَبِرْكَ خَلْقَ اللَّهِ﴾، فقد جاء في صحيح مسلم عن ابن مسعود أنه قال: (لعن الله الواشمات والمستوشمات والنامصات والمتنمصات والمتفلجات للحسن المغيرات خلق الله عز وجل)، ثم قال: ألا ألعن من لعن رسول الله ﷺ وهو في كتاب الله عز وجل، يعني قوله: ﴿وَمَا آتَيْنَاكُمْ الرُّسُولَ فَخُذُوهُ وَمَا نَهَاكُمْ عَنْهُ فَانْتَهُوا﴾.

**ثانياً:** أما من اجتمع في أعضائه علامات النساء والرجال، فينظر فيه إلى الغالب من حاله، فإن غلبت عليه الذكورة جاز علاجه طبيياً بما يزيل الاشتباه في ذكورته، ومن غلبت عليه علامات الأنوثة جاز علاجه طبيياً بما يزيل الاشتباه في أنوثته، سواء أكان العلاج بالجراحة أو بالهرمونات، لأن هذا مرض والعلاج يقصد به الشفاء منه، وليس تغييراً لخلق الله عز وجل.

وصلى الله على سيدنا محمد وعلى آله وصحبه وسلم تسليماً كثيراً، والحمد لله رب العالمين.

### الخلاصة والنتيجة

إن حالات الخنثى الحقيقية نادرة الوجود جداً، ولم يسجل الطب أن مثل هذه الحالات النادرة قد قامت بدور الذكر كاملاً، أي أنها استطاعت الإنجاب ثم تحولت إلى دور الأنوثة وأنجبت.. وإنما الحالات القليلة المسجلة هي لحالات توجد فيها الخصية والمبيض معاً بينما الأعضاء الظاهرة إما لأنثى أو لذكر أو كليهما معاً.. وغالباً ما تكون الغدد التناسلية (الخصية - المبيض) مندثرة أو هامة.

وأما حالات الخنثى غير الحقيقية فهي ليست شديدة الندرة (حالة من كل ٢٥,٠٠٠ ولادة، كما يذكر ذلك كيث مور).. وهي ناتجة عن خلل في الهرمونات إما بسبب نشاط زائد أو ورم في الغدة الكظرية، أو تعاطي أدوية وعقاقير أثناء الحمل.

ولا ينتج عن هذه الحالات المشتبهة أن تقوم الخنثى (الأنثى في الحقيقة وظاهرها ذكر) بدور الذكر كاملاً، أي أنها لا تستطيع مطلقاً أن تنجب بنكاح النساء. وكذلك الخنثى (الذكر في حقيقته وظاهره أنثى) لا يستطيع أن يحيض فضلاً عن أن يحمل وينجب، وما ذكره الفقهاء من حالات خنثى تقوم بدور الذكورة ثم الأنوثة أو الدورين معاً.. ليس له أصل.. نقصد هنا بدور الذكورة القدرة على الإحبال والإنجاب.. وكذلك دور الأنوثة القدرة على الحمل والإنجاب.

أما القيام بالاتصال الجنسي فأمر يحدث بين النساء والنساء أحياناً فيما يعرف بالسحاق LISBANISM.. ويمكن بطبيعة الحال أن يحدث مع الخنثى وذلك لنمو البظر نمواً كبيراً. ولكن هذه الأنثى الخنثى لا تستطيع إحيال أي امرأة لأنها لا تفرز حيوانات منوية.. وكذلك الخنثى التي أصلها ذكر لا تستطيع أن تحمل أبداً، وإن أمكن الاتصال بها جنسياً لوجود شق بين كيس الصفن أو الشفرين الكبيرين ومهبل مع عدم وجود رحم.

وبما أن أحكام الخنثى في الفقه الإسلامي مبنية على معلومات الأطباء والتجربة والمشاهدة في عصورهم السابقة، ودون الرجوع إلى الفحص النسيجي للغدة التناسلية لعدم توفر ذلك آنذاك، فإن على الفقهاء أن يراجعوا هذه الأحكام على ضوء التقدم الطبي الواسع الذي حدث في العصر الحديث.

ولا بد لذلك من اجتماع الأطباء المهتمين بهذا المجال مع الفقهاء الأجلاء للخروج بأحكام تتلاءم مع المعلومات الطبية في العصر الحديث.

وليست هذه الأحكام مبنية على نصوص قرآنية أو نبوية لا يمكن مخالفتها، بل هي مبنية على اجتهاد الفقهاء الأجلاء.. وقد أحسنوا وأجادوا حسب ما توفرت لهم من إمكانيات، أما العلماء الأجلاء في عصرنا الحديث فقد بعدت بينهم وبين الأطباء الفجوة ونرجو بهذا البحث أن نقرب من الفجوة في مجال محدود هو موضوع الخنثى.

- 1 - Albar, Mohamed Ali, «The Developing Human as Revealed in H. Quran and Hadith».
- 2 - Cecil and Loeb, Textbook of Medicine, 13th Edition.
- 3 - Langman, Jam, Medical Embryology, 3rd Edition.
- 4 - Moore, Keith, The Developing Human, 3rd Edition.
- 5 - Medicine Digest, Feb. 1980.
- 6 - Medicine, Gyn.. Obst. Digest, Feb. 1981.
- 7 - Netter, Frank, «The Ciba Collection of Medical Illustrations» Vol. 4: Endocrine System.
- 8 - Strand, Fleur, «Physiology: A Regulatory System».

٩ - صحيح مسلم، كتاب القدر.

١٠ - معجم الفقه الحنبلي، مستخلص من كتاب المغني، لابن قدامة، إصدار وزارة الأوقاف الكويتية - دار الكتاب العربي - بيروت.



- ١١ - جمال الدين محمد بن مكرم بن منظور: لسان العرب - دار بيروت للطباعة والنشر.
- ١٢ - الحبيب محمد بن الخوجة: الخنثى بين تصورات الفقهاء واكتشافات الأطباء، أعمال المؤتمر الرابع للطب الإسلامي، إصدار المنظمة الإسلامية للعلوم الطبية، الكويت، ص ٣٨٠ - ٣٩٤.
- ١٣ - الكاساني: البدائع، ج ٧/٣٢٧.
- ١٤ - د. أحمد محمود سعد: تغيير الجنس بين الحظر والإباحة، دار النهضة العربية، القاهرة ١٩٩٣ م.
- ١٥ - صحيفة الحياة، العدد ١٣٦٩٨ بتاريخ ١٢/٩/٢٠٠٠ م.
- ١٦ - قرارات المجمع الفقهي لرابطة العالم الإسلامي، الدورة الحادية عشرة، مكة المكرمة، ١٣ رجب ١٤٠٩ هـ/ ١٩ فبراير ١٩٨٩ م.



## الحمل رغم منع الحمل

### طرق منع الحمل

إن هناك طرقاً عديدة لمنع الحمل قد مارسها الإنسان منذ القدم.. ومع هذا فإن جميع طرق منع الحمل، قديمها وحديثها، لها نسبة تفشل فيها ويتم الحمل رغم استعمال هذا المانع، وذلك بقدر الله وقدرته مصداقاً لقوله تعالى: ﴿إِنَّمَا أَمْرُهُ إِذَا أَرَادَ شَيْئًا أَنْ يَقُولَ لَهُ كُنْ فَيَكُونُ﴾.. ومصداقاً لقوله ﷺ: (ما من كل الماء يكون الولد، وإذا أراد الله خلق شيء لم يمنعه شيء)<sup>(١)</sup>.

وطرق منع الحمل كثيرة جداً نوجزها فيما يلي:

### أ - طرق تمنع وصول الحيوانات المنوية إلى عنق الرحم

١ - الجماع بدون إيلاج.

٢ - العزل.

٣ - استعمال الرفال (Condom)، وهو جلد يغطي الإحليل.

٤ - استعمال الحواجز والقلنسوة لتغطية عنق الرحم.

٥ - استعمال المراهم واللبوس (التحاميل) القاتلة للحيوانات المنوية.. وعادة

ما تستعمل هذه المراهم والتحاميل مع الموانع الميكانيكية مثل الحواجز والقلنسوة وتصل نسبة فشل هذه الطرق إلى ثلاثين بالمئة.

### ب - تنظيم الجماع بحيث يقع في أول الدورة الشهرية وآخرها .

ويتجنب وسطها الذي تخرج فيه البويضة من المبيض، وهو عادة اليوم الرابع

عشر قبل بدء الحيض من الدورة التالية.

(١) أخرجه مسلم.

جـ - طرق تمنع المبيض من إفراز البويضة، وإذا أفرزت تمنع وصول الحيوانات المنوية بسبب لزوجة إفراز عنق الرحم

وأهم هذه الطرق هي استعمال حبوب منع الحمل التي ظهرت عام ١٩٥٦م، والتي نستعملها الآن أكثر من مائة مليون امرأة في مختلف أرجاء المعمورة<sup>(١)</sup>.. ويندرج تحت هذه الحبوب أنواع كثيرة، ولكنها تنقسم إلى مجموعتين:

١ - مجموعة مكونة من مشتقات البروجسترون: وهذه المجموعة لا تمنع إفراز البويضة من المبيض وإنما تزيد من لزوجة إفراز عنق الرحم وبالتالي تمنع وصول الحيوانات المنوية إلى الرحم.

٢ - مجموعة مكونة من هرمون الأستروجين أو مشتقاته مع هرمون البروجسترون: وهذه المجموعة هي أكثرها انتشاراً واستعمالاً في العالم.. وقد كانت نسبة الأستروجين فيها عالية.. وذلك ما يسبب كثيراً من المضاعفات مثل الجلطات في الساقين وفي القلب.. وفي زيادة الإصابة بمرض السكر.. وإصابة الكبد.. وضغط الدم.. والاضطرابات النفسية.. والغثيان.. والقيء.. والاضطرابات الهضمية.. ولا يوجد دليل على أن الحبوب تسبب السرطان، ولكن أي امرأة أصيبت بالسرطان مثل سرطان الثدي وعولجت منه بنجاح فإن عليها أن لا تستعمل حبوب منع الحمل من هذا النوع قط..

ونتيجة لظهور هذه المثالب للحبوب فقد قامت الشركات بخفض كمية الأستروجين من مائة ميكروجرام إلى ثلاثين ميكروجراماً وفي بعضها إلى عشرين ميكروجراماً فقط.. وقلّت بذلك الأعراض الجانبية ولكنها لم تنعدم.

#### د - استعمال أداة داخل الرحم (اللولب) IUD

وقد انتشر استعمال اللولب بأنواعها المختلفة التي تزيد على مائة نوع في السبعينات من القرن العشرين.. وإن كان تاريخها موعداً في القدم.. ويرجع الفضل في استعمالها إلى العرب الذين كانوا يدخلون أنابيب بها أحجار صغيرة إلى رحم الناقة عندما يريدون السفر الطويل.. ويمنعونها بذلك من أن تحبل.

ويقدر عدد النساء اللواتي يستخدمن هذه الطريقة لمنع الحمل بخمسين مليون امرأة في العالم، منهن مليوناً امرأة في الولايات المتحدة الأمريكية فقط<sup>(٢)</sup>.

(١) مجلة هيكاجن الطبية المجلد الخامس Hexagon Vol. 4 No 5, 1976 رقم ٤ عام ١٩٧٦م.

(٢) مجلة التايم الأمريكية عندها الصادر في ٢٦ مايو ١٩٨٠م.

ورغم أن الوسيلة التي يعمل بها هذا اللولب مجهولة إلا أن الدوائر الطبية تعتقد أن منع الحمل يتم بمنع انغراز البويضة الملقحة بالرحم (أي منع العلق) (١) .. كما يعتقد بعضهم أن وجود اللولب يزيد في تقلصات الرحم وقناة الرحم مما يؤدي إلى سرعة تحرك البويضة من قناة الرحم إلى الرحم ومن ثم إلى الخارج. ومثالب هذا اللولب كثيرة أيضاً وأشهرها النزف المتكرر من المرأة التي تضعه في رحمها، وثانيها الآلام التي قد تكون مبرحة.. وثالثها اختراق هذا اللولب للرحم مما يسبب انثقاب الرحم وهو أمر خطير جداً.. أو أن اللولب ينغرز في جدار الرحم.. ورابعها الإثتان Sepsis المتكرر الذي يصحب إدخال اللولب وبقائه في الرحم.. وخامسها أن الرحم يقوم بطرد هذا الجسم الغريب.. وسادسها زيادة في حدوث الحمل في قناة الرحم.. وسابعها حدوث الحمل وذلك بنسبة تصل إلى ٦ بالمئة.

#### هـ - التعقيم

وذلك إما بتعقيم الرجل أو المرأة.. وتعقيم الرجل معهود منذ قديم الأزمنة بخصي الأولاد أو الرجال.. وفي العصر الحديث انتشر تعقيم الرجال بربط الحبل المنوي وقطعه، وقد قامت أنديرا غاندي بحملة شديدة إجبارية في السبعينات من هذا القرن لتعقيم الرجال الهنود.. وذلك أحد أسباب سقوطها آنذاك..

ومن المعلوم أن قطع الحبل المنوي من الجهتين وربطه لا يؤدي إلى العقم مباشرة، ولا بد من مرور ثلاثة أشهر على الأقل قبل التأكد من أن الرجل قد أصبح عقيماً.. ومع هذا فهناك نسبة لا يستهان بها من الرجال الذين ربطت حيالهم المنوية وقطعت ومع ذلك بقيت خصوبتهم وأنجبا أطفالاً.. وذلك لأن الأنابيب المقطوعة والمربوطة تتصل بأمر الله تعالى.. ثم تفتح تلك الرباطات ويتصل ما بينها.. وتعود الحيوانات المنوية تسبح في الحبل المنوي بعد قطعه وربطه.. نعم (إذا أراد الله خلق شيء لم يمنعه شيء) (٢).

وأما تعقيم المرأة فيتم بإزالة المبيض والرحم.. أو إزالة الرحم.. ولكن هذه الطرق لا تستعمل إلا إذا كان الرحم والمبايض مريضة.. والطريقة الشائعة للتعقيم هي قطع قناتي الرحم وربطهما.. وتسمى هذه العملية بربط الأنابيب Tubal ligation.

(١) أي أن ذلك نوع من الإجهاض المبكر جداً بحيث يمنع العلق، وبعض الفقهاء يبيحون ذلك، وبعضهم يعتبره نوعاً من الإجهاض الذي لا يباح إلا لضرورة قصوى تهدد صحة الأم وحياتها.

(٢) أخرجه مسلم وتمام الحديث: (ما من كل الماء يكون الولد، وإذا أراد الله خلق شيء لم يمنعه شيء).

وهناك العديد من العمليات الجراحية لإجراء هذا التعقيم، فمنها ما يتم بواسطة المهبل وإدخال منظار من العجان لرؤية قناتي الرحم ثم تقطع وتربط الأنابيب.. وتصل نسبة فشل هذه العملية ما بين خمسة وعشرة بالمئة.. وأحياناً يتم قفل الأنابيب بمواد كيماوية، ولكن نسبة الفشل عالية جداً وتصل إلى ٥٥ بالمئة.. وإذا أجريت العملية بفتح البطن فإن نسبة الفشل تقل إلى واحد أو ثلاثة بالمئة<sup>(١)</sup>.

## و - الإجهاض

قد يعتبر بعضهم الإجهاض أحد وسائل تحديد النسل.. وإذا علمنا أن مليون حالة إجهاض (غير تلقائي) تتم في الولايات المتحدة كل عام.. وفي أسبانيا والبرتغال مليون، وفي بقية أوروبا الغربية مليون.. وفي اليابان بضعة ملايين، وفي روسيا وأوروبا الشرقية عدة ملايين، وفي الصين كذلك.. أدركنا أن عشرات الملايين من الأنفس تزهرق في كل عام في مختلف أرجاء العالم كوسيلة من وسائل منع النسل وتحديده.

## ز - الرضاعة

إن الرضاعة هي أحد العوامل القديمة والهامة في تحديد النسل.. فالمرضع عادة تتوقف عاداتها الشهرية.. ويمتنع المبيض نتيجة الإرضاع عن إفراز بويضته المعهودة في كل شهر.

وقد قرر الإسلام حق المولود في الرضاعة حولين كاملين لمن أراد أن يتم الرضاعة.

ومع هذا فإن هذه القاعدة والسنة تنخرق كما تنخرق بقية السنن والقواعد أمام الإرادة الإلهية الطليقة المشيئة.. وقد رأى رسول الله ﷺ أن ذلك قد يضر الجنين إذا حملت به أمه وهي مرضع فنهى عن وطء الغيلة.. وقال: (إن وطء الغيلة قد يدرك الفارس فيدعثره).. ومعنى ذلك أن الضعف في بنية المولود الذي حملت به أمه أثناء إرضاعها لأخيه أو أخته (سواء كانت أخوة دم أو رضاع) قد تدركه أثناء شبابه وقوته وهو على فرسه فتدعثره من على فرسه<sup>(٢)</sup>..

فلما رأى ﷺ أن ذلك سيشتق على المسلمين، وأن الضعف الذي سيلحق

(١) كتاب: التحكم في خصوبة الإنسان. Human Fertility Control, by Hawkins and Elders.

(٢) انظر: كتاب مفتاح دار السعادة لابن القيم، لمزيد من التفصيل في هذا الموضوع، صفحة ٢٧٠ الجزء الثاني.

بالوليد ليس لازماً أباح لهم أن يباشروا نساءهم أثناء الرضاع<sup>(١)</sup>.. وخاصة أن الرضاعة في حد ذاتها تمنع الحمل إلا إذا أراد الله.. فلا يوجد حينئذ ما يمنع تلك الإرادة.

والآن إلى شيء من التفصيل في بعض طرق منع الحمل، التي أوجزناها، وما يحدث فيها من حمل:

١ - الجماع بدون إيلاج: رغم أن هذه الطريقة ليست شائعة الاستعمال رغم قدمها إلا أنها لا تزال موجودة.. ورغم هذا فقد سجلت حالات حمل كثيرة حتى مع عدم الإيلاج.. والإنزال خارج الفرج<sup>(٢)</sup>.

٢ - العزل: إن العزل هو أحد أقدم الطرق التي عرفها الإنسان وباشرها لتحديد النسل.. والعزل هو أن يباشر الرجل المرأة ولكنه عند الإنزال يلقي بمائه خارج المهبل..

وأقدم ذكر بين أيدينا لهذه الطريقة هو في التوراة المحرفة «سفر التكوين» الذي جاء فيه: أن يهودا أمر أونان أن يجامع زوجة أخيه الذي رباه حتى يهب له ولداً.. ففعل أونان ما أمر به ولكنه تذكر أن ليس من حقه أن يبذر في أرض أخيه فترع وألقى مائه على الأرض حتى لا يبذر في أرض أخيه<sup>(٣)</sup>..

### الأحاديث الواردة في العزل

قال ﷺ: (لا عليكم أن لا تعزلوا. إنه ما من نفس منفوسة إلا أن الله خالقها)<sup>(٤)</sup>، وقال ﷺ حين سئل عن العزل: (ما من كل الماء يكون الولد، وإذا أراد الله خلق شيء لم يمنعه شيء)<sup>(٥)</sup>، وجاء رجل إلى رسول الله ﷺ فقال: عندي جارية وأنا أعزل عنها، فقال رسول الله ﷺ: (إن الجارية التي كنت ذكرتها لك حملت، فقال: أنا عبد الله ورسوله)<sup>(٦)</sup>. وفي رواية أخرى لمسلم: إن لي جارية هي خادمتنا وساقبتنا (وفي لفظ: وسانبتنا وهو بمعناه) وأنا أطوف عليها، وأنا أكره أن تحمّل، فقال: (اعزل عنها إن شئت فإنه سيأتيها ما قدر لها)، فلبث الرجل ثم أتاه فقال: إن

(١) انظر: كتاب مفتاح دار السعادة لأبن القيم، لمزيد من التفصيل في هذا الموضوع، صفحة ٢٧٠ الجزء الثاني.

(٢) انظر كتاب: Essentials of Family Planning, by j. Barnes 1976.

(٣) المصدر السابق.

(٤) ذكره ابن رجب الحنبلي في جامع العلوم والحكم.

(٥) أخرجه مسلم.

(٦) أخرجه مسلم.

الجارية قد حملت. قال: (قد أخبرتك أنه سيأتيها ما قدر لها)<sup>(١)</sup>.

عن أبي سعيد الخدري رضي الله عنه قال: خرجنا مع رسول الله ﷺ في غزوة بني المصطلق فأصبنا سبياً من سبي العرب، فاشتبهنا النساء واشتدت علينا العزوبة، وأحببنا العزل فأردنا أن نعزل. وقلنا: نعزل ورسول الله ﷺ بين أظهرنا قبل أن نسأله فسألناه فقال: (ما عليكم أن تفعلوا، ما من نسمة كائنة إلى يوم القيامة إلا وهي كائنة)<sup>(٢)</sup>.

وروي عن رفاعه بن رافع أنه قال: جلس إلي عمر وعلي والزبير وسعيد ونفر من أصحاب رسول الله ﷺ، فتذاكروا العزل فقالوا: لا بأس. فقال رجل: إنهم يزعمون أنها المؤودة الصغرى، فقال علي رضي الله عنه: لا تكون مؤودة حتى تكون علقة، ثم تكون مضغة، ثم تكون عظماً، ثم تكون لحماً، ثم تكون خلقاً آخر، فقال عمر رضي الله عنه: صدقت أطل الله بقاءك<sup>(٣)</sup>.

وفي الصحيحين، البخاري ومسلم، عن جابر رضي الله عنه أنه قال: كنا نعزل على عهد رسول الله ﷺ والقرآن ينزل.. وفي الصحيحين عن جابر أيضاً: كنا نعزل فبلغ ذلك نبي الله ﷺ فلم ينهنا.

مما تقدم من الأحاديث الشريفة الصحيحة، يتضح أن رسول الله ﷺ لم يمنع العزل.. وأن الصحابة رضي الله عنهم كانوا يعزلون والقرآن ينزل.. وأن بعضهم استأذنه في العزل فأذن له ﷺ، ومع هذا فقد نبههم إلى أن العزل لا يمكن أن يمنع الولد إذا أَرَادَهُ اللهُ، وما من نفس منقوسة إلا إن الله خالقها..

وقد أباحه الرسول صلوات الله عليه، ومن بعده صحابته الكرام رضي الله عنهم.. ومن قال: إن العزل مثل الوأد (وهو قتل المولودة) فقد أبعد النجعة، وقد رد عليه الإمام علي بقوله: لا تكون مؤودة حتى تمر عليها التارات (وفي لفظ: الأطوار) السبعة، حتى تكون سلالة من طين، ثم تكون نطفة، ثم تكون علقة، ثم مضغة، ثم عظماً، ثم تكسى لحماً، ثم تكون خلقاً آخر.. فقال عمر رضي الله عنه: صدقت أطل الله بقاءك.

وقد ورد شرط واحد في إباحته هو أن تأذن الزوجة، لأن لها حقاً في الولد

(١) أخرجه البخاري ومسلم.

(٢) أخرجه الستة.

(٣) من كتاب جامع العلوم والحكم لابن رجب الحنبلي.



مثلما للزوج، فإذا أذنت فقد ارتفع الخلاف.. وقد أخرج القزويني «نهى رسول الله ﷺ أن يعزل عن الحرة إلا بإذنها».

وقد ورد عن عمر رضي الله عنه أنه نهى عن العزل إلا بإذن الزوجة، وهذا هو مذهب الإمام أحمد.. وغيره، لأن للمرأة حقاً في الولد وحقاً في الاستمتاع.

ومن المعلوم أن العزل قد يسبب توتراً للزوج.. وقد يسبب سرعة الإنزال قبل أن تقضي الزوجة وطرها، فيكون في ذلك نوع إيذاء لها، وعليه فلا ينبغي أن يكون العزل إلا بموافقة الزوجة..

فإذا ما اتفق الزوجان على العزل أو غيره من موانع الحمل بشرط أن لا يكون الدافع لذلك خشية الإملاق.. ولا كراهة ولادة البنات، فذلك جائز.. وإليك ما قاله الإمام الغزالي في الإحياء، وهو يناقش مختلف آراء الفقهاء في العزل، ويوضح رأيه بعد ذلك بأسلوب مشرق جلي.

يقول الإمام الغزالي عن العزل في «الإحياء»، «كتاب النكاح»:

ومن الآداب أن لا يعزل، بل لا يسرح إلا إلى محل الحرث وهو الرحم (فما من نسمة قدر الله كونها إلا وهي كائنة)، هكذا قال رسول الله ﷺ. فإن عزل فقد اختلف الفقهاء في إباحته وكراهته على أربعة مذاهب: فمن مستبيح مطلقاً بكل حال، ومن محرم بكل حال، ومن قائل يحل برضاها ولا يحل دون رضاها.. وكان هذا القائل يحرم الإيذاء دون العزل، ومن قائل يباح في المملوكة دون الحرة..

والصحيح عندنا أن ذلك مباح. وأما الكراهة فهي تطلق لنهي التحريم ولنهي التنزيه ولترك الفضيلة، فهو مكروه بالمعنى الثالث، أي فيه ترك فضيلة، كما يقال يكره للمقاعد في المسجد أن يقعد فارغاً لا يشتغل بذكر أو صلاة.. ويكره للحاضر في مكة مقيماً بها أن لا يحج كل سنة، والمراد بهذه الكراهة ترك الأولى والفضيلة فقط. وهذا ثابت لما بيناه في الفضيلة في الولد.. ولما روي عن النبي ﷺ: (إن الرجل ليجامع أهله فيكتب له بهجماعه أجر ولد ذكر قاتل في سبيل الله فقتل).. وإنما قال ذلك لأنه لو ولد له مثل هذا الولد لكان له أجر التسبب إليه، مع أن الله تعالى خالقه ومحبيه ومقويه على الجهاد، والذي إليه من التسبب فقد فعله وهو الوقاع، وذلك عند الإمناء في الرحم.

وإنما قلنا: لا كراهة، بمعنى التحريم والتنويه، لأن إثبات النهي إنما يمكن بنص أو قياس على منصوص.. ولا نص ولا أصل يقاس عليه.. بل ههنا أصل يقاس عليه وهو ترك النكاح أصلاً، أو ترك الجماع بعد النكاح، أو ترك الإنزال بعد

الإبلاج، فكل ذلك ترك للأفضل وليس بارتكاب نهي، ولا فرق، إذ الولد يتكون بوقوع النطفة في الرحم ولها أربعة أسباب: النكاح ثم الوقاع ثم الصبر إلى الإنزال بعد الجماع ثم الوقوف لينصب المنى في الرحم.

وبعض هذه الأسباب أقرب من بعض، فالامتناع عن الرابع كالامتناع عن الثالث وكذا الثالث كالثاني والثاني كالأول.

وليس هذا كالإجهاض والوآد، لأن ذلك جنابة على موجود حاصل، وله أيضاً مراتب. وأول مراتب الوجود أن تقع النطفة في الرحم وتختلط بماء المرأة وتستعد لقبول الحياة، وإفساد ذلك جنابة. فإن صارت مضغعة وعلقة كانت الجنابة أفحش، وإن نفخ فيه الروح واستوت الخلقة ازدادت الجنابة تفاحشاً.. ومنتهى التفاحش في الجنابة بعد الانفصال حياً.

وإنما قلنا مبدأ سبب الوجود من حيث وقوع المنى لا من حيث الخروج من الإحليل، لأن الولد لا يخلق من منى الرجل وحده بل من الزوجين جميعاً.

فإن قلت: فإن لم يكن العزل مكروهاً من حيث إنه دفع لوجود الولد، فلا يبعد أن يكره لأجل النية الباعثة عليه، إذ لا يبعث عليه إلا نية فاسدة فيها شيء من شوائب الشرك الخفي فأقول:

النيات الباعثة على العزل خمس

الأولى: في السراري، وهو حفظ الملك عن الهلاك باستحقاق العناق. وهذا ليس بمنهي عنه.

والثانية: استبقاء جمال المرأة وسمتها، لدوام التمتع واستبقاء حياتها خوفاً من خطر الطلق. وهذا أيضاً ليس بمنهي عنه.

الثالثة: الخوف من كثرة الحرج بسبب كثرة الأولاد والاحتراز من الحاجة إلى التعب من الكسب ودخول مداخل سوء، وهذا أيضاً غير منهي عنه. فإن فلة الحرج معين على الدين. نعم الكمال والفضل في التوكل والثقة بضمان الله حيث قال: ﴿وَمَا مِنْ دَابَّةٍ فِي الْأَرْضِ إِلَّا عَلَى اللَّهِ رِزْقُهَا﴾ ولا جرم فيه سقوط عن ذروة الكمال وترك الأفضل، ولكن النظر إلى العواقب وحفظ المال وادخاره مع كونه مناقضاً للتوكل لا نقول إنه منهي عنه.

الرابعة: الخوف من الأولاد الإناث لما يعتقد في تزويجهم من المعرفة، كما كان من عادة العرب في قتلهم الإناث، فهذه نية فاسدة لو ترك بسببها أصل النكاح أو أصل الوقاع أثم بها. لا يترك النكاح والوطء فكذا في العزل.

الخامسة: أن تمتنع المرأة لتعززها ومبالغتها في النظافة والتحرز من الطلق والنفاس والرضاع، وكان ذلك عادة نساء الخوارج لمبالغتهن في استعمال المياه حتى كن يقضين صلوات أيام الحيض، ولا يدخلن الخلاء إلا عراة، فهذه بدعة تخالف السنة، فهي نية فاسدة.

فإن قلت: فقد قال النبي ﷺ: (من ترك النكاح مخافة العيال فليس منا)، قلت: فالعزل كترك النكاح. وقوله: ليس منا، أي ليس موافقاً لنا على سنتنا وطريقتنا، وسنتنا فعل الأفضل.

فإن قلت: فقد قال ابن عباس: العزل هو الوأد الأصغر، فإن الممنوع وجوده به هو الموؤدة الصغرى قلنا: هذا قياس منه لدافع الوجود على قطعة وهو قياس ضعيف، وكذلك أنكره عليه علي رضي الله عنه لما سمعه قال: لا تكون مؤودة إلا بعد سبع وتلا الآية: ﴿وَلَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ مِنْ سُلُكٍ مِنْ طِينٍ \* ثُمَّ جَعَلْنَاهُ نُطْفَةً فِي قَرَارٍ مَكِينٍ﴾ [المؤمنون/ ١٢، ١٣].

ثم تلا قوله تعالى: ﴿وَإِذَا الْمَوْءُودَةُ سُئِلَتْ﴾ [التكوير/ ٨]. وإذا نظرت إلى ما قد قدمنا في طريق القياس والاعتبار ظهر لك تفاوت منصب علي وابن عباس رضي الله عنهما في الغوص على المعاني ودرك العلوم. (وقد ورد عن ابن عباس رضي الله عنه أيضاً إباحة العزل وأنه ليس كالمؤودة حتى تمر عليه الأطوار السبعة). (وذكر ذلك ابن رجب الحنبلي في جامع العلوم والحكم).

وفي المتفق عليه في الصحيحين عن جابر رضي الله عنه أنه قال: كنا نعزل على عهد رسول الله ﷺ والقرآن ينزل، (وفي لفظ آخر): كنا نعزل فبلغ ذلك نبي الله ﷺ فلم ينهنا. وفيه أيضاً عن جابر أنه قال: إن رجلاً أتى رسول الله ﷺ فقال: إن لي جارية خادمتنا وساقيتنا في النخل وأنا أطوف عليها وأكره أن تحمل. فقال عليه الصلاة والسلام: (اعزل عنها إن شئت فإنه سيأتيها ما قدر لها). فلبث الرجل ما شاء الله ثم أتاه. فقال: إن الجارية قد حملت، فقال: (قد قلت سيأتيها ما قدر لها).

**رأي الشيخ يوسف القرضاوي (في العزل وتنظيم النسل)**

(من كتاب الحلال والحرام)

«لا ريب أن بقاء النوع الإنساني من أول أغراض الزواج أو هو أولها، وبقاء النوع إنما يكون بدوام التناسل، وقد حجب الإسلام في كثرة النسل وبارك الأولاد ذكوراً وأنثاءً، ولكن رخص إلى تنظيم النسل إذا دعت إلى ذلك دواعٍ معقولة وضروريات معتبرة.. وقد كانت الوسيلة الشائعة التي يلجأ إليها الناس لمنع النسل أو

تقليله في عهد رسول الله ﷺ هي العزل (وهو قذف التطفة خارج الرحم عند الإحساس بنزولها)، وقد كان الصحابة يفعلون ذلك في عهد النبوة والوحي، كما روي في الصحيحين عن جابر «كنا نعزل على عهد رسول الله ﷺ والقرآن ينزل»، وفي صحيح مسلم قال: «كنا نعزل على عهد رسول الله ﷺ فيبلغ ذلك رسول الله ﷺ فلم ينهنا».

وجاء رجل إلى النبي ﷺ فقال: يا رسول الله إن لي جارية وأنا أعزل عنها وإنني أكره أن تحمل وأنا أريد ما يريد الرجال. وإن اليهود تحدث: إن العزل هو المؤودة الصغرى، فقال عليه السلام: (كذبت اليهود. لو أراد الله أن يخلقه ما استطعت أن تصرفه). وفي مجلس عمر، تذاكروا العزل فقال رجل: إنهم يزعمون أنه المؤودة الصغرى، فقال علي: لا تكون مؤودة حتى تمر عليها الأطوار السبعة: حتى تكون سلالة من طين، ثم تكون نطفة ثم علقة ثم مضغة ثم عظاماً، ثم تكسى لحماً ثم تكون خلقاً آخر. فقال عمر: صدقت أطلال الله بقاءك.

### مسوغات لتنظيم النسل

- ١ - الخشية على حياة الأم أو صحتها من الحمل أو الوضع، إذا عرف بتجربة أو أخبار طيب ثقة.
  - ٢ - الخشية في وقوع حرج ذنبوي قد يفضي به إلى حرج في دينه فيقبل الحرام، ويرتكب المحظور من أجل الأولاد.
  - ٣ - الخشية على الأولاد أن تسوء صحتهم أو تضطرب تربيتهم.
  - ٤ - الخشية على الرضيع من حمل جديد.
- «وقرر الإمام أحمد وغيره أن ذلك يباح إذا أذنت به الزوجة لأن لها حقاً في الولد وحقاً في الاستمتاع.. وروي عن عمر أنه نهى عن العزل إلا بإذن الزوجة، وهي لفئة بارعة من لفئات الإسلام إلى حق المرأة في عصر لم يكن يعترف لها بحقوق».

### أسباب فشل العزل في منع الحمل

إذا أراد الله أن يكون الولد فلا بد سيكون، مهما حاول الإنسان منع ذلك، وقد ذكرنا الأحاديث الواردة في ذلك.. وهي في حد ذاتها إعجاز لأن الناس كانت تظن أن الولد إنما يخلق من كل الماء، فقال ﷺ: (ما من كل الماء يكون الولد، وإذا أراد الله أن يخلق شيئاً لم يمنعه شيء).

والأسباب القريبة التي جعلها الله لفشل العزل هي أن الرجل يفرز أثناء

الملاعبة أو الجماع إفرازاً خفيفاً يسمى المذي.. وإذا فحصنا هذا المذي وجدنا به مجموعة من الحيوانات المنوية.. فيجعل الله لأحدها سبيلاً إلى الوصول إلى الرحم، ومنه إلى قناة الرحم حيث توجد البويضة ليلقحها فيكون الولد..

ليس هذا فحسب ولكن فحص البول للرجال المحصورين (أي الذين ليست لهم زوجات) يرينا مجموعة من الحيوانات المنوية في البول.. وعلى هذا لا يستغرب أن يقع حمل مع العزل.. فإن من المذي حيوانات منوية وإن كانت قليلة العدد.. إلا أنها تكون سبباً للحمل إذا أراد الله ذلك..

واستمع إلى الإمام ابن القيم وهو يذكر هذه الحقيقة منذ مئات السنين، وقبل أن يكتشفها العلم الحديث.. يقول في مفتاح دار السعادة<sup>(١)</sup> ما يلي:

«فإنه إذا قدر خلق الولد سبق الماء والواطيء لا يشعر، بل يخرج منه ماء يمازج ماء المرأة، لا يشعر به ويكون سبباً في خلق الولد.. ولهذا قال ﷺ: (ليس من كل الماء يكون الولد). فلو خرج منه نطفة لا يحس بها لجعلها الله مادة الولد.. قلت (والكلام لابن القيم): مادة الولد ليست مقصورة على وقوع الماء بجملته في الرحم بل إذا قدر الله خلق الولد من الماء فلو وضع على صخرة لخلق منه الولد.. كيف والذي يعزل في الغالب إنما يلقي ماءه قريباً من الفرج.. وذلك إنما يكون غالباً عندما يحس بالإنزال، وكثيراً ما ينزل بعض الماء ولا يشعر به فينزل خارج الفرج، ولا شعور له بما ينزل في الفرج.. ولا بما خالط ماء المرأة منه.. وبالجمل، فليس سبب خلق الولد مقصوراً على الإنزال التام في الفرج.. ولقد حدثني غير واحد ممن أتق به أن امرأته حملت مع عزله عنها».

ويتحدث كتاب Essentials of Family Planning<sup>(٢)</sup> الصادر عام ١٩٧٩م عن نفس المشكلة فيقول: «وطريقة العزل لا يمكن الركون إليها لعدة أسباب، منها أن بعض الرجال قد لا يستطيعون التحكم في الإنزال، فينزلون داخل الفرج.. وخاصة أولئك الذين يتعاطون الكحول.. وبعض الرجال تسبقهم الحيوانات المنوية قبل الإنزال وبعضهم يعاني من الإنزال المبكر.. والواقع أن الحمل قد يحصل حتى ولو لم يكن هناك إيلاج على الإطلاق».

(١) مفتاح السعادة، الجزء الثاني.

(٢) انظر تفاصيل ذلك في: Essentials of Family Planning, by W. Barnes. Human Fertility Control, By Hawkins and Elders.

ويقول كتاب Human Fertility Control<sup>(١)</sup> الصادر عام ١٩٧٩م: إن سبب الفشل في هذه الطريقة ربما كان لخروج الحيوانات المنوية مع السائل الخفيف الذي يسبق الإنزال.. وفي أغلب الحالات يكون السبب هو الإنزال قبل إخراج الإحليل كاملاً من الفرج».

وتعتبر نسبة الفشل عالية، حيث تبلغ ٢١,٩ بالمئة<sup>(٢)</sup> (أي لكل مائة امرأة في العام) وهذه الطريقة منتشرة في أمريكا اللاتينية وفي البلاد الكاثوليكية عموماً، لأن الكنيسة تحرم استخدام وسائل منع الحمل مثل الحبوب واللولب وغيرهما من الوسائل.. ما عدا التنظيم بالحساب واستعمال العزل أو الامتناع عن الزواج<sup>(٣)</sup>. ولا تزال هذه الطريقة منتشرة في بريطانيا، رغم أنها قلت في العقدين الأخيرين عما كانت عليه لانتشار وسائل منع الحمل الأخرى<sup>(٤)</sup>.

### تنظيم الجماع

من المعلوم أن المرأة لا تفرز إلا بويضة واحدة في الشهر (في الغالب الأعم).. وإذا كانت الدورة منتظمة فإن خروجها يكون في وسط الدورة، أي في اليوم الرابع عشر قبل بدء الحيضة التالية..

ويصح خروج البويضة انخفاض في درجة الحرارة لدرجة واحدة، ثم ارتفاع بعد ذلك بدرجة عن المعدل، وإذا قيست درجة الحرارة بانتظام في الصباح قبل أن تقوم المرأة من فراشها أمكن تحديد موعد خروج البويضة.. فإذا عرف ذلك وكانت الدورة منتظمة، فإن البويضة تخرج بانتظام في ذلك الموعد. فإذا تجنب الزوج الاتصال بزوجته في هذه الفترة، وهي وسط الدورة فإن احتمال الحمل يكون ضئيلاً.. ومع هذا فالإحصائيات تقول: إن نسبة الفشل تصل إلى ٣٠ بالمئة<sup>(٥)</sup> ولكن هذه النسبة العالية من الفشل تقل كثيراً إذا اقتصر الجماع على فترة ما بعد خروج البويضة بثلاثة أيام.. وذلك يعد تحديد موعد خروجها بقياس درجة الحرارة.. وفي إحصائية لهيئة الصحة العالمية عام ١٩٦٧م جاء أن نسبة الفشل تدنت إلى ١,٤ بالمئة فقط<sup>(٦)</sup>، وفي إحصائية أخرى أجراها مارشال على هذه الطريقة شملت ٥٠٢ امرأة فإن نسبة النساء اللاتي حملن كانت ٦,٦ بالمئة<sup>(٧)</sup>.

(١) - (٤) انظر تفاصيل ذلك في: Human Fertility Control by Hawkins and Elders. Essentials of Family Planning, By J. Barnes.

(٥) - (٧) انظر كتاب: Human Fertility Control, by Hawkins and Elders.

حبوب منع الحمل: ظهرت حبوب منع الحمل لأول مرة ١٩٥٦م، وانتشرت بعد ذلك انتشاراً ذريعاً حتى أن الإحصائيات تقول: إن أكثر من مائة مليون امرأة تستعملها الآن في العالم<sup>(١)</sup>. وهذه الحبوب أنواع مختلفة ولكنها جميعاً تندرج تحت ثلاث مجموعات:

١ - مشتقات البروجسترون فقط.

٢ - مشتقات البروجسترون مع الأستروجين أو مشتقاته.. وهي أكثرها انتشاراً واستعمالاً.

٣ - استعمال الأستروجين إلى نصف الدورة، ثم استعمال الأستروجين والبروجسترون في النصف الثاني.. وهذه أقلها استعمالاً الآن.

ولكل مجموعة من هذه المجموعات مساوئها وأضرارها.. وأشهر هذه المساوئ هي زيادة الجلطات في الساقين والرتتين والقلب.. وزيادة الإصابة بمرض السكر.. وإصابة الكبد.. وضغط الدم.. والاضطرابات النفسية.. واحتمال زيادة في سرطان عنق الرحم وسرطان الثدي.. وتمنع المرأة في العادة من استعمال الحبوب خاصة تلك التي بها هرمون الأستروجين ومشتقاته إذا كانت تعاني من:

(أ) من ضغط الدم.

(ب) مرض في الكبد.

(ج) مرض في الكلى.

(د) هبوط في القلب.

(هـ) تاريخ قديم للجلطات في الساقين أو غيرهما.

(و) مرض البول السكري.

(ز) فوق سن الخامسة والثلاثين.

(ح) أمراض نفسية أو كآبة شديدة.

ولن نطيل في الحديث عن استعمالات الحبوب لأن مجالها كتاب آخر إن شاء الله<sup>(٢)</sup>، ولكننا نذكرها هنا لنقول: إن نسبة الفشل وحدوث الحمل مع استعمال الحبوب تختلف من نوع إلى آخر. وقد ذكرت مجلة B.M.J. الطبية ( B.M.J. 1980

(١) مجلة هيكساجن الطبية 5، No. 1076، Vol. 4، Hexagon.

(٢) ظهر الكتاب بعنوان: سياسة ووسائل منع الحمل في الماضي والحاضر، إصدار دار العصر الحديث، بيروت، واختصرته في فصلين من كتاب: الطبيب أدبه وفقهه، دار القلم - سوريا.

(Vol. 280 No. 6210) أن كثيراً من المضادات الحيوية، مثل الريفاميسين والأميسلين والبنسلين والنيومايسين والكلورامفينيكول والسيترين وأخيراً التتراسيكلين.. وجدت أنها جميعاً تساهم في فشل حبوب منع الحمل وحصول الحمل عند النساء اللواتي يستخدمنها، وخاصة إذا كان الاستخدام في بدء الدورة الشهرية.

وتراوح النسبة بين واحد بالمئة، وأربعة بالمئة حسب نوع الحبوب ومن أي مجموعة هي، وحسب انتظام المرأة في أخذها كل يوم.. أو إصابة المرأة بنوبة فيء أو إسهاال، وبذلك يفقد تأثير الحبوب.. وحتى مع عدم وجود أي من هذه العوامل فإن هناك حالات حمل مؤكدة رغم الاستعمال الدقيق المنتظم.. والمقصود أنه إذا أراد الله خلق شيء لم يمنعه شيء<sup>(١)</sup>، وما من نفس منقوسة إلا أن الله خالقها<sup>(٢)</sup>.

وهناك وسائل أخرى في استخدام الحبوب ولكنها غير شائعة ولا تزال قيد البحث، ومنها استعمال حبة واحدة في الشهر.. ونوع آخر وهو استعمال حبة واحدة بعد الجماع وذلك لمن لا يتصلن جنسياً إلا نادراً..

كما أن هناك استخدام الحقن العضلية مثل البروفيرا وهي من مشتقات البروجسترون، وتعطى حقنة في العضل مرة واحدة كل ثلاثة أشهر.. وكثيراً ما تسبب النزف من المرأة، وإذا تكررت إعطاؤها سببت ضمور الرحم وتوقف الطمث بالكلية.. والعقم الدائم.. وقد منعت أخيراً وسحبت من الأسواق.

وهناك أبحاث كثيرة لإيجاد مصل مضاد للحيوانات المنوية.. كما أن هناك أبحاثاً لإيجاد مصل ضد البويضة.. وهذه الطرق لم تخرج بعد بنتائجها النهائية إلى الأسواق..

كما أن هناك حبوباً يستعملها الرجل ولكنها فشلت، وذلك لخطورتها إذا شرب الرجل الخمر.. وبما أن شرب الخمر واسع الانتشار في الغرب فإنها قد منعت من التسويق.

وقد تحدثنا بإيجاز عن وسائل منع الحمل الأخرى.. وذكرنا كيف أن التعقيم ذاته لا يمنع الحمل إذا أراد الله تعالى.. وإن نسبة الفشل فيه تصل إلى ٣ بالمئة إذا كان بواسطة فتح البطن.. أما إذا أجريت العملية عن طريق المهبل فإن نسبة الفشل

(١) رواء مسلم، وقد تقدم.

(٢) من كتاب جامع العلوم والحكم، لابن رجب الحنبلي.



ترتفع إلى ما بين ٥ و ١٠ بالمئة.. وإذا كانت بواسطة المهبل وبحقن مواد كيماوية فإن الفشل يبلغ ٥٥ بالمئة<sup>(١)</sup>.

بل إن حالات حمل قد سُجِّلت بعد إزالة الرحم<sup>(٢)</sup>.. وبذلك يتضح صدق حديث المصطفى صلوات الله عليه حيث يقول: (ما من كل الماء يكون الولد، وإذا أراد الله خلق شيء لم يمنعه شيء)، فقدّر الله غالب ولا رادّ لقضائه.

---

(١) و (٢) من كتاب Human Fertility Control.



## طرق الاستيلاء المستحدثة

### طفل الأنبوب والتلقيح الاصطناعي

يعتبر العقم وعدم الخصوبة من الأمراض التي تزداد انتشاراً في العالم برغم التقدم الطبي، وذلك راجع إلى زيادة الأمراض الجنسية (أمراض الزنا واللواط) وإلى زيادة الإجهاض. ففي الولايات المتحدة زاد العقم خلال عشرين عاماً بسبب انسداد الأنابيب بنسبة مخيفة وهي ٣٠٠ بالمئة<sup>(١)</sup>، وقد زاد عدم الخصوبة في النساء في أحسن سن للخصوبة، وهي ما بين عشرين وأربعة وعشرين سنة، بنسبة ١٧٧ بالمئة. وفي عام ١٩٧٦م كان واحد من كل ١٠ أزواج يعانون من الخصوبة في الولايات المتحدة<sup>(٢)</sup>، وبحلول عام ١٩٨٤م كان واحد من كل ستة أزواج يعانون من عدم الخصوبة.

#### أسباب عدم الخصوبة والعقم

يصاب الرجل والمرأة بعدم الخصوبة، وقد يكون الزوج هو المسؤول عن عدم الخصوبة (٢٥ إلى ٤٠ بالمئة من الحالات)، أو تكون الزوجة هي المسؤولة (٤٠ - ٥٠ بالمئة) أو كلاهما معاً، أو عدم توافق ووجود أجسام مضادة بينهما. ونظراً لضيق المجال ها هنا، فإننا سنركز الحديث على الأسباب التي تؤدي إلى انسداد الأنابيب، وبالتالي تحتاج إلى إجراء عملية دقيقة لفتح الأنابيب أو إلى إجراء التلقيح الاصطناعي بأنواعه المختلفة ومنها طفل الأنبوب وعملية جفت، وعملية زفت.. الخ.

١ - الكلاميديا: الكلاميديا نوع من البكتريا، وهي مسؤولة عن مرض جنسي ينتشر أساساً بواسطة الزنا واللواط، ويؤدي، بالنسبة للمرأة، إلى ٥٠ بالمئة من حالات انسداد

(١) مجلة التايم الأمريكية عدد ١٠ سبتمبر ١٩٨٤م، مقال: مصادر الاستيلاء الحديثة

«New Origins of Life» Time, Sept. 10, 1984.

Ciba Clinical Symposia 28 (5) 1976: The Infertile Couple Evaluation and Treatment.

(٢)

قناتي الرحم، وبالتالي إلى نسبة كبيرة من حالات العقم وعدم الخصوبة<sup>(١)</sup>.  
وتقدر منظمة الصحة العالمية عدد المصابين بالكلاميديا سنوياً بعدد يتراوح ما  
بين ٤٠٠ و ٥٠٠ مليون شخص.

٢ - السيلان: تقدر منظمة الصحة العالمية عدد المصابين بالسيلان بـ ٢٥٠  
مليون شخص سنوياً، ويؤدي ذلك إلى التهاب الحوض وانسداد الأنابيب (قناتي  
الرحم) لدى النساء، ويشكل ذلك نسبة ٢٠ - ٢٥ بالمئة من حالات انسداد الأنابيب.  
وقد شهد العالم زيادة كبيرة في الأمراض الجنسية المختلفة منذ الستينات من  
هذا القرن، ومن ذلك زيادة الكلاميديا والسيلان والهربس والزهري والقرحة الرخوة  
والالتهاب المغنبي الحبيبي والالتهاب المغنبي الزهري.. وإلى ظهور أمراض جنسية  
جديدة، أشهرها على الإطلاق متلازمة نقص المناعة المعروفة باسم الإيدز (سيذا  
لدى الناطقين بالفرنسية).

وتشكل الأمراض الجنسية المختلفة (وبالذات الكلاميديا والسيلان)، سواء  
كانت ذات أعراض يشكو منها المريض، أو حتى بدون أعراض ولا ألم، نسبة كبيرة  
من حالات عدم الخصوبة.

وقد ذكرت الأستاذة الدكتورة جين هنري سوست (من باريس) أن التهاب  
الكلاميديا بدون أعراض هو سبب مهم جداً في عدم الخصوبة وانسداد قناتي الرحم.  
وذكر الدكتور ريدل (H. Reidel) من ألمانيا أن المني الذي فُحص من أجل التلقيح  
الخارجي أوضح أن ٤٠ بالمئة من الحالات كانت تحمل كمية كبيرة من البكتريا،  
وخاصة من نوع (Ureaplasma Urealyticum)، وبالتالي كان ذلك أحد أسباب عدم  
الخصوبة، كما كان سبباً في فشل التلقيح الاصطناعي<sup>(٢)</sup>.

وقد نشرت المجلات الطبية مثل (اللانست) أبحاثاً متعلقة بتأثير الكلاميديا  
على مشاريع التلقيح الاصطناعي الخارجي، المعروف باسم طفل الأنبوب، مما أدى  
إلى ظهور حمل خارج الرحم<sup>(٣)</sup>.

٣ - الإجهاض: يعتبر الإجهاض من الأسباب الهامة لحدوث انسداد بقناتي  
الرحم. وبما أن الإجهاض قد زاد زيادة كبيرة في العالم بسبب انتشار الزنا وفقدان

Cates W.: Sexually Transmitted Diseases and Infertility-XI Congress on Fertility and Sterility. (١)

XI Congress on Fertility and Sterility pp. 465-8. (٢)

Rowland G.: I.V.F. Previous Ectopic Pregnancy and Chlamydia Infection, Lancet 1985, 2, 459-83. (٣)

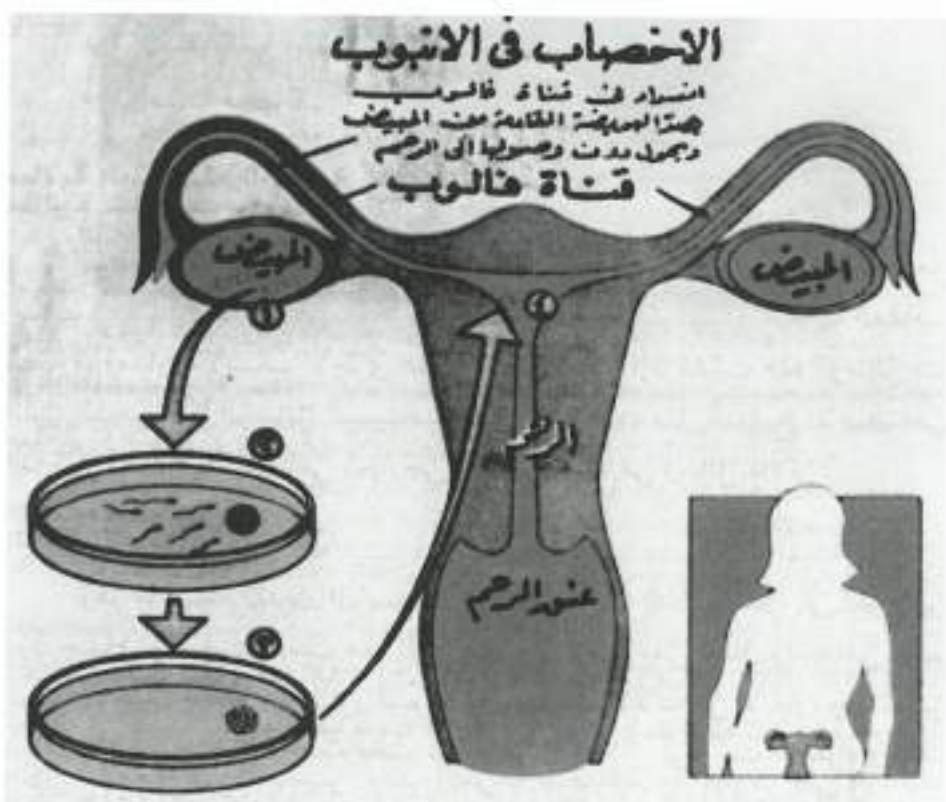
Rowland G.: Failure of I.V.F. Following Infection with Chlamydia Invitro Fertil, Embryo  
Transfer 1985, 2: 151-5. (٤)

القيم مع الفقر، فإن الإجهاض قد وصل إلى أرقام خرافية، حيث يتم قتل ٥٠ مليون جنين بدون ميرر سنوياً. ويؤدي الإجهاض إلى حدوث آلاف الوفيات ومئات الآلاف من حالات العقم سنوياً. والمعروف أن معظم حالات الإجهاض الجنائي تتم سراً وبطريقة غير معقمة وتؤدي إلى كوارث.

٤ - اللولب لمنع الحمل: يؤدي في بعض الحالات إلى حدوث التهاب بالحوض والأنابيب، وينتهي الأمر بالعقم.

٥ - التهاب الحوض: الناتج عن أمراض أخرى مثل: التهاب الزائدة الدودية والعمليات الجراحية.

٦ - السل (الدرن): وهو سبب هام في كثير من بلدان العالم النامي (العالم الثالث).



صورة توضيحية لمراحل ما يسمى بطفل الأنابيب... يأخذ الطبيب المختص البويضة من المبيض (١) ويضعها في محلول مناسب (٢) ثم يقوم بتلقيحها بواسطة مني الزوج (٣)... وعند نمو البويضة الملقحة يبعدها مرة أخرى إلى الرحم (٤) لتتشب في جداره وتعلق به، ثم تنمو وتتولد نمواً طبيعياً.

- ٧ - الجماع أثناء الحيض : يؤدي إلى التهاب في الجهاز التناسلي ، وإلى زيادة في حالات انتباز بطانة الرحم .
- ٨ - تأخير سن الزواج ، وخاصة بالنسبة للمرأة .
- ٩ - عمل المرأة المشابه لعمل الرجل والرياضات العنيفة تؤدي إلى زيادة في نسبة العقم .
- ١٠ - التعرض للأشعة بكميات كبيرة على الجهاز التناسلي للمرأة والرجل .
- ١١ - التهاب الغدة النكفية في الطفولة يؤدي إلى إصابة المبيض أو الخصية ، وبالتالي العقم .
- ١٢ - التأثيرات الضارة للعقاقير ، مثل النيكوتين في السجائر والكحول في الخمور .
- ١٣ - قطع الأنابيب بالنسبة للمرأة ، وقطع الأسهرين (الحبلين المنووين) بالنسبة للرجل .
- ١٤ - القيلة المائية والدوالي بالنسبة للرجل .
- ١٥ - أسباب مجهولة .

### معالجة العقم وعدم الخصوبة

إن معالجة العقم تستدعي معالجة السبب، ويمكن الوقاية من نسبة كبيرة من أسباب العقم بالبعد عن الزنا والإجهاض واستخدام اللولب، وتأثيرات العقاقير الضارة، ومداواة الأسباب الأخرى على حسب نوعها، فإذا فشلت هذه الوسائل يتم آنذاك اللجوء إلى الوسائل المستحدثة في الاستيلاذ، مثل التلقيح الاصطناعي الداخلي والتلقيح الاصطناعي الخارجي وما نشأ عنهما من وسائل كالآتي:

### التلقيح الاصطناعي الداخلي

وهو ما أسماه القدماء «الاستدخال»، والمقصود به إدخالمني إلى الفرج من دون جماع. وقد استخدمت هذه الطريقة، ولا تزال، على نطاق واسع في عالم الحيوان، حيث يجمع مني الثور ليتم تلقيح عشرات الآلاف من الأبقار، وقد تمكن العلماء من تبريدمني وحفظه تحت درجة حرارة ١٩٦° مئوية تحت الصفر، وبذلك أمكن حفظه لعشرات السنين. وهذه الطريقة اقتصادية جداً وتوفر على أصحاب المواشي مبالغ ضخمة، حيث يكتفون بإبقاء ثور واحد لتلقيح عشرة آلاف بقرة، وتذبح الثيران وهي صغيرة السن حتى يمكن استخدام لحمها، ويستطيعون أيضاً اختيار السلالة المناسبة بأخذها من ثور معين بصفات معينة.



صورة للطفلة لويز براون، التي أسماها طفلة الأنثوب والتي ولدت في 2٥ يونيو ١٩٨٠ نتيجة تلقيح بويضة أمها في أنثوب في ١٠ نوفمبر ١٩٧٩، وأصبحت البويضة الملقحة إلى رحم أمها ليزلي براون في ٢٢ نوفمبر ١٩٧٩ حيث نمت نمواً طبيعياً.

وتستخدم هذه الطريقة في الإنسان لعلاج عدم الخصوبة في الحالات التالية:

- أ) عندما يكون عدد الحيوانات المنوية ضئيلاً لدى الزوج، فيجمع المنى ويركز وينم إدخاله إلى داخل الرحم في فترة الإخصاب لدى الزوجة.
- ب) إذا كانت حموضة المهبل تقتل الحيوانات المنوية للزوج بصورة غير اعتيادية.
- ج) إذا كان هناك تضاد مناعي بين خلايا الزوج والزوجة.
- د) إذا أصيب الزوج بالإنزال السريع وعدم القدرة على الإيلاج.
- هـ) إذا أصيب الزوج بمرض خبيث (سرطان) في الخصية مثلاً، ويستدعي ذلك العلاج بالأشعة أو إزالة الخصية بالجراحة، فتؤخذ دفعات من المنى وتحفظ ثم تلمح في الزوجة في الوقت المناسب.

## بعض المحاذير من التلقيح الاصطناعي الداخلي

تستخدم هذه الطريقة في الغرب، بصورة لا يمكن أن يقرها أي دين من الأديان السماوية (وللأسف تبيح بعض الكنائس البروتستانتية هذه الطرق البشعة):

١ - أخذمني من متبرع (في الغالب يكون مجهولاً بالنسبة للمرأة)، ويحقن ذلك في رحمها في الوقت المناسب من الدورة. وهذه الطريقة واسعة الانتشار جداً في الغرب، وهناك ربع مليون طفل قد ولدوا بهذه الطريقة في الولايات المتحدة حتى عام ١٩٨٤م<sup>(١)</sup>.

وفي يوغوسلافيا والدول الاشتراكية (أوروبا الشرقية) يجمع المني من المتبرعين ويخلط (كوكتيل)، ثم يحقن في النساء الراغبات بالحمل بهذه الطريقة<sup>(٢)</sup>!!

٢ - تستخدم مجموعة من المساحقات الشاذات هذه الطريقة للحمل دون أن تتصل المرأة بأي رجل.

٣ - تتحول النساء إلى أبقار يلقحن بماء ثور واحد. تستخدم معظم بنوك المني مني رجل واحد لتلقيح مائة امرأة<sup>(٣)</sup>!!

٤ - شركات تجارية ضخمة لبنوك المني.

٥ - نكاح الاستبضاع الحديث. وهو أن يؤخذ مني العاقرة والأذكيا والأقوياء ويباع لمن تدفع الثمن. وهذه الطريقة تلاقى رواجاً كبيراً في الولايات المتحدة. وقد نشرت الصحف والمجلات العديد من التحقيقات الرائعة عن هذه البدعة البشعة. ونقلت بعض تلك الصور في كتابي طفل الأنبوب والتلقيح الصناعي، وقد أخبرني الدكتور عبد السلام، الحائز على جائزة نوبل في الفيزياء، بأن إحدى الشركات عرضت عليه شراء منيه وذلك بعد حصوله على جائزة نوبل<sup>(٤)</sup>.

٦ - إدخال ماء الزوج بعد موت الزوج وانفصام عقد الزوجية.

وتؤدي هذه الطرق إلى العديد من المشاكل، ومن بينها حدوث حالات من

(١) النيوزويك ١٨/٣/١٩٨٥ م Mewsweek: March 18, 1985: High Tech Babies

(٢) أخبرني بذلك أخصائي أمراض النساء والولادة الدكتور أحمد الجابري، الذي عمل طويلاً في يوغوسلافيا.

(٣) النيوزويك ١٨/٣/١٩٨٥ م صفحة ٤٤.

(٤) أخبرني بذلك في أثناء انعقاد ندوة القضايا الخلقية الناجمة عن تقنيات الإنجاب، المنعقدة بأغادير بالمغرب في ٢٧-٢٩ نوفمبر ١٩٨٦م.



مرض الإيدز والتهاب الكبد الفيروسي، ولذا تقرر وجوب فحص المتبرع قبل أخذ منيه، وإذا حدث شيء من هذه الأمراض فإن البنك المنوي والمستشفى يتحملان المسؤولية.

وتؤدي هذه الطرق أيضاً إلى العديد من المشاكل الاجتماعية والأخلاقية، وهي مرفوضة رفضاً تاماً في الإسلام.

وقد قبل الفقهاء الأجلة والمجامع الفقهية استخدام التلقيح الداخلي بالشروط التالية:

١ - أن يكون ذلك بين الزوجين أثناء قيام الزوجية، ودون تدخل طرف ثالث في هذه العملية.

٢ - أن يكون انكشاف المرأة من أجل العلاج من عدم الخصوبة (العقم المؤقت). ويكون انكشاف العورة لطبيبة مسلمة ثقة، فإن لم توجد فلطبيبة غير مسلمة ثقة، فإن لم توجد فلطبيب مسلم ثقة، فإن لم يوجد فلطبيب غير مسلم ثقة.

٣ - يمنع الاحتفاظ بالمنى من الزوج منعاً باتاً، ولا يسمح بقيام ما يسمى بنوك المنى لأي سبب من الأسباب.

٤ - أن تتم عملية التلقيح في وجود الزوج نفسه.

وما لم تتوفر هذه الشروط جميعاً فلا يسمح بإجراء هذه العملية.

### التلقيح الاصطناعي الخارجي

وفيه يتم تلقيح البويضة (البيضة) من المرأة خارج جهازها التناسلي. ويتم التلقيح بماء الذكر، فإذا ما تم التلقيح أعيدت البيضات الملقحة (اللقاح Zygotes) والتي تدعى أحياناً (ما قبل الأجنة Preembryoes) إلى رحم المرأة أو رحم امرأة أخرى.

وهذه الطريقة اشتهرت باسم طفل الأنبوب، ولها أشكال متعددة وتحويرات كثيرة ستعرضها بإيجاز شديد.

### طفل الأنبوب Invitro Fertilization I.V.F.

استخدمت هذه الطريقة أولاً في الحيوانات. وأول من قام بالتلقيح الاصطناعي الخارجي هو الدكتور شانج، في بوسطن في الولايات المتحدة عام ١٩٥٩م، الذي نجح في تلقيح بويضة الأرنب في طبق ثم أعادها إلى رحم الأرنب<sup>(١)</sup>.

Chang, M.c.: Fertilization of a Rabbit Ova in Vitra, Nature, 1959, 184: 466-7.

(١)

وكان أول من قام بهذه المحاولة في الإنسان الدكتور روبرت إيدواردز عام ١٩٦٥م، ونجحت أول محاولة للحمل عام ١٩٧٦م، ولكن للأسف تم الحمل في قناة الرحم مما استدعى إجراء عملية جراحية لاستئصال قناة الرحم. وفي ١٩٧٩م تمت ولادة لويزا براون (أول طفل يُنجب بهذه الطريقة في العالم) عندما نجح إيدواردز وستبو في تلك المحاولة بعد أن سبقتها مائة محاولة فاشلة<sup>(١)</sup>.

ومنذ ذلك التاريخ بدأ عهد جديد في إحداث طرق جديدة في الاستيلاء، وانتشرت مراكز أطفال الأنابيب في مختلف بقاع الأرض، بما فيها ثلاثة مراكز في مدينة جدة (كلها تجارية بحثة للأسف)، ومركز في الرياض وآخر في المنطقة الشرقية، وهناك مراكز في عمان (الأردن) والكويت والقاهرة ومعظم عواصم العالم. وفي الولايات المتحدة بلغ عدد مراكز أطفال الأنابيب ١٧٤ مركزاً مع بداية عام ١٩٩٠م<sup>(٢)</sup>.

وتعتمد هذه الطريقة على تحريض مبيض المرأة بواسطة العقاقير (كلومفين وبرجونال الهرمون المنمي للفتد، أي الغدة التناسلية) ويتم متابعة نمو البويضة حتى وقت خروجها بالموجات فوق الصوتية (بالإضافة إلى التحليل الكيميائي للهرمونات في الدم والبول في بعض الأحيان).

وعند وقت الإباض يتم سحب البويضة بواسطة مسبار بمساعدة الموجات فوق الصوتية أو بواسطة منظار البطن، وأصبح استخدام الموجات فوق الصوتية هو الاستعمال الشائع. ويتم تناول البويضة عن طريق المهبل، وهناك تحويرات متعددة لجعل هذه الطريقة أسهل وأقل كلفة وأبعد عن المخاطر، وبحيث تتم أثناء عمل الأطباء في المستشفى، وبذلك يتم تجنب أيام الإجازات، وذلك بتوقيت وقت الإباض توقيتاً دقيقاً.

تسحب البويضات وتوضع في محلول خاص مناسب لنموها وتفحص، وغالباً ما يتم سحب أربع إلى خمس بويضات، وقد يحدث أن يتم سحب خمسين بويضة من امرأة واحدة في جلسة واحدة<sup>(٣)</sup>.

يجمع المني من الزوج، ويستخدم الطرد المركزي لتركيز الحيوانات المنوية

Stepoe P. Edwards R.: Birth after the Reimplantation of a Human Embryo. Lancet 1978, 2:366. (١)

Fertility and Sterility 1990, 53 (1): 13-20. (٢)

بحث الأستاذ الدكتور عبد الله باسلامة، المقدم إلى مجمع الفقه الإسلامي والمنظمة الإسلامية للعلوم الطبية (الكويت: أكتوبر ١٩٨٩م) بعنوان: الاستفادة من الأجنة الفائضة.

في أعلى الأنبوب، وتوضع الحيوانات المنوية في مزرعة خاصة، ثم يؤخذ مليلتر واحد من سائل المزرعة وتوضع في الطبق أو الأنبوب الذي به البيضات.

يتم التلقيح عادة بعد أربع ساعات من الاستمئاء، ويحضن السائل المنوي مع البييضات في محضن خاص تحت درجة حرارة ملائمة، وفي وجود سائل خاص لمدة ٢٤ ساعة، ثم يُنظر في المجهر هل تم التلقيح أم لا؟.

تؤخذ البييضات الملقحة في سائل خاص وماصة دقيقة (Micropipette) وتعاد إلى رحم المرأة (٣ إلى ٥ بييضات ملقحة في الغالب)، التي تكون قد نمت إلى مرحلة الكرة الجرثومية (البلاستولا). وقد منع المجمع الفقهي إعادة أكثر من ثلاث بييضات ملقحة إلى الرحم، ثم تبعت بعد ذلك ألمانيا ودول أوروبا والولايات المتحدة، وصار إجراءً عالمياً. ولكن أول من نبه إليه المجمع الفقهي التابع لمنظمة المؤتمر الإسلامي.

وقد أثبتت الأبحاث العديدة أنه كلما ارتفع عدد البييضات الملقحة (الزيجوت) المعادة إلى الرحم زادت نسبة حدوث الحمل وبالتالي الولادة.. وقد وجد أن العدد الأمثل هو ثلاث بييضات. ففي بحث شمل ١٣٥ مركزاً من مراكز أطفال الأنابيب في الولايات المتحدة وجد أن نسبة الحمل كانت ١٦ بالمئة، ونسبة الولادة كانت ١٢ بالمئة عندما أعيدت لقيحتان أو لقيحة واحدة، بينما كانت نسبة الحمل ٢٢ بالمئة، ونسبة الولادة ١٦ بالمئة عندما أعيدت أربع لقائح أو أكثر<sup>(١)</sup>.

ولكن كلما زاد عدد اللقائح المعادة إلى الرحم زادت نسبة الإجهاض ونسبة الحمل المتعدد، مما يؤدي إلى مخاطر على الحمل وعلى الحامل.

ولا تزال نسبة نجاح طفل الأنبوب (التلقيح الاصطناعي الخارجي I.V.F) منخفضة. ففي البحث الذي شمل ١٣٥ مركزاً من مراكز أطفال الأنابيب في الولايات المتحدة عام ١٩٨٨ م اتضحت الحقائق التالية<sup>(٢)</sup>:

تم تحريض ٢٢٦٤٩ دورة مبيضية في ١٦١٩٥ امرأة خلال عام ١٩٨٨ م، وتم استخراج البييضات بنجاح في ١٧٧٥٣ دورة مبيضية (نسبة نجاح ٧٨ بالمئة).

وقد استخدمت ١٣٦٤٧ دورة لمشروع طفل الأنبوب، وكان الحصول على البييضات بواسطة الموجات فوق الصوتية ٨٦ بالمئة، وبواسطة المنظار البطني (Laparoscopy) بنسبة ١٣ بالمئة، وكلاهما معاً بنسبة ١ بالمئة.

(١) Medical Research International: I.V.F. Embryo Transfer (Et) in U.S.A. 1988 Results from the I.V.F. et Registry, Fertility and Sterility 1990, 53, (1): 13-20.

(٢) المصدر السابق.

تم حدوث ٢٢٤٣ حالة حمل، وقد تمت الولادة في ١٦٥٧ حالة (٧٤ بالمئة من جملة حالات الحمل) منها ١٣ بالمئة قبل الموعد (أي قبل ٣٦ أسبوع). وكان عدد الأطفال المولودين ٢١٣٣ (٩١٩ طفل حمل توائم: منها ٣٥٦ توائم ثنائية، و ٥٥ توائم ثلاثية، و ٨ توائم رباعية، واثنتين خماسية).

وكانت جملة الحمل بالطرق المختلفة ٣٥٠٨ (١٥ بالمئة)، وجملة عدد الأطفال المولودين أحياء ٢٦٢٧ طفلاً (١٢ بالمئة).. وهي لا شك نسبة متدنية. وقد حققت معظم المراكز (٩٣ بالمئة) ولادة طفل واحد على الأقل، بينما لم تحقق بعض المراكز أي ولادات على الإطلاق (٧ بالمئة).

وقد اتضح من هذا البحث الميداني الشامل:

- ١ - انخفاض نسبة نجاح مشاريع أطفال الأنابيب: ١٢ بالمئة ولادات حية.
- ٢ - ارتفاع نسبة الإجهاض ونسبة الأطفال المولودين ميتين (إملاص).
- ٣ - ارتفاع نسبة الإصابة بالخلل الكروموزومي بالمقارنة مع الحمل الطبيعي.
- ٤ - ارتفاع نسبة المصابين بأمراض خلقية بالمقارنة مع الحمل الطبيعي.
- ٥ - كلما تقدمت سن المرأة كلما كانت نسبة القشل والمضاعفات (إجهاض وإملاص.. الخ) أكثر.

#### لماذا يُلجأ إلى مشاريع أطفال الأنابيب (الاستطابات)؟

يُلجأ إلى مشاريع أطفال الأنابيب لمعالجة العقم وذلك بعد استنفاد الوسائل الأخرى لمعالجة العقم. للأسف الشديد تلجأ بعض المراكز إلى محاولة طفل الأنبوب (التلقيح الاصطناعي الخارجي) قبل استنفاد البحث عن أسباب العقم وقبل استنفاد الوسائل الأخرى الأقل كلفة.

#### الاستطابات:

- ١ - قفل أو إصابة الأنابيب في الجهتين، وفشل محاولة إصلاحها جراحياً، وهذا هو السبب المهم الوحيد الذي يستدعي إجراء محاولة التلقيح الاصطناعي الخارجي (طفل الأنبوب I.V.F).
- ٢ - حدوث انبثاذا في بطانة الرحم (Endometriosis).
- ٣ - حدوث تضاد مناعي في جهاز المرأة التناسلي (الزوجة).
- ٤ - حدوث تضاد مناعي في جهاز الرجل التناسلي (الزوج).
- ٥ - عيوب شديدة في مني الزوج (قلة المنى، قلة الحركة، كثرة الحيوانات المنوية الميتة.. الخ).

٦ - أسباب مجهولة لدى الرجل أو لدى المرأة تسبب قلة الخصوبة.

والأسباب من (٢ - ٦) لا ينبغي أن يُلجأ فيها إلى التلقيح الاصطناعي الخارجي إلا بعد فشل كافة الوسائل الأخرى لمعالجة قلة الخصوبة وندرتها. فبالنسبة للرجل، فإن الدوالي وتدخين التبغ واستعمال المخدرات، وخاصة الكوكايين وشرب الخمر، كلها تؤثر سلباً على حركة الحيوانات المنوية وقدرتها على التلقيح، فلا بد إذن من إزالة هذه الأسباب أولاً. وكذلك بالنسبة للمرأة، فإن هناك العديد من الأسباب التي يمكن إزالتها بالتداوي بالعقاقير أو بالعمليات الجراحية، فإذا فشلت كل تلك الوسائل في إزالة العقم المؤقت، أمكن اللجوء إلى التلقيح الاصطناعي الداخلي كما تقدم، فإذا فشل ذلك تم اللجوء إلى طريقة جفت (Gift) (شتل الجاميطات إلى قناة فالوب)، فإذا لم تنجح هذه الطريقة يُلجأ آنذاك إلى التلقيح الاصطناعي الخارجي المعروف بطفل الأنبوب، بشروطه التي سنذكرها بعد قليل، كما بينها أصحاب الفضيلة الفقهاء في فتاواهم الجمعية والفردية.

#### طريقة جفت (شتل الجاميطات إلى قناة فالوب)

##### Gamete Intra Fallopian Transfer (Gift)

تعتمد فكرة هذه الطريقة على تهييج عملية الإباض في الزوجة، ثم أخذ البيضة في الوقت المناسب (عادة باستخدام الموجات فوق الصوتية ومسبار عبر المهبل، وأحياناً بواسطة منظار البطن Laparoscope)، ثم أخذ المنى من الزوج، بعد تحضيرهما التحضير المناسب بوضعان معاً في ماصة (أنبوب نحيل جداً) بحيث تعاد البيضة والحيوانات المنوية إلى القناة الرحمية (قناة فالوب، الأنبوب)، وهناك يتم التلقيح، كما هو معهود في حالات الحمل الطبيعي.

#### الاستطباب:

تصلح هذه الطريقة لجميع أسباب العقم المؤقت المذكورة في التلقيح الاصطناعي الخارجي (طفل الأنبوب)، ما عدا في الحالات التي تلفت فيها الأنابيب (قناتي الرحم). ولا بد لإجراء هذه الطريقة من وجود قناة رحمية سليمة (لدى المرأة قناتان تعرفان باسم قناتي فالوب أو الأنابيب).

#### مزايا هذه الطريقة:

١ - أسهل في التنفيذ من طريقة التلقيح الاصطناعي الخارجي (طفل الأنبوب) (I.V.F.).

٢ - أقل كلفة منها.

- ٣ - لا يمكن إجراء أكثر من عملية واحدة في وقت واحد، وبذلك ينتفي، أو يكاد، احتمال الخطأ في نسبة الحيوانات المنوية للزوج والبيوضات للزوجة.
- ٤ - لا توجد مشكلة الأجنة الفائضة، وبالتالي لا تظهر مشكلة تجميد الأجنة.
- ٥ - يتم التلقيح بشكل طبيعي في قناة الرحم، وبذلك تنتفي العوامل الخارجية التي يخشى أن تؤثر على الصيغيات وعلى الجنين.
- ٦ - تتم فترة النمو الأولى في المحضن الطبيعي الأول، وهو قناة الرحم التي تلعب دوراً مهماً جداً في نمو اللقحة رغم قصر مدة هذا الدور (٤، ٥ أيام فقط).
- ٧ - نسبة نجاح حدوث الحمل أعلى من نسبتها في مشاريع طفل الأنبوب (I.V.F.) (٢٧ بالمئة بالمقارنة مع ١٦ بالمئة)، ونسبة حدوث ولادة أطفال أحياء أعلى كذلك من طفل الأنبوب (٢١ بالمئة بالمقارنة مع ١٢ بالمئة)<sup>(١)</sup>.

#### طرق أخرى لا تزال تحت البحث :

١ - طريقة زفت (Zift) (شتل اللقحة إلى قناة فالوب ( Zygote Intra Fallopian Transfer) وهذه الطريقة تشبه، إلى حد كبير، طريقة جفت السابق ذكرها، إلا أنه عند أخذ مني الزوج وبيضة المرأة يتم حضنهما حتى يتم التلقيح ثم نقل اللقائح مباشرة إلى قناة فالوب.

ولا بد لاستخدام هذه الطريقة من وجود قناة رحمية (قناة فالوب) سليمة، ولا تصلح هذه الطريقة عندما تكون قناتا فالوب مسدودتين أو بهما عيوب، أو قد أزيلتا بعملية جراحية.. الخ.

وهذه الطريقة تشبه، إلى حد كبير، طريقة جفت إلا أن التلقيح يتم ها هنا خارج الرحم، وهي من هذه الوجهة تشبه عملية التلقيح الاصطناعي الخارجي (طفل الأنبوب) (I.V.F.)، وتختلف عنه في أن اللقحة تعاد إلى قناة فالوب حيث تنمو نمواً طبيعياً بدلاً من إدخالها إلى الرحم مباشرة.

٢ - جمع طريقة جفت وطريقة التلقيح الاصطناعي الخارجي (طفل الأنبوب) معاً.

٣ - طريقة بروسست (Prost) (Pronuclear Stage Transfer)، وفيها يتم نقل اللقحة في مرحلة مبكرة جداً إلى الرحم.

٤ - طريقة مشابهة، وفيها يتم نقل اللقحة المبكرة إلى قناة فالوب بدلاً من الرحم، وهذه الطرق جميعها لم تؤدّ إلى زيادة في نسبة النجاح أو التقليل من الكلفة.

٥ - طريقة إكسبي (Intra Cytoplasmic Sperm Injection) (Icsi)، أي حقن الحيوان المنوي إلى داخل سيتوبلازم في البيضة. وفي هذه الطريقة يتم الإمساك بحيوان منوي، ثم يتم إدخاله في أنبوب دقيق جداً، ويتم تثبيت البيضة، ويقوم الطبيب الأخصائي بحقن الحيوان المنوي داخل سيتوبلازم البيضة تحت المجهر، ويمكن رؤيته بوضوح في شاشة تليفزيونية مرتبطة بالكاميرا الملحقة بالمجهر. وقد ظهرت هذه الطريقة في إيطاليا في بداية التسعينات من القرن العشرين ولاقت رواجاً كبيراً.

٦ - عند عدم وجود حيوانات منوية من الزوج تؤخذ خزعة من الخصية، فإذا ظهر فيها وجود الحيوانات المنوية، أو حتى سالفقتها، يقوم الطبيب الجراح بإصلاح الانسداد إذا كان هناك انسداد في البربخ أو الحبل المنوي. وإذا لم ينجح هذا الإجراء، فيقوم الطبيب بأخذ الحيوان المنوي، أو سائلة الحيوان المنوي، مباشرة من الخصية، ويقوم بحقنه في سيتوبلازم البيضة، تماماً مثل الإجراء السابق، وهذه العملية ليست يسيرة وتحتاج إلى مراكز متخصصة.

### طرق مستخدمة إكلينيكيًا في الوقت الراهن مع مشاريع طفل الأنبوب

#### ١ - تجميد الأجنة (Frozen Embryoes):

يتم عادة تلقيح عدد كبير من البيوضات، ويقوم الأطباء، في الغالب الأعم، بإعادة ثلاث أو أربع لقائح إلى الرحم<sup>(١)</sup>، ويحتفظون بالعدد الفائض من اللقائح بتجميدها في التروجين السائل تحت درجة ١٩٦<sup>٩</sup> تحت الصفر.

إذا لم يحصل حمل في المحاولة الأولى يتم مباشرة نقل هذه اللقائح إلى المرأة، أما إذا لم يحصل حمل فيتم التبرع بها لامرأة أخرى أو لإجراء أبحاث عليها.

#### ٢ - الرحم الظئر (الرحم المستأجرة) (Surrogate Mother):

إن الرحم الظئر يمكن أن تكون على أشكال متعددة نوجزها فيما يلي:

أ) تؤخذ بيضة من الزوجة وتلقح بماء زوجها، ثم تعاد اللقيحة إلى رحم امرأة تستأجر لذلك، بسبب آفة في رحم الزوجة، أو أن هذا الرحم قد استئصل بعملية جراحية أو أن المرأة لا تريد مشقة الحمل والولادة فتستأجر أخرى لتحمل عنها.

(١) أوصت ندوة المجمع الفقهي مع المنظمة الإسلامية للعلوم الطبية بالكويت عام ١٩٨٢م بإعادة لقيحتين أو ثلاث على الأكثر، ثم قامت ألمانيا بنفس الإجراء وتعتنا الدول الغربية، ثم صار ذلك عرفاً طبياً تؤدي مخالفته إلى دفع تعويضات تصل إلى الملايين من الدولارات.

وقد تكونت في الولايات المتحدة شركات كثيرة لبيع الأرحام.. ويتم توقيع العقود بحيث تنازل المرأة التي حملت وولدت، في معظم الدول الغربية لا يزال القانون يعتبر الأم هي التي حملت وولدت، وتعتبر العقد لاغياً وباطلاً.. وتبيح هذه الدول أن تبرع امرأة برحمها للحمل نيابة عن أخرى، ولكنها إذا رغبت في الاحتفاظ بالوليد فإنه يصبح من حقها ذلك قضاءً وقانوناً.

(ب) يجري تلقيح خارجي بين نطفة رجل وبيضة امرأة ليست زوجته، ثم تزرع اللقيحة في رحم امرأة متبرعة، وعند ولادة الطفل تسلمه للزوجين العقيمين.  
(ج) صورة نظرية لم تحدث حتى الآن، ذكرها الشيخ ابن عثيمين والدكتور الشيخ مصطفى الزرقا، وهو أن يجري تلقيح خارجي في وعاء الاختبار بين بذرتي زوجين، ثم تعاد اللقيحة في رحم امرأة أخرى هي زوجة ثانية للرجل، وقد تكون إحداها متبرعة للأخرى، حيث تبرعت الأولى بالبيضة وتبرعت الأخرى برحمها للحمل.

وحدث نقاش طويل بين الفقهاء ومال أغلب الفقهاء، إلى أن الأم هي التي تحمل وتلد<sup>(١)</sup>.

وقد منع المجمع الفقهي كل صور الرحم الظئر، بل منع كل وسيلة من وسائل الإنجاب يدخل فيها طرف ثالث بين الزوجين، وذلك بالتبرع بالمنى أو البيضة أو الجنين الجاهز (اللقيحة الجاهزة) أو الرحم، أو حتى خلية جسدية مستنسخة من الزوج أو من الزوجة.

#### بعض المحاذير من التلقيح الاصطناعي الخارجي

١ - حدوث حالات من مرض الإيدز، وانتقال فيروس التهاب الكبد (من نوع B) بواسطة المنى المستخدم (خاصة من متبرعين)، ونفرض المراكز المختلفة فحص المتبرعين بالمنى لهذه الأمراض، والأمراض التناسلية الأخرى.

٢ - اختلاط الأنساب: وذلك ما يحدث في الغرب بصورة خاصة، حيث لا يهتم إلا القليل بموضوع الأنساب. وهناك المتبرع بمنيه والمتبرعة بالبيضة، والمتبرعون باللقيحة الجاهزة، والمتبرعة برحمها.. وقد يحدث ذلك، ولو بصورة

(١) نقلت طرفاً من النقاش بين الفقهاء في كتابي «طفل الأنبوب والتلقيح الصناعي»، الطبعة الثانية، المجموعة الإعلامية، جدة - القاهرة ١٩٩٠م.



احتمالية، في البلاد الإسلامية بسبب الخطأ الذي قد يحدث بسبب الترقيم، أو حفظ المنى، أو حفظ اللقيحة.

كما أن هناك احتمالاً بوجود مراكز تجارية تبحث عن الربح، وتستخدم المنى الجاهز الملقى بالحيوانات المنوية بدلاً من منى الزوج.

٣ - استخدام الأجنة الفائضة في مجال الأبحاث ومنها ما ظهر حديثاً، وهو الخلايا الجذعية التي تزرع وتنمى لإيجاد مختلف الأنسجة، وربما الأعضاء، لتحل مشكلة ندرة الأعضاء وزرع الأعضاء وهو أمر ترفضه المعجم الفقهية.

٤ - تجميد الأجنة، وما ينشأ عنه من مشاكل.

٥ - بنوك المنى، وما ينشأ عنها من مشاكل، وبيع منى العاقرة.

٦ - وجود مراكز تجارية لهذه المشاريع.. وهو أمر فظيع جداً حيث تتم المتاجرة بالأبضاع والأرحام بطرق حديثة جداً!!.

## الخلايا الجذعية (الأولية) (Stem Cells) والقضايا الأخلاقية

### ما هي الخلايا الجذعية؟

هي خلايا أولية عميمة وجميمة، تتكوّن في الجنين الباكر في اليوم الخامس إلى السابع من التلقيح، وتسمى كتلة الخلايا الداخلية Inner Cell Mass التي تتكوّن منها كل خلايا الجنين، ولهذا لها القدرة بإذن الله تعالى على التحول إلى أي نوع من خلايا الجسم البالغة ٢٢٠ نوعاً.

وعندما تنمو الكرة الجرثومية (الأريمة) تتكوّن الطبقة الداخلية، والخارجية، والوسطى، ومنها تتشكل كل الأعضاء والأنسجة والخلايا في برنامج معقد بديع. وتبقى في جسم الإنسان مجموعة محدودة من هذه الخلايا الجذعية إلى الإنسان البالغ حيث توجد في نقي (نخاع) العظام بنسبة خلية جذعية من كل عشرة آلاف خلية، وفي خلايا الدم بنسبة خلية من كل مائة ألف خلية، وهكذا في الجلد وغيره من الأنسجة والأعضاء.

### ما فائدة الخلايا الجذعية؟

إذا تمّت السيطرة على الخلايا الجذعية أمكن، بإذن الله، في المستقبل المنظور، تحويلها إلى ما يحتاجه المريض من خلايا حسب مرضه. فيمكن، مثلاً، أن تتحول إلى خلايا الكلى، وبالتالي تُعالج مرض الفشل الكلوي، أو خلايا الكبد، وبالتالي تُعالج الفشل الكبدي، أو خلايا القلب، وبالتالي تعالج فشل وظيفة القلب (احتشاء عضلة القلب). ويمكن أن تعالج أمراضاً عصبية خطيرة لا علاج لها شافٍ في الوقت الحاضر، مثل مرض باركنسون، ومرض ألزهايمر، ومرض هنتنغتون، والعديد العديد من الأمراض الخطيرة والوبيلة التي لا إبلال منها.

### من أين نحصل على الخلايا الجذعية؟

يمكن الحصول على الخلايا الجذعية من المصادر التالية:

١ - الإنسان البالغ: من خلايا الدم أو نقي العظام (نخاع العظم)، أو خلايا الجلد... الخ.

٢ - خلايا الأجنة الباكّة: وهذه لها أربعة مصادر:

أ - اللقائح الفائضة من مشاريع أطفال الأنابيب: تقوم جميع مراكز معالجة العقم في شتى أنحاء العالم بما فيه العالم العربي والإسلامي بأخذ عدد وافر من بويضات

المرأة التي تعاني من عدم الخصوبة وتلقيحها، وإرجاع اثنتين أو ثلاث من اللقاح إليها وخزن الباقي. فإذا لم يتم الحمل أعيدت الدورة بما لها من لقاح، وإن تم الحمل تخزن اللقاح الفائضة، ويمكن التبرع بها لمن تعاني من العقم أو إجراء الفحوصات عليها.

ورغم أن المجمع الفقهي التابع لمنظمة المؤتمر الإسلامي قد منع في دورته السادسة المنعقدة في جدة ١٩٩٠م بالقرار رقم ٥٥ (٦/٦)، كل نوع من أنواع التخزين للقاح، كما منع تلقيح أكثر من العدد المطلوب في كل دورة من دورات معالجة العقم، وبالتالي منع إجراء التجارب على اللقاح الفائضة أو تنميتها أو التبرع بها، ورغم هذا المنع فإن كل المراكز لمعالجة العقم تخالف هذا القرار مخالفة صريحة. وتعتبر اللقاح الفائضة (أو ما يسمى الأجنة الباكورة) أفضل مصدر للخلايا الجذعية، وذلك بتنميتها إلى اليوم السابع والحصول منها على الخلايا الجذعية بعد قتل هذا الجنين الباكر.

ب - الإجهاض أو السقط: وهناك ثلاثة أنواع أساسية من الإجهاض وهي:

١) السقط (الإجهاض) التلقائي.

٢) الإجهاض العلاجي لمعالجة مرض في الأم يزداد سوءاً بالحمل، أو لوجود جنين مشوه. وفي هذه الحالة تنص فتوى المجمع الفقهي لرابطة العالم الإسلامي بمكة المكرمة في دورته الثانية عشرة (القرار الرابع) لعام ١٩٩٠م على السماح بالإجهاض بشروطه قبل ١٢٠ يوماً من بداية الحمل.

٣) الإجهاض المتعمد أو الاختياري لأسباب اجتماعية وهو مرفوض إسلامياً، ولكنه منتشر في العالم، حيث يتم إجهاض خمسين مليون امرأة سنوياً بدون سبب طبي، وهو جريمة كبرى في العالم حيث يقتل هذا العدد الرهيب من الأجنة ظلماً وعدواناً ويؤدي بذاته إلى وفاة مائتي ألف امرأة ومعاناة الملايين منهن. وفي الولايات المتحدة وأوروبا يتم أخذ الخلايا الجذعية من الأجنة المسقطّة متعمداً (اختيارياً)، بينما لا يجيز الفقهاء ذلك الإجهاض من أساسه.

ج - الاستنساخ: ويتم أخذ نواة من خلية جسدية لشخص ما ثم إدخالها في بويضة مفرغة من النواة، وبشحنة كهربائية خاصة يتم الدمج، ثم تبدأ الخلية بالانقسام وكأنها بويضة ملقحة حتى تصل إلى مرحلة الكرة الجرثومية (الأريمة، البلاستولا)، وتؤخذ منها الخلايا الجذعية (الكتلة الخلوية الداخلية).

د - تلقيح بويضة من متبرعة بحيوان منوي من متبرع وتنمية اللقحة حتى تصل

إلى مرحلة الكرة الجرثومية (الأريمة، البلاستولا)، وأخذ الخلايا الجذعية منها كما تقدم.

وقد تمّ بالفعل استخدام هذه الطرق الأربع رغم اعتراض الكنيسة الكاثوليكية والبابا ومجموعات كبيرة من الأخلاقيين في الولايات المتحدة وأوروبا.

٣ - الحبل السري والمشيمة: يمكن الحصول على الخلايا من الحبل السري والمشيمة من المواليد، حيث يحتويان على كمية جيدة من الخلايا الجذعية.

### ما هو الموقف الإسلامي من الحصول على الخلايا بالطرق السابقة؟

هناك عدة نقاط أساسية لفهم هذا الموضوع:

أولاً: إن الإسلام يحث على التداوي والبحث عن الطرق الجديدة لعلاج الأمراض. قال رسول الله ﷺ: (عباد الله تداووا)، وقال: (ما أنزل الله داء إلا أنزل له شفاء علمه من علمه وجهله من جهله)، وفي ذلك حث على البحث عن ذلك الشفاء. ثانياً: إن الله سبحانه وتعالى قد كرم بني آدم. قال تعالى: ﴿وَلَقَدْ كَرَّمْنَا بَنِي آدَمَ﴾، وقال تعالى: ﴿إِنِّي جَاعِلٌ فِي الْأَرْضِ خَلِيفَةً﴾. ولذا فإن الإنسان مكرم في جميع مراحل حياته. وكما يحرم العبث ببيض الحرم لحرمة قتل طير الحرم، فمن باب أولى يحرم قتل النفس الإنسانية ولو في مراحلها الأولى قبل نفخ الروح.. فالجنين الباكر أو حتى البويضة الملقحة هي بداية خلق الإنسان، ويحرم إتلافها دون سبب قوي، كما يحرم الإجهاض إلا لإنقاذ امرأة من مرض خطير يهدد صحتها أو حياتها، أو أن الجنين مشوه تشويهاً شديداً، وكل ذلك قبل نفخ الروح أي قبل ١٢٠ يوماً تحسب منذ لحظة التلقيح.

### خلايا الإنسان البالغ

لا يحرم استخدام الخلايا الجذعية الموجودة في الإنسان البالغ، إذ أن أخذها منه لا يشكل ضرراً عليه، فإذا أمكن تسميتها وزراعتها وتحويلها إلى خلايا ذات فائدة لذات الشخص أو لغيره، فلا يمتنع استخدامها إذا أمن الضرر. وهذا الموقف لا لبس فيه، وتوافق عليه الأديان السماوية والقوانين البشرية بما في ذلك الكنيسة الكاثوليكية المتشددة في هذا الموضوع.

خلايا الحبل السري والمشيمة: بما أن الحبل السري يُقطع بعد الولادة بدقائق فإن أخذ الخلايا الجذعية منه لا يجرم، وكذلك أخذ الخلايا الجذعية من المشيمة. وهل يحتاج ذلك لإذن من صاحبة المشيمة أم لا يحتاج؟ في ذلك وجهان، لأن المشيمة تُرمى على أية حال.

## الخلايا الجنينية الجذعية

لقد درس مجمع الفقه الإسلامي التابع لمنظمة المؤتمر الإسلامي، في دورته السادسة المنعقدة بجدة في مارس ١٩٩٠م، استخدام خلايا وأنسجة وأعضاء الأجنة للتداوي وزرع الأعضاء، (القرار ٥٤ والقرار ٥٥ والقرار ٥٦)، وفيه إباحة استخدام الخلايا والأنسجة من أجنة الحيوانات إذا أمكن ذلك علمياً، وأمن الضرر، وأمکن التغلب على مشكلة الرفض.

وقد منع المجمع الموقر إجراء إجهاض متعمد للحصول على خلايا أو أنسجة أو أعضاء من الجنين، ولكنه لم يمنع الاستفادة من خلايا الجنين المسقط تلقائياً أو المسقط لسبب طبي مشروع (لإنقاذ حياة الحامل أو إنقاذ صحتها). فإذا كان الجنين المسقط لا يزال حياً فينبغي العناية به ومحاولة إنقاذ حياته بكل الوسائل المتاحة، أما إذا مات فيمكن أخذ أنسجته أو خلاياه أو أعضائه بعد موافقة الأبوين. ولا يسمح أصلاً بتلقيح أكثر من العدد المطلوب من البويضات في معالجة العقم، وبالتالي لا يسمح أصلاً بتجميد اللقاحات الفائضة، ولا استخدامها للأبحاث، ولا تسميتها، ولا التبرع بها لامرأة أخرى تعاني من العقم، وبالتالي منع أهم مصدر موجود حالياً للخلايا الجذعية الجنينية.

ولا يسمح المجمع أصلاً بالتبرع بالنطف الذكورية والأنثوية، وبالتالي يمنع تلقيح بويضة من متبرعة بحيوان منوي من متبرع، ومن ثم تنمية هذه البويضة للحصول على جنين باكر (الكرة الجرثومية، الأريمة، البلاستولا)، وبالتالي، الحصول منه على الخلايا الجذعية.

كما يمنع المجمع الموقر استنساخ البشر ولو إلى المرحلة الجنينية الباكرة (مرحلة الكرة الجرثومية) (البلاستولا، الأريمة)، وبالتالي يمنع استخدام هذه الطريقة للحصول على الخلايا الجذعية الجنينية.

وهكذا لا يتبقى من الوسائل العديدة للحصول على الخلايا الجذعية سوى أخذها من البالغين أو من الأجنة المجهضة تلقائياً أو لسبب طبي مشروع، أو من الحبل السري والمشيمة للمواليد حديثاً.









## المصادر والمراجع العربية

### - القرآن الكريم-

#### - التفسير،

- ١ - تفسير ابن جرير الطبري .
- ٢ - تفسير ابن كثير .
- ٣ - تفسير المراغي .
- ٤ - تفسير القرطبي .
- ٥ - تفسير الألوسي .
- ٦ - في ظلال القرآن : سيد قطب .
- ٧ - التبيان في أقسام القرآن : الإمام ابن القيم .
- ٨ - زاد المسير في علم التفسير : لابن الجوزي .

#### - كتب الحديث الشريف،

- ١ - فتح الباري شرح صحيح البخاري : الإمام ابن حجر العسقلاني .
- ٢ - شرح صحيح مسلم : الإمام النووي .
- ٣ - جامع العلوم والحكم : ابن رجب الحنبلي .
- ٤ - جمع الفوائد من جامع الأصول ومجمع الزوائد : محمد بن محمد بن سليمان .

#### - كتب اللغة والقواميس،

- ١ - الصحاح : الجوهري .
- ٢ - المنجد : لويس معلوف .
- ٣ - المصباح المنير .

- ٤ - معجم ألفاظ جسم الإنسان والتشريح : د . شفيق عبد الملك .
- ٥ - قاموس حتي الطبي .
- ٦ - المعجم الطبي الموحد - اتحاد الأطباء العرب .

- كتب الفقه :

- ١ - الفقه على المذاهب الأربعة .
- ٢ - المجموع شرح المهذب : الإمام النووي ، تحقيق وتكميل الشيخ محمد نجيب المطيعي .
- ٣ - إحياء علوم الدين : الإمام الغزالي .
- ٤ - الحلال والحرام في الإسلام : الشيخ يوسف القرضاوي .
- ٥ - تحفة المودود بأحكام المولود : الإمام ابن القيم .
- ٦ - التشريع الجنائي في الإسلام : عبد القادر عودة .
- ٧ - المحلى : لابن حزم .
- ٨ - إعلام الموقعين : لابن القيم .
- ٩ - بداية المجتهد ونهاية المقتصد : لابن رشد (الحفيد) .
- ١٠ - مسألة تحديد النسل وقاية وعلاجاً : د . محمد سعيد رمضان البوطي .

- كتب عامة :

- ١ - مقدمة ابن خلدون .
- ٢ - المباحث المشرقية : الإمام الفخر الرازي .

- الكتب الطبية :

- ١ - تشريح الحوض للذكر والأنثى : د . شفيق عبد الملك .
- ٢ - علم تكوين الجنين : د . شفيق عبد الملك .
- ٣ - الإسلام والطب : د . حامد الغوابي .
- ٤ - القرآن والطب : د . محمد وصفي .
- ٥ - الطب محراب الإيمان : د . خالد كنجو جلبي .
- ٦ - الحمل ، الولادة ، العقم : إعداد د . محمد رفعت .
- ٧ - الإجهاض بين الفقه والطب والقانون : د . سيف الدين السباعي .

٨ - تدبير الجبال والأطفال والصبيان: تأليف أحمد بن محمد البلدي، وتحقيق الدكتور محمود الحاج قاسم.

٩ - القرآن الكريم والتوراة والإنجيل والعلم الحديث: مورييس بوكاي.

١٠ - مع الطب في القرآن: د. عبد الحميد دياب، و د. أحمد قرقوز.

- الصحف والمجلات:

١ - الشرق الأوسط بتاريخ ٩/١/١٩٧٩ م.

٢ - الشرق الأوسط الصادرة في لندن بتاريخ ١٨/٢/١٩٧٩ م.

٣ - عكاظ ١/١/١٩٧٩ م.

٤ - البلاد ٢٤/١/٩٩ موافق ٢٤/١٢/١٩٧٨ م.

٥ - المدينة ٩/٦/١٩٧٩ م.

٦ - «عرب نيوز» ٢/٢/١٩٨١ م و ٢٢/٢/١٩٨١ م.

٧ - الشرق الأوسط ١٤/٢/١٩٨١ م.

٨ - مجلة العربي، العدد ٢٤٢ يناير ١٩٧٩ م.

٩ - مجلة ميديسن تايمز رقم ٣ عام ١٩٨١ م.

١٠ - مجلة التايم الأمريكية ٦ أغسطس ١٩٨٤ م.

قرارات المجمع الفقهي لرابطة العالم الإسلامي - مكة المكرمة.

قرارات مجمع الفقه الإسلامي، منظمة المؤتمر الإسلامي، جدة.

مجموعة من المراجع تم ذكرها في الإضافات الجديدة.

## المصادر الإنجليزية

- 1 - **A Child is Born:** Faber. Faber. London, Lennart Nilsson 1977.
- 2 - **Medical Embryology:** Jan Langman 1975.
- 3 - **Manual of Obstetrics:** Williams Third Edition, Wilkins Co. Baltimore, USA, Holland and Brews 1963.
- 4 - **Shaw's Textbook of Gynecology:** John Howkins 1962.
- 5 - **A Color Atlas of Paediatrics:** Martha Dynskikelein 1975.
- 6 - **Ciba Collection of Medical Illustrations:** Vol. II, Frank Netter 1974.
- 7 - **Physiology: Aregulatory System:** Approach Fleur Strand 1978.
- 8 - **Merks Manual:** 12th Editors 1972.
- 9 - **Pocket Obstetrics:** Sir Stanley Clayton, 1976.
- 10 - **Medicine Digest:** December 1978.
- 11 - **Medicine Digest:** Jan 1981.
- 12 - **Human Embryology, Hamilton:** Boyd, Mossman, 4th Edition, Macmillan Press Ltd. London 1976.
- 13 - **Developmental Anatomy:** Leslie Arey, 7th Edition 1974.
- 14 - **Foundations of Embryology:** Bradley, Pateen, Bruce, 3th Edition.
- 15 - **Short Textbook of Medicine:** Hosten, Jonier, 5th Edition.
- 16 - **Human Fertility Control:** Hawkins and Elders, 1th Edition 1979.
- 17 - **Family Planning:** Josephine Barnes, 1<sup>st</sup> Edition 1979.
- 18 - **Handbook of Obstetrics and Gynecology:** Ralph Benson Sixth Edition 1977.
- 19 - **Islamic Medical Jurisprudence:** Isam Ghanem 1982.
- 20 - **The Developing Human:** Keith Moore: 3rd Edition 1982.  
- Saunders Co. Philadelphia - London.

## الفهرس

### الصفحة

### الموضوع

٧	مقدمة الطبعة الثانية عشر
١٣	الفصل الأول، الخلق من التراب (سلالة من طين)
١٣	خلق آدم... ونظرية التطور
١٦	آدم آخر المخلوقات
٢١	تاريخ نظرية التطور (النشوء والارتقاء)
٢٢	التطور عند فلاسفة اليونان
٢٣	المسلمون ونظرية التطور
٣٠	موقف المفكرين المسلمين المعاصرين من نظرية دارون
٤٨	المعارضون لنظرية التطور
٤٩	الغش عند أصحاب نظرية التطور
٥٥	نظرية التطور في العصر الحديث
٦٥	الخلاصة وملاحظات عامة
٦٩	الفصل الثاني، التناسل
٦٩	تمهيد
٧١	الجهاز التناسلي في الذكر
٧١	١ - الخصية
٧٤	٢ - البربخ
٧٤	٣ - الحويصلة المنوية
٧٥	٤ - البروستاتة
٧٥	٥ - القضيب
٧٥	حكمة الختان
٧٩	الفصل الثالث، الجهاز التناسلي للمرأة
٧٩	الأعضاء التناسلية الباطنة
٧٩	١ - المبيضان
٧٩	٢ - الرحم
٧٩	٣ - قناة الرحم
٧٩	٤ - المهبل
٨٦	الأعضاء التناسلية الظاهرة في الأنثى
٨٩	الفصل الرابع، البلوغ
٩٠	سبب البلوغ
٩١	البلوغ في الذكر

٩٢	..... البلوغ في الأنثى
٩٧	..... الفصل الخامس: القرار المكين
٩٨	..... ١ - الحوض العظمي
١٠٢	..... ٢ - عضلات الحوض والمعجان
١٠٣	..... ٣ - صفاقات الحوض
١٠٣	..... ٤ - أربطة الرحم
١٠٦	..... ٥ - مساندة الأعضاء الأخرى في تجويف الحوض
١٠٦	..... ٦ - توازن الضغط الموجود بتجويف البطن وتجويف الحوض
١٠٧	..... ٧ - عنق المهبل
١٠٧	..... ٨ - هرمون الحمل: البروجسترون
١٠٩	..... الفصل السادس: دورة الرحم
١٠٩	..... رحم الطفلة
١١٠	..... رحم الأنثى البالغة
١١١	..... مرحلة الإفراز
١١٣	..... دورة الرحم في الحمل
١١٩	..... الفصل السابع: المحيض بين الطب والفقہ
١٢٠	..... أسماء الحيض
١٢٠	..... حيض الحيوانات
١٢٠	..... تعريف الحيض وصفاته
١٢١	..... تعريف الحيض عند الفقهاء في المذاهب الأربعة
١٢٣	..... وقت بداية الحيض
١٢٣	..... أقل الحيض وأكثره
١٢٤	..... رأي الطب
١٢٤	..... مقارنة في صفة دم الحيض بين الحديث النبوي وكلام الأطباء
١٢٥	..... سبب الحيض
١٢٥	..... ١ - مرحلة النمو
١٢٦	..... ٢ - مرحلة الإفراز
١٢٦	..... ٣ - مرحلة الطمث
١٢٧	..... الحيض والاستحاضة
١٣٢	..... الوطء في الحيض
١٣٤	..... أذى المحيض
١٣٩	..... الفصل الثامن: النطفة
١٣٩	..... أنواع النطفة
١٤٠	..... المني
١٤٠	..... ما من كل الماء يكون الولد
١٤٣	..... وقفة مع أية كريمة ﴿الصلب والتراثيب﴾
١٤٩	..... هل للمرأة ماء؟

١٥١	الفصل التاسع: من أسرار الخلية والنطفة
١٥٣	الكروموسومات تفصح دعوى التماثل بين الذكر والأنثى
١٥٣	أسرار الجسيمات الملونة (الكروموسومات)
١٥٧	الانقسام العادي
١٥٧	الانقسام الاختزالي
١٥٨	الذكورة والأنوثة
١٦٢	هل للمرأة دور في تحديد الذكورة والأنوثة؟
١٦٣	الشبه
١٦٤	الزوجية
١٦٥	كلمات الله
١٦٦	عالم الذر
١٧١	الفصل العاشر: التقدير في النطفة
١٧٤	نزعه عرق
١٨١	الفصل الحادي عشر: نطفة الرجل
١٨٦	سبب كبر حجم البويضة وصغر حجم الحيوان المنوي
١٨٧	سبب كثرة الحيوانات المنوية وندرة عدد البويضات
١٩١	الفصل الثاني عشر: نطفة المرأة
١٩٢	البويضة تتكون في المبيض
١٩٢	بويضة المرأة هي أكبر خلية إنسانية
٢٠١	الفصل الثالث عشر: النطفة الأمشاج
٢٠١	نبذة تاريخية
	الفصل الرابع عشر: النطفة الأمشاج في القرآن الكريم
٢٠٧	والشئنة المطهرة وعلم الأجنة
٢٠٧	تفسير الآيات
٢٠٩	الأحاديث النبوية
٢١٠	النطفة الأمشاج في علم الأجنة
٢١٢	نتائج تكوّن النطفة الأمشاج
٢١٣	مرحلة الانشقاق والانقسام في النطفة الأمشاج
٢١٥	الفصل الخامس عشر: العلقة
٢١٥	لفظ العلقة عند المفسرين
٢١٦	العلق في اللغة
٢١٧	مرحلة العلق في علم الأجنة
٢١٩	مخلقة وغير مخلقة
٢٢٠	١ - الطبقة الخارجية
٢٢٠	٢ - الطبقة الداخلية
٢٢٣	الفصل السادس عشر: وصف العلقة هو الوصف المميز لهذه المرحلة

٢٢٥	..... الغشاء المشيمي (الكوريون)
٢٢٩	..... التعلق الثالث: المعلاق
٢٣٥	..... الفصل السابع عشر: ماذا يحدث بعد العلق؟
٢٣٥	..... الأسبوع الثاني منذ التلقيح (اليوم الثامن)
٢٣٦	..... اليوم التاسع
٢٣٦	..... اليوم الحادي عشر والثاني عشر
٢٣٧	..... اليوم الثالث عشر
٢٣٨	..... اللوح الجنيني
٢٣٨	..... الأسبوع الثالث
٢٤٠	..... تكوّن الحبل الظهرى البدائي (النوتوكورد)
٢٤٣	..... عجب الذنب (الشريط الأولي)
٢٤٣	..... أحاديث عجب الذنب
٢٤٥	..... الفصل الثامن عشر: المضغة (الأسبوع الرابع)
٢٥٩	..... مشتقات الطبقة الجرثومية
٢٥٩	..... - مشتقات الطبقة الخارجية (الأكوردوم)
٢٥٩	..... - مشتقات الطبقة الوسطى (الميزودرم)
٢٦٠	..... - مشتقات الطبقة الداخلية (الأتودرم)
٢٦٧	..... الفصل التاسع عشر: العظام والأطراف
٢٦٩	..... العظام الغشائية
٢٦٩	..... العظام الغضروفية
٢٧٣	..... تكوين العظام والأطراف (الأسبوع الخامس والسادس والسابع)
٢٧٥	..... أدوار تكوين العمود الفقري
٢٧٦	..... الأضلاع
٢٧٦	..... تكوّن الأطراف
٢٧٧	..... تكوين الجمجمة
٢٨٣	..... الفصل العشرون: جنس الجنين (ابن أو بنت)
٢٨٦	..... الأعضاء التناسلية الظاهرة
٢٩٣	..... الفصل الواحد والعشرون: تكوين الوجه
٢٩٤	..... تكوين الوجه من الأسبوع الرابع حتى الثامن
٣٠١	..... الفصل الثاني والعشرون: تكوين السمع
٣٠٢	..... جهاز السمع
٣٠٣	..... تكوين الأذن الداخلية
٣٠٤	..... الأذن الوسطى
٣٠٨	..... الأذن الخارجية
٣٠٩	..... صوان الأذن
٣٠٩	..... قناة السمع الخارجية



٣١١	الفصل الثالث والعشرون: تكوين البصر
٣١٣	العدسة البصرية
٣١٣	الصلبة والقرنية والغشاء المشيمي
٣١٤	الجفون
٣١٤	الغدد الدمعية
٣٢١	الفصل الرابع والعشرون: بعض العيوب الخَلْقِيَّة
٣٢٥	الفصل الخامس والعشرون: حركات إرادية في الجنين (نفخ الروح)
٣٢٧	وقت نفخ الروح
٣٣٥	الفصل السادس والعشرون: اطوار الجنين (في القرآن الكريم وعلم الأجنة)
٣٣٦	﴿ثم أنشأناه خلقاً آخر﴾
٣٣٨	- مرحلة البويضة الملقحة (التطفة الأمشاج)
٣٤٠	- الأسبوع الخامس إلى الأسبوع الثامن
٣٤١	- الشهر الثالث.. حتى الولادة
٣٤٥	الفصل السابع والعشرون: دراسة الأحاديث الواردة في خلق الإنسان
٣٤٧	الأحاديث الواردة في التطفة
٣٥١	الذكورة والأنوثة والشبه
٣٥٢	مراحل التخليق (تكوين الأعضاء)
٣٥٥	جمع الخلق
٣٥٥	الإمام ابن القيم
٣٥٦	ابن حجر العسقلاني
٣٥٧	رواية مسلم في باب القدر
٣٦٣	الإجهاض التلقائي
٣٦٤	ما جعل الله لمسخ من نسل
٣٦٧	الفصل الثامن والعشرون: تقدير عمر الجنين
٣٦٧	١ - العمر من بداية آخر حيضة حاضتها الأم الحامل
٣٦٨	٢ - العمر منذ بداية التلقيح
٣٧٠	جدول بين الأطوال والأعمار
٣٧٠	جدول بالعمر مقارناً بالكتل البدنية
٣٧١	جدول بالأعمار حسب الطول
٣٧٥	الفصل التاسع والعشرون: الظلمات الثلاث
٣٧٧	وقفة مع آية كريمة ﴿ظلمات ثلاث﴾
٣٧٧	غشاء السلى (الأميون)
٣٧٨	غشاء الكوريون (الغشاء المشيمي)
٣٨٠	الغشاء الساقط
٣٨٠	المشيمة
٣٨١	الدورة الدموية في المشيمة

٣٨٣	..... الفصل الثلاثون، الإجهاض
٣٨٣	..... تعريف الإجهاض
٣٨٣	..... أسباب الإجهاض
٣٨٥	..... أسباب الإجهاض النلقائي
٣٨٥	١ - خلل في البويضة الملقحة
٣٨٦	٢ - خلل في جهاز المرأة التناسلي
٣٨٦	٣ - أمراض عامة في الأم
٣٨٦	٤ - إصابة الأم
٣٨٦	٥ - نقص هرمون البروجسترون
٣٨٦	٦ - الصدمة النفسية الشديدة
٣٨٦	٧ - الأدوية والعقاقير
٣٨٧	..... أنواع الإجهاض
٣٨٨	١ - الإجهاض المنذر
٣٨٨	٢ - الإجهاض المحتم
٣٨٨	٣ - الإجهاض المختفي
٣٨٨	٤ - الإجهاض المتكرر
٣٨٩	..... الإجهاض المُحدث أو الجنائي
٣٨٩	..... حكم الدين في الإجهاض
٣٩٥	..... الفصل الحادي والثلاثون: الحمل والولادة والتنفس والرضاعة
٣٩٥	..... متى تعرف الأم أنها حامل؟
٣٩٦	..... متاعب الحمل
٣٩٦	- الجهاز الهضمي
٣٩٧	- القلب والجهاز الدوري
٣٩٨	- الجهاز التنفسي
٣٩٨	- الغدد الصماء
٣٩٨	- العظام والأسنان
٣٩٩	- الحالة النفسية
٤٠١	..... الولادة
٤٠١	- وضع الجنين
٤٠٢	- آلام الطلق
٤٠٤	- تحريض وتسهيل الولادة
٤٠٥	- تيسير سبل الولادة
٤٠٧	..... التنفس
٤٠٧	- تعريف التنفس
٤٠٧	- دم التنفس
٤٠٩	- التنفس عند الفقهاء
٤١٠	- أقل التنفس وأكثره

٤١٣	مدة الحمل أقله وأكثره في الطب والشرع والقانون
٤١٣	مدة الحمل الطبيعية
٤١٤	أقل مدة للحمل في الطب
٤١٤	أقل الحمل في الفقه الإسلامي
٤١٥	أقل الحمل في القانون
٤١٧	أكثر الحمل
٤٢٠	الوضع القانوني والشرعي في البلاد الإسلامية في الوقت الراهن
٤٢٤	الرضاعة
٤٢٤	الرضاعة في اللغة
٤٢٥	الآيات المتعلقة بالرضاعة
٤٢٨	فوائد الرضاعة
٤٣٢	- للرضيع
٤٣٥	- للأم والمجتمع
٤٣٧	الرضاعة في المملكة العربية السعودية
٤٤٣	التوصيات
٤٤٧	الفصل الثاني والثلاثون: التوائم
٤٤٧	١ - التوائم غير المتشابهة
٤٤٨	٢ - التوائم المتشابهة
٤٤٩	التوائم السيامية
٤٥٠	التوائم المتعددة
٤٥٧	الفصل الثالث والثلاثون: من غرائب الحمل والولادة
٤٥٧	الولادة بدون أب
٤٥٨	حمل فوق حمل
٤٥٩	الحمل من وأطنين
٤٦١	الفصل الرابع والثلاثون: مشكلة الخنثى بين الفقه والطب
٤٦١	مقدمة تاريخية
٤٦٢	تعريف الخنثى
٤٦٤	الخنثى في الطبيعة
٤٦٥	الخنثى في الإنسان
٤٦٨	مستوى الأعضاء التناسلية
٤٦٩	الأعضاء التناسلية الظاهرة
٤٧٠	الخنثى غير الحقيقية
٤٧٧	المسخ وتغيير خلق الله
٤٧٧	لونة تحويل الجنس
٤٧٨	قصة سالي (سيد محمد عبد الله)
٤٨٣	الخلاصة والنتيجة

٤٨٧	الفصل الخامس والثلاثون: الحمل رغم منع الحمل
٤٨٧	طرق منع الحمل
٤٩١	الأحاديث الواردة في العزل
٤٩٥	رأي الشيخ يوسف القرضاوي (في العزل وتنظيم النسل)
٤٩٦	مسوغات لتنظيم النسل
٤٩٦	أسباب فشل العزل في منع الحمل
٤٩٨	تنظيم الجماع
٥٠٣	الفصل السادس والثلاثون: طرق الاستيلاء المستحدثة
٥٠٣	أسباب عدم الخصوبة والعقم
٥٠٦	معالجة العقم وعدم الخصوبة
٥٠٦	التلقيح الاصطناعي الداخلي
٥٠٨	بعض المحاذير من التلقيح الاصطناعي الداخلي
٥٠٩	التلقيح الاصطناعي الخارجي
٥٠٩	طفل الأنيوب
٥١٢	لماذا يُلجأ إلى مشاريع أطفال الأنابيب؟
٥١٣	طريقة جفت (شتل الجاميطات إلى قناة فالوب)
٥١٥	طرق مستخدمة إكلينيكيًا
٥١٦	بعض المحاذير من التلقيح الاصطناعي الخارجي
٥١٨	الخلايا الجذعية الأولية والقضايا الأخلاقية
٥١٨	ما هي الخلايا الجذعية
٥١٨	ما فائدة الخلايا الجذعية
٥١٨	من أين نحصل على الخلايا الجذعية
٥٢٠	ما هو الموقف الإسلامي من الحصول على الخلايا بالطرق السابقة
٥٢٠	خلايا الإنسان البالغ
٥٢١	الخلايا الجنينية الجذعية
٥٢٥	المصادر والمراجع العربية
٥٢٨	المصادر الأجنبية
٥٢٩	الفهرس

## المؤلف د. محمد علي البار

تاريخ الميلاد: ٢٩/١٢/١٩٣٩ م.

### الشهادات الجامعية:

- بكالوريوس طب وجراحة (درجة الشرف)، جامعة القاهرة ١٩٦٤ م.
- دبلوم أمراض باطنية، جامعة القاهرة ١٩٦٩ م.
- عضوية الكليات الملكية للأطباء بالمملكة المتحدة (لندن، أدنبرة وجلاسجو)، فبراير ١٩٧١ م.
- زمالة الكلية الملكية للأطباء بلندن ١٩٩٤ م.

### العمل:

- استشاري أمراض باطنية.
- مستشار قسم الطب الإسلامي، مركز الملك فهد للبحوث الطبية، جامعة الملك عبد العزيز، جدة، ومستشار المجمع الفقهي بجدة، والمجمع الفقهي لرابطة العالم الإسلامي بمكة المكرمة.
- شارك في مؤتمرات الطب الإسلامي، ومؤتمرات مكافحة التدخين والمسكرات والمخدرات بأبحاث عدة، وشارك في المجمع الفقهي المنعقدة في مكة المكرمة (رابطة العالم الإسلامي)، وفي جدة وعمان والكويت (مجمع الفقه الإسلامي التابع لمنظمة المؤتمر الإسلامي)، وشارك في ندوات المنظمة الإسلامية للعلوم الطبية بالكويت ومؤتمرات الأطباء العرب في عمان وغيرها.
- ألقى مئات المحاضرات عن التدخين، الخمر، المخدرات، الأمراض الجنسية، والإيدز، الإعجاز الطبي في القرآن.. الخ، في العديد من الجامعات والأندية والمدارس.
- شارك في أبحاث هيئة الإعجاز العلمي ومؤتمراتها.
- كتب مئات المقالات في الصحف والمجلات الصادرة في المملكة العربية السعودية، الكويت، اليمن، دولة الإمارات العربية، قطر، البحرين، القاهرة ولندن.



## المؤلفات

إصدارات الدار السعودية للنشر بجدة، وغيرها من دور النشر:

- ١ - خلق الإنسان بين الطب والقرآن (الطبعة الثانية عشرة) .
- ٢ - الخمر بين الطب والفقه (الطبعة السابعة) .
- ٣ - التدخين وأثره على الصحة (الطبعة الرابعة) .
- ٤ - العدوى بين الطب وحديث المصطفى (الطبعة الرابعة) .
- ٥ - الصوم وأمراض السمنة (الطبعة الثالثة) .
- ٦ - دورة الأرحام (الطبعة الخامسة) .
- ٧ - عمل المرأة في الميزان (الطبعة السادسة) .
- ٨ - الوجيز في علم الأجنة القرآني (الطبعة الثالثة) .
- ٩ - مشكلة الإجهاض (الطبعة الثالثة) .
- ١٠ - هل هناك طب نبوي؟ (الطبعة الثانية) .
- ١١ - موت القلب أو موت الدماغ (الطبعة الثانية) .
- ١٢ - أخلاقيات التلقيح الاصطناعي (الطبعة الأولى) .
- ١٣ - الأحكام الفقهية والأسرار الطبية في تحريم الخنزير (الطبعة الأولى) .
- ١٤ - علم التشريح عند المسلمين (الطبعة الأولى) .
- ١٥ - الأضرار الصحية للمسكرات والمخدرات والمنبهات (الطبعة الأولى) .
- ١٦ - المسيح المنتظر وتعاليم التلمود (الطبعة الثانية) .
- ١٧ - تيه العرب وتيه بني إسرائيل (الطبعة الثانية) .
- ١٨ - ماذا في الأمرين من الشفاء: الصبر والثفاء .
- ١٩ - جزيرة سقطرى: الجزيرة السحرية .

- ٢٠ - التركستان مساهمات وكفاح (الطبعة الأولى).
- ٢١ - التبغ والتدخين تجارة الموت الخاسرة (الطبعة الأولى).
- ٢٢ - الموقف الشرعي من التبغ والتدخين (الطبعة الأولى).
- ٢٣ - ما رواه الواعون في أخبار الطاعون، للسيوطي، شرح وتحقيق ودراسة. ويليه مكتبة الإمام السيوطي الطيبة.
- ٢٤ - المسلمون في الاتحاد السوفيتي عبر التاريخ (مجلدين).
- ٢٥ - أفغانستان من الفتح الإسلامي إلى الغزو الروسي (الطبعة الثانية).
- ٢٦ - طفل الأنبوب والتلقيح الاصطناعي (الطبعة الثانية).
- ٢٧ - الأمراض الجنسية، أسبابها وعلاجها (الطبعة الثالثة).
- ٢٨ - الإيدز وباء العصر، بالاشتراك مع د. محمد أيمن صافي.
- ٢٩ - المخدرات: الخطر الداهم - الأفيون ومشقاته.
- ٣٠ - الجنين المشوه والأمراض الوراثية.
- ٣١ - المدخل لدراسة التوراة والعهد القديم.
- ٣٢ - الله والأنبياء في التوراة والعهد القديم.
- ٣٣ - سياسة ووسائل تحديد النسل في الماضي والحاضر.
- ٣٤ - الإمام علي الرضا والرسالة الذهبية (كتابه في الطب النبوي) (الطبعة الرابعة).
- ٣٥ - السنن والسنن (من الطب النبوي العلاجي).
- ٣٦ - زرع الجلد ومعالجة الحروق.
- ٣٧ - زرع الكلى والفشل الكلوي.
- ٣٨ - المشاكل الأخلاقية والفقهية في زرع الأعضاء.
- ٣٩ - أدب الطيب وفقهه، بالاشتراك مع د. زهير السباعي (الطبعة الثانية).
- ٤٠ - الطب النبوي لعبد الملك بن حبيب الأندلسي.
- ٤١ - The Problem of Alcohol and Its Solution in Islam.
- ٤٢ - Human Development As Revealed in the Holy Quran and Hadith.
- ٤٣ - Contemporary Topics in Islamic Medicine.
- ٤٤ - موسوعة سنن الفطرة: الختان.



- ٤٥ - موسوعة سنن الفطرة: السواك.
- ٤٦ - هل التدخين والتبغ من المحرمات؟.
- ٤٧ - اقتصاديات التبغ والتدخين.
- ٤٨ - مشاكل طبية فقهية تبحث عن حلول: أحكام التداوي.
- ٤٩ - مشاكل طبية فقهية تبحث عن حلول: مداواة الرجل للمرأة ومداواة الكافر للمسلم.
- ٥٠ - مشاكل طبية فقهية تبحث عن حلول: المشاكل الاجتماعية والفقهية لمرضى الإيدز.
- ٥١ - مشاكل طبية فقهية تبحث عن حلول: ضمان الطبيب.
- ٥٢ - مشاكل طبية فقهية تبحث عن حلول: التداوي بالمحرمات.
- ٥٣ - الصوم بين الطب والفقه بالاشتراك مع الدكتور حسان شمس باشا.
- ٥٤ - من يعقوب ابن كلس وابن التغريلة إلى مونيكا لوينسكي: لمحات من كيد يهود.
- ٥٥ - دور المسلمين في تطوير العلاج بالأعشاب والصيدلة.
- ٥٦ - التارات السبع: أطوار الخلق في القرآن والسنة.
- ٥٧ - الفحص الطبي قبل الزواج والاستشارة الوراثية.
- ٥٨ - تحريف الثورة وسياسة إسرائيل التوسعية.
- ٥٩ - أبحاث في العدوى والطب الوقائي (من أبحاث هيئة الإعجاز العلمي) بالاشتراك مع مجموعة من الباحثين.
- ٦٠ - الإعجاز الطبي في أحاديث منع التداوي بالخمر.
- ٦١ - الموقف الشرعي والطبي من التداوي بالكحول والمخدرات.
- ٦٢ - مشكلة الخمر والمخدرات: نظرة إلى الجذور واستشراف للحلول.
- ٦٣ - ما هو الفرق بين الموت الإكلينيكي والموت الشرعي؟.
- ٦٤ - الآثار الفسيولوجية للمسكرات والمخدرات (رابطة العالم الإسلامي).
- ٦٥ - القدس والمسجد الأقصى عبر التاريخ.
- ٦٦ - الاعتداء على الأطفال: الوضع العالمي.
- ٦٧ - الحياة الإنسانية والدينية: بدايتها ونهايتها.
- ٦٨ - معاملة غير المسلمين: شواهد من تاريخ.

- ٦٩ - المسؤولية الطبية بين الفقه والقانون بالاشتراك مع الدكتور حسان شمس باشا.
- ٧٠ - دراسات معاصرة في العهد الجديد والعقائد النصرانية.
- ٧١ - الجندر وتغيير الجنس واختيار جنس الجنين.
- ٧٢ - الخلايا الجذعية والقضايا الأخلاقية والفقهية.

يُطلبُ خارجُ المملكةِ من :

دارُ النفايسِ ببيروت - صرب : ٥١٥٢ / ٦٤ - هاتف : ٨١.١٩٤



Email: [alnafaes@yahoo.com](mailto:alnafaes@yahoo.com)

Web Site: [WWW.alnafaes.com](http://WWW.alnafaes.com)









رقم الإيداع: ١٥/١٥٠٧

ردمك: ٢ - ٠٠٦ - ٢٦ - ٩٩٦٠



9789953418033