

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

اللَّهُ
رَسُولُ
مُحَمَّدٌ



معجزة خلق الإنسان

هارون يحيى



وحُججه الدّامغة. والكاتب لا يسعى من وراء عمله هذا إلى نيل المديح والثناء إنما هدفه وغايته هداية الناس والسير بهم في طريق الإيمان، كما أن ليس همّه تحصيل أيّ ربح أو مكسب مادي. وعلى ضوء هذه الحقائق، فإن الذين يساهمون في نشر هذه الكتب ويحثون الناس على قراءتها لتكون وسيلة لهدايتهم هم في الحقيقة يقدمون خدمة للدين لا تقدّر بثمن.

وعلى هذا الأساس، فإن العمل على نشر الكتب التي ثبت بالتجربة أنها تشوش الأذهان وتدخل البلبلة على الأفكار وتزيد من الشكوك والتردد ولا تملك تأثيرًا قويًا وحاسمًا في طرد الشبهات من القلوب، يُعتبر مضيعةً للجهد والوقت. ومن الواضح أن هذه المؤلفات لم تكن لتترك كل هذا التأثير لو كانت تركز على بيان القوة الأدبية للكاتب أكثر من تركيزها على الهدف السامي المتمثل في هداية الناس. ومن لديه أدنى شك في ذلك فيمكنه أن يتحقق من أن الغاية القصوى هي دحض الإلحاد ونشر أخلاق القرآن من خلال تأثير هذا الجهد وإخلاصه ونجاحه.

يتعين إدراك حقيقة مهمة، وهي أن الظلم والفساد السائدين اليوم في أنحاء الأرض وما يتعرض له المسلمون من أذى سببه تحكم الفكر الإلحادي في شؤون العالم. والطريق الذي يضمن الخلاص من هذا كله هو إلحاق الهزيمة بالفكر الإلحادي وبيان حقائق الإيمان وإجلاء الأخلاق القرآنية بحيث يُصبح الناس قادرين على التمسك بها. وبالنظر إلى حالة العالم وما يُراد له من مزيد جرة إلى الفساد والشور والدمار فإنه من الضروري المُسارعة قدر المستطاع إلى القيام بما هو ضروري، وإلا فقد يُقضى الأمرولات حين مناص. وخلال القرن الواحد والعشرين، وبإذن الله تعالى سوف تكون كليات هارون يحيى – من خلال نهوضها بهذه المهمة – الوسيلة للوصول بالناس إلى مراتب السكينة والسلام والصدق والعدل والجمال والسعادة التي أوضحها لنا القرآن الكريم.



حول المؤلف

يتكون الاسم المستعار للكاتب من "هارون" و "يحيى" في ذكرى موقرة للنبيين اللذين جادلا ضد الكفر والإلحاد، بينما يظهر الخاتم النبوي على الغلاف رمزاً لارتباط المعاني التي تحتويها هذه الكتب بمضمون هذا الخاتم. ويشير هذا الخاتم النبوي إلى أن القرآن الكريم هو آخر الكتب السماوية، وأن نبينا محمد صلى الله عليه وسلم هو خاتم النبيين. وقد اتخذ الكاتب لنفسه جميع الأسس التي تقوم عليها النظم الإلحادية وإبطال كل المزاعم التي تقوم عليها الحركات المناهضة للدين. ويعتبر هذا الخاتم الذي مَهَر به كتبه بمثابة إعلان عن أهدافه هذه. تدور جميع كتب المؤلف حول هدف رئيسي هو تبليغ نور القرآن ورسائله لجميع الناس، وحثهم على الإيمان بوجود الله ووحديته واليوم الآخر، وعرض تهافت النظم الإلحادية وفضحها على الملأ. تحضى كتب هارون يحيى بقبول واهتمام كبيرين في شتى أنحاء العالم، من الهند إلى أمريكا، ومن إنكلترا إلى أندونيسيا، ومن بولونيا إلى البوسنة، ومن إسبانيا إلى البرازيل، ومن ماليزيا إلى إيطاليا، ومن فرنسا إلى بلغاريا وروسيا.

ترجمت كتب المؤلف إلى العديد من اللغات الأجنبية، ومن بين تلك اللغات: الإنكليزية والفرنسية والألمانية والإيطالية والإسبانية والبرتغالية والأوردية والعربية والألبانية والروسية والبوسنية والإيغورية والاندونيسية والمالايوية والبنغالية والصربية والبلغارية والصينية والسواحلية (لغة مستعملة في تنزانيا) ولغة الهوسه (لغة منتشرة في إفريقيا)، ولغة الديولهي (لغة مستخدمة في موريس) والدانماركية والمجرية وغيرها من اللغات. و هناك إقبال كبير على قراءة هذه الكتب بهذه اللغات.

لقد أثبتت هذه المؤلفات جدارتها، ووجدت تقدير كبيراً في كافة أنحاء العالم. وقد كانت سبباً في هداية كثير من الناس إلى طريق الإيمان وساهمت من جانب آخر في تقوية إيمان كثير من المؤمنين. وكل من يقرأ هذه الكتب ويتأمل فيها يلاحظ بوضوح الحكمة البالغة التي تكمن فيها والسهولة الموجودة بين ثنايا سطورها والصدق الذي يميز أسلوبها والعمق في تناول القضايا العلمية. وما يميز هذه المؤلفات أيضاً سرعة تأثيرها وضمان نتائجها وعدم القدرة على نقض ما فيها ودحضه. وكل من يقرأ هذه الكتب ويتأمل فيها بعمق لن يكون بإمكانه بعد ذلك الدفاع عن الفلسفات المادية والآراء الإلحادية والأفكار المنحرفة الأخرى.

وإذا حدث وأن نافع منافع عن تلك النظريات بعد مطالعة هذه المؤلفات فلن يكون ذلك سوى عن عناد عاطفي لأن السند العلمي قد تم دحضه وإبطاله. ولا شك أن هذه الخصائص نابعة من قوة حكمة القرآن

إلى القارئ

السبب وراء تخصيص فصل خاص لانهيار النظرية الداروينية هو أن هذه النظرية تشكل القاعدة التي يعتمد عليها كل الفلاسفة المحدثين. فمنذ أن أنكرت الداروينية حقيقة الخلق، وبالتالي حقيقة وجود الله، تخلى الكثيرون عن أديانهم أو وقعوا في التشكيك بوجود الخالق خلال المئة والأربعين سنة الأخيرة. لذلك يعتبر دحض هذه النظرية واجباً يحتمه علينا الدين، وتقع مسؤوليته على كل منا. قد لا تسنح الفرصة للقارئ أن يقرأ أكثر من كتاب من كتبنا، لذلك ارتأينا أن نخصص فصلاً نلخص فيه هذا الموضوع.

تم شرح جميع الموضوعات الإيمانية التي تناولتها كل هذه الكتب على ضوء الآيات القرآنية وهي تدعو الناس إلى كلام الله والعيش مع معانيه. شرحت كل الموضوعات التي تتعلق بالآيات القرآنية بطريقة لا تدع مكاناً للشك أو التساؤل في ذهن القارئ من خلال الأسلوب السلس والبسيط الذي اعتمده الكاتب في كتبه يمكن للقرءاء في جميع الطبقات الاجتماعية والمستويات التعليمية أن تستفيد منها وتفهمها. هذا الأسلوب الروائي البسيط يمكن القارئ من قراءة الكتاب في جلسة واحدة، حتى أولئك الذين يرفضون الأمور الروحية ولا يعتقدون بها، تأثروا بالحقائق التي احتوتها هذه الكتب ولم يتمكنوا من إخفاء اقتناعهم بها.

يمكن للقارئ أن يقرأ هذا الكتاب وغيره من كتب المؤلف بشكل منفرد أو يتناوله من خلال مناقشات جماعية. أما أولئك الذين يرغبون في الاستفادة منه فسيجدون المناقشة مفيدة جداً إذ إنهم سيتمكنون من الإدلاء بانطباعاتهم والتحدث عن تجاربهم إلى الآخرين.

إضافة إلى أن المساهمة في قراءة وعرض هذه الكتب التي كتبت لوجه الله يعتبر خدمة للدين. عرضت الحقائق في هذه الكتب بأسلوب غاية في الإقناع، لذلك نقول للذين يريدون نقل الدين إلى الآخرين: إن هذه الكتب تقدم لهم عوناً كبيراً.

من المفيد للقارئ أن يطلع على نماذج من هذه الكتب الموجودة في نهاية الكتاب، ليرى التنوع الذي تعرضه هذه المصادر الغنية بالمواد الدينية الممتعة والمفيدة.

لن تجد في هذا الكتاب كما في غيره من الكتب، وجهات نظر شخصية للكاتب أو تعليقات تعتمد على كتب التشكيك، أو أسلوب غامض في عرض موضوعات مغرضة أو عروض يائسة تثير الشكوك وتؤدي إلى انحراف في التفكير.

محتويات الكتاب

9..... المدخل



13..... النظام المعجز المخلوق لحياة جديدة



27..... الجيش الكامل المتوجه نحو الهدف



47..... البويضة ودورها في تكوين إنسان جديد



77..... خلق الإنسان من خلية واحدة



145..... نحو دنا جديدة



153..... علم الأجنة يكذب نظرية التطور



157..... النتيجة



161..... انهيار الداروينية



﴿الَّذِي جَعَلَ لَكُمُ الْأَرْضَ قَرَارًا وَالسَّمَاءَ بِنَاءً وَصَوَّرَكُم فَأَحْسَنَ صُورَكُمْ وَرَزَقَكُم مِّنَ
الطَّيِّبَاتِ ذَلِكُمُ اللَّهُ رَبُّكُم فَتَبَارَكَ اللَّهُ رَبُّ الْعَالَمِينَ﴾ (غافر: 64).



المدخل

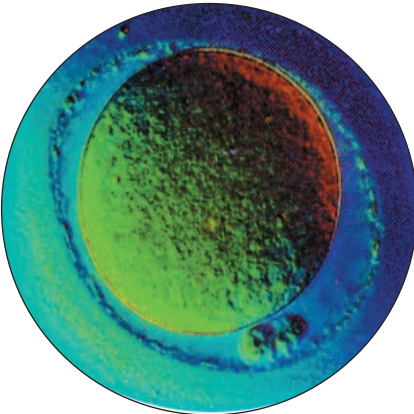
يُعَدُّ جسمُ الإنسانُ أعقدَ آلةٍ وأعقدَ جهازٍ على سطح الأرض؛ فنحن – طوال حياتنا – نرى بهذا الجسمَ ونسمعُ ونتنفسُ ونعشي ونركضُ ونتذوقُ طعمَ اللذائذ. وملك هذا الجسمُ – بعظامه وعضلاته وشرائبه وأوردته وبأعضائه الداخلية – نظاماً وتخطيطاً دقيقاً، وكلما نزلنا إلى التفاصيل الدقيقة لهذا النظام ولهذا التخطيط قابلتنا حقائق مذهشة. وعلى الرغم من الاختلاف الذي يبدو للوهلة الأولى بين الأقسام والأجزاء المختلفة للجسم فإنها تتكون جميعها من البنية نفسها؛ ألا وهي الخلية.

يتركب كل شيء في جسمنا من الخلايا التي يقارب حجم كل واحدة منها جزءاً من ألف جزء من المليمتر المكعب، فمن مجموعة معينة من هذه الخلايا تتكون عظامنا، ومن مجموعات أخرى تتكون أعصابنا وكبدنا والبنية الداخلية لمعدتنا وجلدنا وطبقات عدسات عيوننا. وملك هذه الخلايا الخواص والصفات الضرورية من ناحية الشكل والحجم والعدد لأي عضو تقوم بتشكيله هذه الخلايا في أي قسم من أقسام الجسم. فمتى وكيف ظهرت هذه الخلايا التي تكفلت بالقيام بكل هذه المهمات والوظائف

الإنسان (الذي يملك عقلاً وسمعاً وبصراً، إلخ) من قطرة واحدة شيء محير وغير عادي. ومما لا ريب فيه أن مثل هذا التطور والتحول والنمو لم يكن نتيجة مراحل عشوائية ولا حصيلة مصادفات عمياء، بل كان أثراً لعملية خلق واعية وفي غاية الروعة. سيقوم هذا الكتاب بشرح تفصيلات معجزة خلق الإنسان، وهي معجزة مستمرة ومتكررة مع كل إنسان على وجه هذه الأرض. ومن الضروري بيان أن التفصيلات المقدمة في هذا الكتاب حول خلق الإنسان لا تشكل إلا جزءاً فقط من تفصيلات هذا الخلق المعجز، ولكن ما ورد في هذا الكتاب يكفي لكي يدرك الإنسان القدرة اللانهائية للخالق وعلمه اللانهائي المحيط بالكون، وهو يكفي لتذكير الناس أجمعين بأن الله تعالى هو "أحسن الخالقين".

﴿وَلَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ مِنْ سَلَالَةٍ مِنْ طِينٍ. ثُمَّ جَعَلْنَاهُ نُطْفَةً فِي قَرَارٍ مَكِينٍ. ثُمَّ خَلَقْنَا النُّطْفَةَ عَلَقَةً فَخَلَقْنَا الْعَلَقَةَ مُضْغَةً فَخَلَقْنَا الْمُضْغَةَ عِظَاماً فَكَسَوْنَا الْعِظَامَ لَحْماً، ثُمَّ أَنْشَأْنَاهُ خَلْقاً آخَرَ، فَتَبَارَكَ اللَّهُ

أَحْسَنُ الْخَالِقِينَ ﴿ (المؤمنون: 12-14).



معجزة خلق الإنسان

المختلفة؟ إن الإجابة على هذا السؤال ستسوقنا إلى ساحة
مملوءة بالمعجزات في كل ذرة منها. إن خلايا
جسمك البالغ عددها مئة تريليون خلية قد نشأت
وتكاثرت من خلية واحدة فقط، وهذه الخلية
الواحدة (التي تملك نفس خصائص خلايا



جسمك الأخرى) هي الخلية الناتجة
عن اتحاد خلية بويضة والدتك مع خلية
نطفة والدك.



لقد ذكر الله تعالى في القرآن أن معجزات

خلقه في السماوات والأرض وفي الأحياء نماذج من الأدلة
على وجوده وعلى عظمته، ومن أهم هذه الأدلة هذا الدليل الذي ذكرناه، أي
المعجزة الموجودة في خلق الإنسان نفسه.

كثيراً ما توجه آيات القرآن نظر الإنسان لكي يلتفت ويتمعن ويتأمل في خلقه ونفسه:
كيف وُجد وكيف خلق، وما هي المراحل التي مر بها بالتفصيل، ومن هذه الآيات قوله
تعالى:

﴿ نَحْنُ خَلَقْنَاكُمْ فَلَوْلَا تُصَدِّقُونَ. أَفَرَأَيْتُمْ مَا تُمْنُونَ؟ ءَأَنْتُمْ تَخْلُقُونَهُ أَمْ نَحْنُ الْخَالِقُونَ ﴾
(الواقعة: 57-59).

لقد تجمعت خلاصة ولب جسم الإنسان (المتكون من ستين أو سبعين كيلوغراماً من
اللحم والعظم) في البداية في قطرة ماء واحدة. ولا شك أن تطور البنية المعقدة لجسم



﴿هُوَ الَّذِي يُصَوِّرُكُمْ فِي الْأَرْحَامِ كَيْفَ

يَشَاءُ، لَا إِلَهَ إِلَّا هُوَ الْعَزِيزُ الْحَكِيمُ﴾

(آل عمران: 6)

النظام المعجز المخلوق لحياة جديدة

لا يمكن للإنسان المحافظة على حياته على وجه هذه الأرض إلا بعمل دقيق لنظام التناسل. ولأنظمة التناسل الموجودة في جسم المرأة وفي جسم الرجل آليات مختلفة في العمل، غير أن هذه الآليات المختلفة يكمل بعضها بعضاً بتناسق وبدقة؛ أي أنها تعمل ضمن إطار نظام متكامل، وفي النتيجة يأتي مخلوق جديد إلى الدنيا. أي أن تكوين الإنسان وإخراجه من إنسانين مختلفين ومن جسدين مختلفين ومن جوهرين مختلفين يُعدّ من أعظم المعجزات المتحققة... وهي معجزة خلق الإنسان!

ولكي تتحقق هذه المعجزة فإن التحضيرات اللازمة والضرورية تكون قد بدأت في جسم الإنسان قبل سنوات عديدة؛ لذا كان لا بد أولاً من تحول الخلايا التناسلية في جسم الرجل وفي جسم المرأة إلى طور فعال. وتُستكمل هذه الفعاليات عند كل إنسان فيما يُعرف بـ "طور البلوغ"، ولا شك أن النظام الهرموني هو أهم عنصر في تأمين الاتصال بين الخلايا، وهذا النظام الهرموني يقع تحت إشراف وسيطرة الدماغ.

لقد جعل الله تعالى جميع أنشطة وفعاليات النمو والتطور في جسم الإنسان تحت نُظْم يسيطر عليها الدماغ؛ فالدماغ يقيّم جميع الرسائل الآتية إليه من مختلف أعضاء الجسم ثم

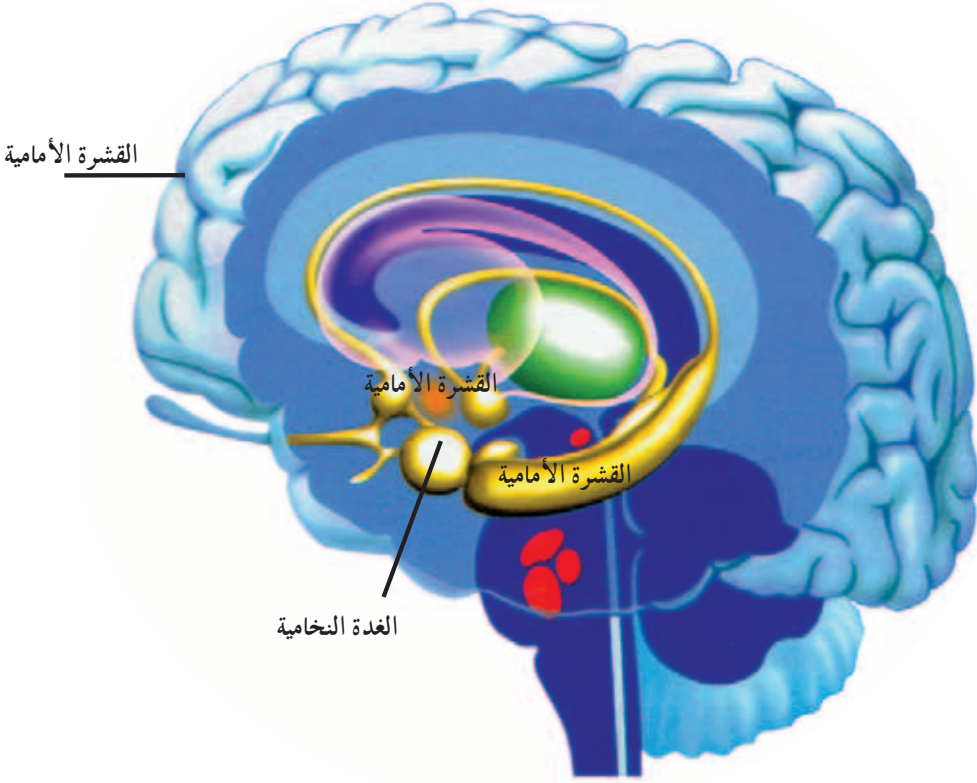
معجزة خلق الإنسان

يرسل أنسب الأجوبة وبأقصر وقت إلى الأماكن المناسبة، وهو يستخدم النظام الهرموني كوسيلة في التخاطر وفي الاتصال. لقد خلق الله تعالى نظاماً وشبكة بريدية في غاية الروعة، وتقوم جزيئات الهرمونات بوظيفة ساعي البريد؛ فكما يقوم ساعي البريد بالتجول في جميع أنحاء المدينة ناقلاً الرسائل إلى الأماكن المطلوبة، كذلك تقوم الهرمونات بنقل الأوامر الصادرة من الدماغ إلى الخلايا ذات العلاقة. وهكذا تتم في الجسم جميع الفعاليات الضرورية لحياة الإنسان.

ولكن يجب ألا ننسى هنا أن الهرمونات لا تملك وعياً كما يملكه الإنسان، ولا تملك شعوراً ولا إدراكاً لكي تقوم بتعيين الاتجاهات ومعرفة ما تحمله ولن تحمله، فهي لم تتلقَّ أي تدريب في هذا المجال ولم تملك هذه القابليات بعد سنوات من المراهقة ومن التجارب. فالهرمونات (التي نطلق عليها اسم "ساعة البريد") عبارة عن جزيئات معقدة جداً لا يمكن شرحها إلا بمعادلات ورموز كيميائية معقدة. إن قيام جزيئة الهرمون بمعرفة ما تحمله من رسائل وإلى أي خلية تحملها، ومواصلة سيرها في الظلام الدامس للجسم (الذي يكبرها بليارات المرات) دون أن تضلَّ طريقها، ثم قيامها بتنفيذ هذه الوظيفة على أحسن وجه ودون أي قصور؛ هذا كله عمل خارق ومعجزة مدهشة. ويكفي هذا المثال فقط لمعرفة مدى كمال وروعة الأنظمة التي أودعها الله تعالى في جسم الإنسان.

تبدأ فعاليات هذا النظام الهرموني في العادة لدى الإنسان وهو لا يزال جنيناً في رحم أمه، وتستمر حتى لحظة وفاته. والغدد التناسلية هي من الأعضاء التي تشرع في إبداء الفعاليات نتيجة تأثير الهرمونات، غير أن إفرازات الهرمونات المتعلقة بالغدد التناسلية تبدأ عند مرحلة البلوغ، وذلك خلافاً للهرمونات الأخرى. وعند مرحلة البلوغ يبدأ "الهايبوتولايموس" (ويُدعى بالعربية "ما تحت السريبر البصري") الموجود في الدماغ (والذي يُعد مدير النظام الهرموني) بإرسال الأوامر إلى الغدة النخامية (وهي من الغدد المرتبطة به) لكي تصدر أوامرها المحفزة للأعضاء التناسلية.

من المفيد هنا الإشارة إلى معجزة أخرى. إن الهايبوتولايموس يكون على علم بما يجري في جسم الإنسان، فهو يعرف - مثلاً - العمر الذي وصل إليه الإنسان وهل تم استكمال



يُشاهد في هذه الصورة الهايپوثالاموس (ما تحت السرير البصري) الذي يُعدّ رئيس النظام الهرموني، وموقعه في الدماغ بالنسبة إلى المراكز الأخرى.

جميع الشروط المادية المواتية لبدء النظام التناسلي أولاً، وهو يتصرف في ضوء هذه المعلومات. وبتعبير آخر فإنه يقوم بحساب العمر، وعندما يدرك أن ذلك الشخص قد وصل إلى مرحلة البلوغ يقوم بإصدار الأوامر الضرورية لعدد الإفرازات الأخرى؛ أي يقوم بإرسال الرسائل (أي الهرمونات) الضرورية إلى الأعضاء التناسلية في أنسب الأوقات، فتتحقق بذلك التحولات والتطورات الضرورية لحفظ نسل الإنسان. ولا يقوم الهايپوتولاموس بهذا لدى إنسان واحد، بل يقوم هذا العضو الموجود لدى مليارات الأفراد الموجودين حالياً ولدى الذين عاشوا من قبل بإنجاز هذه المهمة بكل دقة وكفاءة.

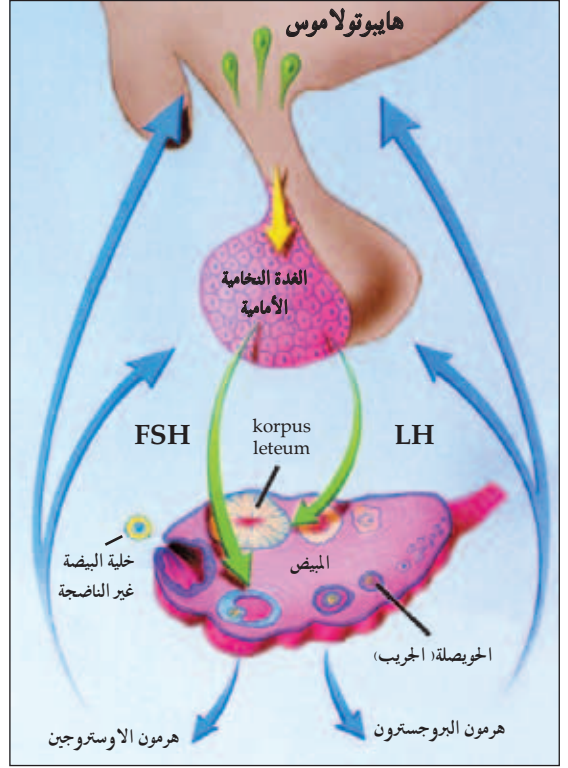
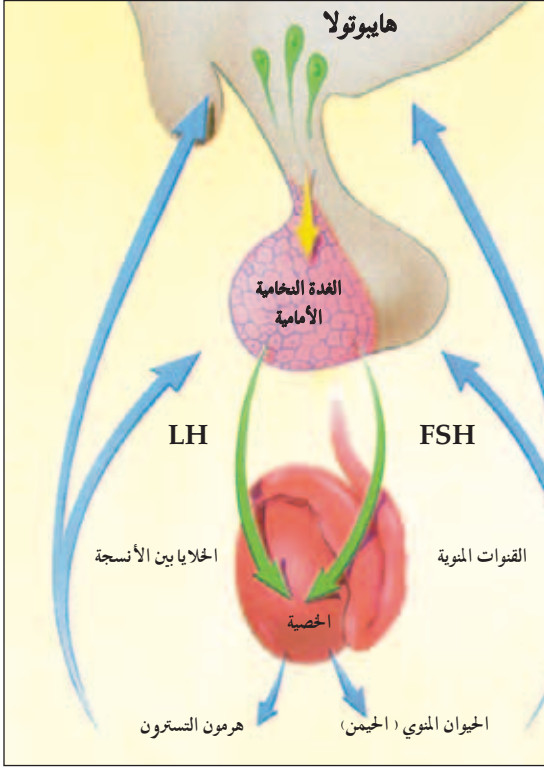
ولا شك أن كون قطعة من اللحم بحجم بضعة سنتيمترات مكعبة على وعي بالزمن وقيامها بتعابير معينة حسب السنوات المنصرمة أمرٌ غريب يستدعي الوقوف عنده والتفكير به. فكيف يقوم الهايوتولا موسى بمثل هذا الحساب؟ أهنالك من يقوم بتعليمه بما يجب عليه عمله، أم أنه قد اكتشف هذا الأمر بنفسه؟ كيف عرف - ياترى - بأنه من الضروري نمو وتطور الغدد التناسلية لاستمرار نسل الإنسان؟ وكيف حسب الزمن المناسب والملائم الذي يجب فيه البدء بإفراز الهرمونات؟ وكيف يستطيع معرفة الهرمون المعين الذي يقوم بتحفيز النظام التناسلي في ذلك الوقت الملائم من بين الهرمونات العديدة التي يقوم الجسم بإفرازها؟ وهل الخطط المستقبلية التي يقوم بوضعها والتدابير التي يتخذها في هذا الخصوص راجعة إلى "رؤيته المستقبلية" البعيدة المدى؟ ولماذا ينتظر حتى يصل جسم الإنسان إلى الوضع المناسب من الناحية الفسيولوجية للتناسل، وليس قبل هذا أو بعد هذا؟ إن القدرة التي تدير كتلة اللحم الصغيرة هذه التي لا تملك لا سمعاً ولا بصرأً ولا عقلاً والتي تتصرف وكأنها كائن عاقل... إن هذه القدرة قدرة عظيمة تتجاوز كل خيالنا وتعلو عليه، وهي قدرة لا مثيل لها ولا ند.

ليست المصادفات ولا أي قوة أو مصدر آخر هو الذي يحيط الهايوتولا موسى علماً بالزمن وبمروره. إن الله تعالى هو المدبر لكل هذا، وهو الذي يهب هذا العضو كل هذه القابليات والخواص؛ أي هو الذي يلهم هذه الكتلة الصغيرة من اللحم ما يجب عليها عمله، وهو يخبرنا في كتابه العزيز: ﴿وَكَانَ اللَّهُ عَلَى كُلِّ شَيْءٍ رَقِيبًا﴾ (الأحزاب: 52).

لذا فمن المفيد أخذ هذه الحقيقة بعين الاعتبار عند قراءة المواضيع التي سنتناولها في الصفحات القادمة.

الهرمونات التي تستطيع تمييز الجنس

يقوم الهايوتولا موسى (ما تحت السرير البصري) بالخطوة الأولى في افتتاح مرحلة البلوغ لدى الرجل ولدى المرأة بإرسال هرمون الكوندوتروبين (GN-RH) إلى الغدة النخامية عن طريق الدم، فتبدأ هذه الغدة بإفراز الهرمونات المحفزة للأعضاء التناسلية حسب



الجهة اليسرى: نظام إنتاج الحيامن في الذكور. يعمل هذا النظام بالتعاون المشترك بين الهايبوتالاموس والغدة النخامية والخصيتين. الجهة اليمنى: يتحقق التنظيم الهرموني عند الإناث بالتعاون والتأثير المتبادل بين الهايبوتالاموس والغدة النخامية والمبيض، وهذا النظام البيوكيميائي المعبر بالنسبة للذكور والإناث يؤكد لنا وجود تصميم وتخطيط واعين.

الأوامر الصادرة إليها من الهايبوتالاموس؛ وهذه الهرمونات هي هرمون "LH" وهرمون "FSH". ويتم إفراز هذين الهرمونين في الرجل وفي المرأة على السواء، غير أن تأثيرهما يكون مختلفاً فيهما.¹

على الرغم من إفراز الهرمونات نفسها في الرجال وفي النساء فإن كون تأثيرهما مختلفاً اختلافاً كبيراً فيما بينهما يدعو إلى الدهشة، فمثلاً الهرمون المسمى "FSH" هو الهرمون المسؤول عن ظهور وتكوين البويضة في النساء بينما يكون الهرمون نفسه هو المسؤول عن تكوين الحيوان المنوي في الرجال! أما هرمون "LH" فهو الهرمون المسؤول عن جعل بويضة

المراة في حالة حرة، كما يساعد على إفراز هرمون البروغسترون الذي يهيئ رحم المراة لاستقبال الجنين. ولكن الهرمون نفسه يقوم بمهمة مختلفة جداً عند الرجال، لأنه يقوم بتحفيز الخلايا لإفراز هرمون التستسترون، وهو الهرمون الذي يساعد على ظهور خواص الرجولة وتكوين الحيوانات المنوية أيضاً. ولا شك أنه من المثير أن تكون لنفس الهرمونات تأثيرات مختلفة في الأجسام المختلفة.

عندما يتم إفراز هرمون في جسد رجل يعلم هذا الهرمون أن هذه الخلايا تعود لرجل، ويقوم بعمل تغييرات حسب هذا العلم. مثلاً يؤدي هذا الهرمون إلى زيادة العضلات في جسد الرجل وغلظ الصوت ونمو اللحية. والهرمون نفسه والذي

يُفرز نتيجة التفاعلات الكيميائية نفسها نراه يقوم بتأثيرات مختلفة في جسد المراة، بل مضادة تقريباً لتأثيراته في جسم الرجل؛ فهو يعطي صوت الرجل للرجل وصوت المراة للمراة ويتسبب في نمو الجسد حسب تغير الجنس. فاذا كان بمقدور الهرمون التمييز بين جسد المراة وجسد الرجل فمعنى هذا أنه على علم بكيمياء جسد الرجل وبكيمياء جسد المراة ويعلم تشريح هذين الجسدين، وهذا يستوجب أن يكون صاحب عقل ومتدرباً أيضاً!

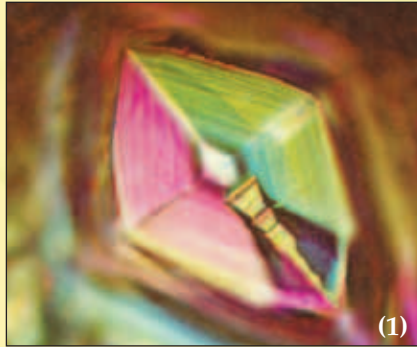
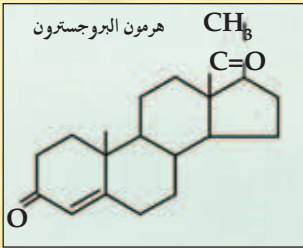
إن معظم الناس لا يملكون أي معلومات حول الهرمونات المؤثرة في جسد الرجل وفي جسد المراة، ولا حول العلاقات أو الفعاليات المختلفة الجارية فيهما ولا كيفية جريان هذه الفعاليات، وهم لا يعلمون شيئاً عن سلسلة القيادة وسلسلة الأوامر الصادرة ولا عن الرسائل العديدة الصادرة والواردة، ولا يعلمون أن نمو الجسم وتطوره مرتبط بهذه الأوامر الصادرة، ولا يدركون أن أي خلل - مهما كان ضئيلاً - في هذه المنظومات يؤدي إلى مشكلات حياتية كبيرة، وإضافةً إلى هذا فهم لا يملكون أي سلطة أو قدرة في آلية هذه المنظومات وانسيابية عملها.

﴿أَوَلَمْ يَنْظُرُوا فِي
مَلَكُوتِ السَّمَاوَاتِ
وَالْأَرْضِ وَمَا خَلَقَ اللَّهُ
مِنْ شَيْءٍ وَأَنْ عَسَى أَنْ
يَكُونَ قَدْ أَفْتَرَبَ أَجْلُهُمْ
فَبِأَيِّ حَدِيثٍ بَعْدَهُ
يُؤْمِنُونَ﴾

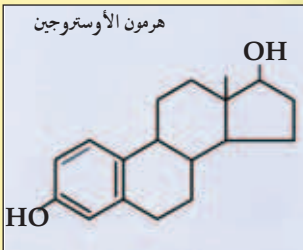
الأعراف / 185

وهذا شئ طبيعي جداً لمن لم يتلقَّ تعليماً خاصاً في هذا الموضوع، ولكن الشيء الغريب والشيء غير الطبيعي أن تكون لمجموعة من الجزيئات مثل هذا العلم وهذه المعلومات وهذه المعرفة الواسعة!

والسؤال الذي يتبادر إلى الذهن هو: من أين نملك الهرمونات (التي أدرجنا تركيبها الكيميائي هنا) علم الكيمياء؟ ثم إنها لا تقتصر على معرفة كيمياء جسم الإنسان وحل رموزه بل هي تتصرف وكأنها عالم كيمياء، فتصل إلى الأجزاء الضرورية في الجسم كما تقوم بتوجيه الخلايا الأخرى وتحفيزها لإنتاج الهرمونات اللازمة عند الضرورة. فكيف ملكت مجموعات الجزيئات هذه (المحرومة من الشعور والإدراك) مثل هذا العقل القادر على إنجاز كل هذه الأمور؟ من الواضح أن مثل هذا العقل لا يعود طبعاً إلى هذه المجموعة



(1)



(2)

في الأعلى يظهر التركيب الجزيئي والبلوري لهرمون البروجسترون (صورة رقم 1)، وفي الأسفل يظهر التركيب الجزيئي والبلوري لهرمون الأوستروجين (صورة رقم 2).

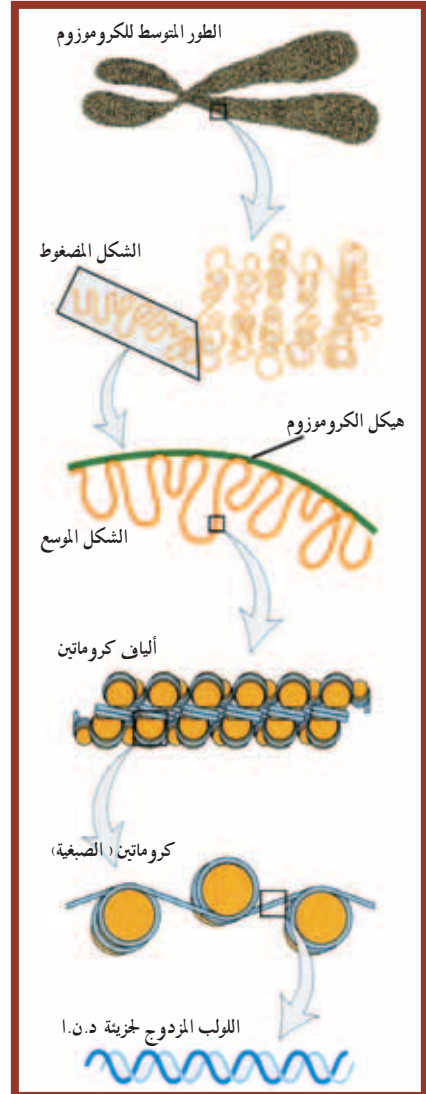
معجزة خلق الإنسان

من الجزيئات التي نطلق عليها اسم "الهرمونات". والحقيقة التي لا شك فيها أن مثل هذا النظام لم يظهر نتيجة المصادفات أو نتيجة تأثيرات وعوامل أخرى. يوجد تفسير واحد فقط لهذا الوضع الخارق وغير الاعتيادي؛ وهو أن هذا التعبير والتنسيق والنظام البيوكيميائي الخاص في جسد الرجل والمرأة يشير إلى وجود تخطيط وتصميم وتخطيط واعٍ ومقصود، وهذا التصميم وهذا التخطيط يعود إلى الله تعالى وإلى علمه اللانهائي، ومهمة الإنسان - في هذا المجال - هي التفكير بعمق وتأمل هذا الفن الرفيع والباهر والاستسلام لربه الذي يحكم كل شيء في هذا الوجود.

نواحي التناسية

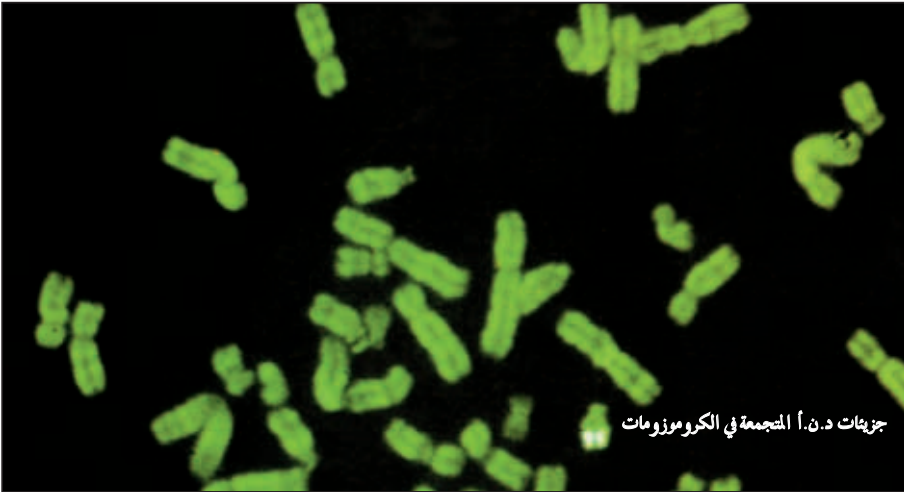
توجد أعداد معينة من "الإنسان الآلي" (الروبوت) في كل مصنع يقوم بإنتاج الأجهزة والآلات التكنولوجية، وجميع الأنظمة الكومبيوترية ونظم تشغيل هذه الروبوتات وجميع المعلومات الضرورية للإنتاج موجودة في مركز السيطرة لهذا المصنع طول فترة الإنتاج، ومركز السيطرة هذا يشبه بنك معلومات خُزنت فيه جميع المعلومات الضرورية حول مراحل الإنتاج والسيطرة النوعية وحول كيفية تعويض الخسائر. فإن قمنا بتشبيه جسم الإنسان بمثل هذا المصنع (وهو - في الحقيقة - أكثر المصانع الموجودة على سطح الأرض دقةً وأكثرها تعقيداً)، نستطيع أن نقول إن جميع المعلومات الضرورية لإدارة

في هذه الصورة يظهر كيف تُخزن جزيئات DNA ب داخل الكروموسومات. جميع المعلومات المتعلقة بالإنسان مخزنة في كل خلية من خلايا جسم الإنسان البالغ عددها مئة ترليون خلية. إن التصميم الموجود في DNA يُعتبر من أجمل أمثلة الخلق الرائع لله تعالى.



عمل هذا المصنع موجودة ومخبوءة في جزيئة "DNA" الموجودة في نواة كل خلية. وهذه المعلومات الموضوعية - بواسطة الله تعالى - في نظام خاص في جزيئة "DNA" والتي تعين جميع خواص ذلك الإنسان في المستقبل مودعة في هذه الجزيئات والإنسان لا يزال عبارة عن بويضة ملقحة حديثاً، أي أن هذه المعلومات والخواص المتعلقة بالإنسان (بدءاً من لون العين إلى طول القامة إلى جميع الأمراض التي يكون قابلاً للإصابة بها في المستقبل...) كل هذه المعلومات محفوظة بعناية في جزء صغير من بدن الإنسان لا يمكن رؤيته إلا بالمجهر الإلكتروني.

وجزيئات "DNA" موجودة في نواة كل خلية من خلايا جسمنا والبالغ عددها مئة تريليون خلية. ويبلغ متوسط قطر الخلية عشرة ميكرونات (الميكرون يساوي واحداً من الألف من المليمتر). فإذا علمنا هذا دهشنا كيف أن معلومات غزيرة وكثيرة جداً قد سُجِّلَتْ وخُزِّنَتْ في مثل هذا الحيز الصغير جداً. فإن شَبَّهنا الـ "DNA" (الذي يضمن دوام الكائن الحي ضمن تخطيط وبرمجة معينة) بدائرة معارف ستكون الكروموسومات هي مجلدات وأجزاء دائرة المعارف هذه. تتخذ الكروموسومات أماكنها في جزيئة "DNA" أزواجاً أزواجاً، وهذا أمر مهم، ففي مرحلة خلق كل إنسان يأتي نصف هذه الكروموسومات من الأب والنصف الآخر من الأم. والكروموسومات الآتية من الأم



معجزة خلق الإنسان

(وعددها 23 كروموسوماً) تشكّل أزواجاً مع الكروموسومات الآتية من الأب (وعددها 23 كروموسوماً أيضاً). أي أن الكروموسومات الموجودة في نواة خلية كل إنسان (والبالغ عدد 46 كروموسوماً) تشكّل 23 زوجاً من الكروموسومات. غير أن للكروموسوم الثالث والعشرين وضعاً خاصاً؛ فغالباً ما يُشار إلى الكروموسوم الثالث والعشرين إما بإشارة Y أو بإشارة X. ففي الرجال يكون أحد الكروموسومين في الزوج الثالث والعشرين من نوع Y والثاني من نوع X، أما في النساء فكلا الكروموسومين في الزوج الثالث والعشرين من نوع

2.

وهنا يرد إلى خاطر هذا السؤال: بما أن عدد الكروموسومات في كل خلية من خلايا كل إنسان هو 46 كروموسوماً فكيف يكون عدد كروموسومات الطفل الآتي إلى الدنيا من اتحاد خلايا الرجل مع خلايا المرأة 46 كروموسوماً أيضاً؟ فقد كان من المتوقع أن يكون عدد كروموسومات الطفل الوليد (الذي أخذ 46 كروموسوماً من والده و46 كروموسوماً من والدته) 92 كروموسوماً، أي يكون مخلوقاً شاذاً وغير اعتيادي. غير أن هذا لا يحدث! إذن كيف يكون للطفل الوليد 46 كروموسوماً؟ إن الإجابة على هذا السؤال تعرض أمام الأنظار معجزة أخرى من معجزات الخلق.

انقسام يخلو من الخطأ

يتم في خلايا الجسم نوعان من الانقسام؛ يُدعى أحدهما الانقسام الفتيلي (Mitosis) أي انقسام الخلية غير المباشر، وهو يتم في جميع خلايا الجسم، ولا يحصل أي تغيير في عدد الكروموسومات في الخلايا نتيجة هذا الانقسام، كما لا يحصل أي تغيير أو تشويه في الخلايا الجديدة حيث تكون كلها متشابهة.

ومن المفيد هنا الإشارة إلى نقطة معينة: فلو كانت الخلايا التناسلية تنقسم بهذا الشكل لما كان من الممكن أن يبقى نسل الإنسان إنساناً؛ لأن مجيء 46 كروموسوماً من الأب و46 كروموسوماً من الأم كان سيؤدي إلى امتلاك الطفل 92 كروموسوماً، مما يتسبب في تخريب بنية الطفل تماماً. غير أن التصميم المدهش الموجود في أجسامنا يحول دون ذلك،

معجزة خلق الإنسان

لأن للانقسام الذي يحدث في أثناء تكوين الخلايا التناسلية (والذي يسمى: "الانقسام التناسلي" أو "الانقسام المنصف") كيفية مختلفة. ففي هذا الانقسام ينزل عدد الكروموسومات في الخلية التناسلية من 46 كروموسوماً إلى 23 كروموسوماً. ولا تُعد الخلايا التناسلية خلايا ناضجة إلا بعد إكمال هذه الانقسامات، فهناك آلية خاصة في جسم الرجل وفي جسم المرأة تكمل إنصاج هذه الخلايا التناسلية ثم تعدها لرحلة صعبة. فالخلايا التي ينتجها النظام التناسلي عند الرجل تكون مهيأة تماماً للخلايا التي ينتجها النظام التناسلي عند المرأة، مع أن هذين النظامين يختلفان عن بعضهما البعض من وجوه عديدة ولا علم لأحدهما عن الآخر.

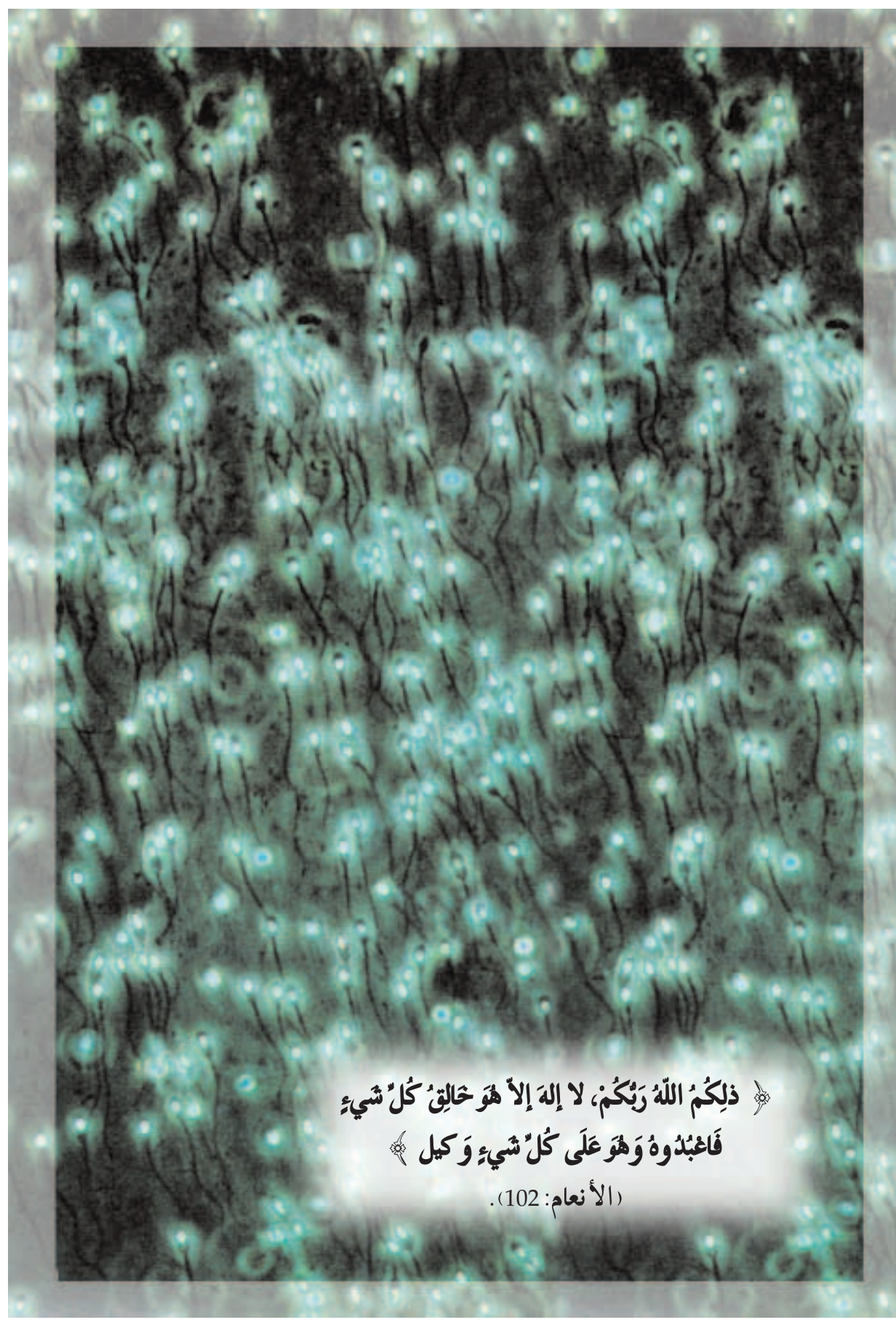
سنناول تفصيلات هذا الموضوع في الصفحات القادمة، غير أن هنا نقطة هامة يجب الالتفات إليها، فمن اللحظة الأولى التي تبدأ فيها الخلايا التناسلية بالانقسام تتحرك ضمن سيطرة ورقابة معينة، حيث يتم تطبيق خطة معينة بعيداً عن أي تسبب أو عشوائية. فالخلايا تقوم بالانقسامات الضرورية وتكون قد حصلت على الأعداد المناسبة للكروموسومات، أي لا يوجد هنا أي تغيير في سلسلة سير الأحداث والفعاليات ولا أي نقص، فكل الخلايا أعضاء وكل الخلايا التي تكون هذه الأعضاء وكل الأجزاء التي تكون هذه الخلايا تعمل بانسجام وتوافق دقيقين. وبالإضافة إلى هذا فإن جزيئات الهرمونات والإنزيمات (التي تلعب دوراً مهماً في تحقيق وتنفيذ الفعاليات المختلفة في الجسم) والذرات (التي تشكل وتكون هذه الجزيئات) تعلم بواسطة منظومة مخبرات دقيقة متى تبدأ بفعاليتها وأي تأثير يجب إجراؤه في أي عضو. ولا شك أن وجود مثل هذا التناغم والانسجام بين الخلايا والإنزيمات والهرمونات، وبالاختصار بين أجزاء الجسم وأقسامه، أمر يدعو إلى التأمل وإلى التفكير.

إن قيام جزيئة والذرات المكونة لها بوضع تصميم معين، والتصرف حسب هذا التصميم، وقيام بعضها بإصدار الأوامر، واتباع بعضها الآخر لهذه الأوامر وفهمها لها وتطبيقها حرفياً... كل هذا أمر خارق لا يمكن ظهوره مصادفة، كما أن تحقق هذا الأمر في أجساد مليارات الناس الذين عاشوا حتى الآن والذين يعيشون حالياً وتحقق هذا

الانسجام والتلاؤم دون نقص أو قصور يزيد من درجة خارقية هذا الأمر. ولا شك أنه من الواضح أن المصادفات العشوائية لا يمكن أن تقوم بمنح الخلايا الصغيرة (التي لا تُرى بالعين المجردة والتي تتألف منها أجسامنا) ومنح الهرمونات والإنزيمات التي تنتجها هذه الخلايا كلّ هذه الصفات والخواص، لأن هذا الأمر يحتاج إلى عقل وإدراك وشعور خارق وغير اعتيادي. وغنيّ عن البيان فإن كل مرحلة من مراحل النظم الرائعة التي تعمل في جسم الإنسان وكل جزء من أجزاء هذه النظم يحتاج في حركته وفعاليتها إلى قدرة عقل لا مثيل له يتجاوز حدود المدارك البشرية.

هذا العقل والعلم النهائي يعود إلى الله تعالى خالق الكون بأجمعه وبكل تفصيلاته الدقيقة. والله تعالى يقرر لنا في كتابه العظيم أنه لا خالق سواه:

﴿اللَّهُ لَا إِلَهَ إِلَّا هُوَ الْحَيُّ الْقَيُّومُ، لَا تَأْخُذُهُ سِنَّةٌ وَلَا نَوْمٌ، لَهُ مَا فِي السَّمَاوَاتِ 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 السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ وَلَا يَئُودُهُ حِفْظُهُمَا، وَهُوَ الْعَلِيُّ الْعَظِيمُ﴾ (البقرة: 255).



﴿ ذَلِكُمُ اللَّهُ رَبُّكُمْ، لَا إِلَهَ إِلَّا هُوَ خَالِقُ كُلِّ شَيْءٍ

فَاعْبُدُوهُ وَهُوَ عَلَى كُلِّ شَيْءٍ وَكِيلٌ ﴿

(الأنعام: 102).

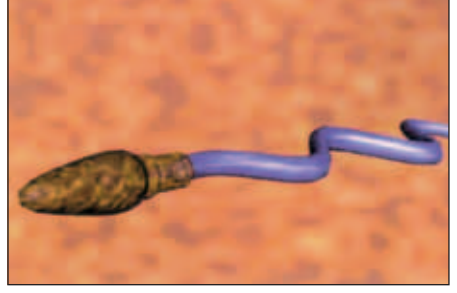
الجيش الكامل المتوجه نحو الهدف

تصوّر جيشاً ضخماً مؤلفاً من ملايين الجنود؛ جيش يتقدم نحو هدف ولا يبالي بطول الطريق ولا بالعقبات الكبيرة أمامه ولا بالمخاطر المميتة التي تواجهه في تقدمه هذا، وليكن طول الطريق الذي يجب قطعه يزيد بمئات الآلاف من المرات على حجم أفرادهِ. لا شك أن مثل هذا الجيش اللجب يحتاج – وهو في هذا الطريق الصعب أمامه – إلى مساعدين وإلى أدلاء وإلى تجهيزات إضافية. هذا الجيش الذي يبلغ تعدادهِ 300 مليون فرد موجود في أجساد الرجال، وأفراد هذا الجيش هم ”النطف“ (أو الحَوِينات، أي الحيوانات المنوية). يبلغ طول كل حَوِين واحد بالثمة من المليمتر الواحد، وهو يضطر لقطع طريق طويل للوصول إلى هدفهِ، أي إلى البويضة.

تستطيع ألف نطفة من بين 300 مليون نطفة النجاح في الوصول إلى البويضة، ومن هذا الألف تنجح نطفة واحدة فقط في كسب مباراة السباق هذه فتقوم بإخصاب البويضة. وقبل بدء النطف في الاشتراك في هذا السباق تعبر مراحل النضوج من خلال سفرة طويلة في الأعضاء التناسلية للرجل، مع وجود مساعدين عديدين لها وهي تعبر مراحل النضوج هذه.

مراحل تكوين النطف

من أجل إخصاب البويضة يتم تهيئة ما بين مئتين وثلاثمائة مليون خلية تقريباً من الحويّنات. وهذا العدد الكبير يلفت الانتباه، ولكن له سبباً مهماً؛ فكما سنبيّن لاحقاً بالتفصيل، فإن عدداً كبيراً من هذه الحويّنات الداخلة إلى



جسم الأم يموت في الطريق، والعدد الذي ينجح في الوصول إلى البويضة قليل نسبياً. ولذلك فهذا العدد الكبير من الحويّنات يحول دون خطر فشل إخصاب البويضة. ويتم إنتاج أفراد هذا الجيش الكبير من الحويّنات في عضو تناسلي في الرجال وهو الخصية، غير أن هذه النطف المخلوقة في الخصيتين، والتي تمر بمراحل نمو عديدة، يجب أن تكون مصانة من الحرارة الزائدة؛ أي يجب أن يكون موضع إنتاجها بارداً

نوعاً ما. وحرارة جسم الإنسان الاعتيادية تبلغ 37 درجة

مئوية، وهي حرارة تهلك هذه النطف وتقضي عليها،

لذا لا تستطيع هذه النطف العيش داخل جسم

الإنسان. وميزة الخصيتين أنهما موجودتان خارج

الجسم، وقد هياّ الله تعالى تصميماً خاصاً لجسم

الرجل ليكون أفضل بيئة لإنتاج هذه النطف.

تتكون الخصية من شبكة من القنوات، وبفضل

هذه القنوات التي تملك مساحة واسعة نسبياً يمكن

إنتاج الحويّنات بسرعة و تخزينها بسهولة. ويمكن معرفة

الحكمة من ضرورة الإنتاج السريع و تخزين الإنتاج عندما

نعلم أن العدد المطلوب لإخصاب بويضة واحدة يتراوح

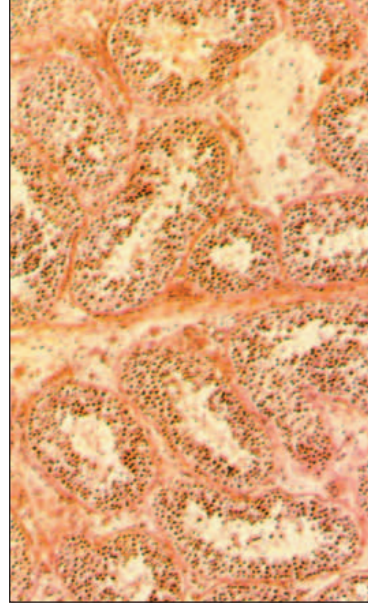
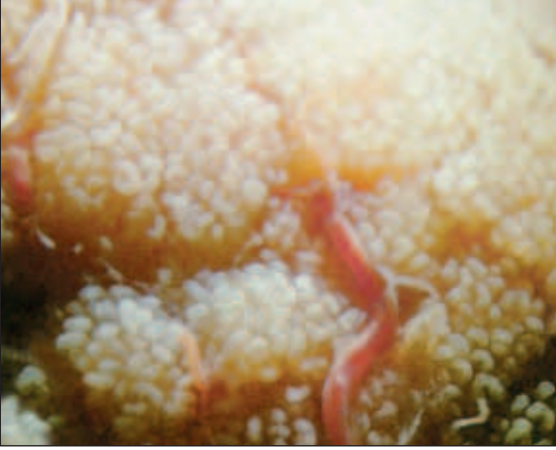
بين مئتين وثلاثمائة مليون نطفة.



تعد الخصيتان (وهما أعضاء التناسل في

الذكور) بوضعهما الخاص وبقابلية إنتاجهما

وبالنظم التي تحتويهما مثلاً للتصميم الحارق.



في اليمين نشاهد أنظمة القنوات الدقيقة التي تشكل الخصية. توجد في هذه القنوات الدقيقة خلايا الحويثات الرئيسية التي تقوم بإنتاج الحويثات في المستقبل.
وفي الأعلى نشاهد مقطعاً في فص أو فلفة الخصية.

وإذا نظرنا إلى الخصيتين اللتين تُعدّان بمثابة مصانع صغيرة نرى أن عدد هذه القنوات يبلغ ألف قناة تقريباً، ومجموع أطوالها يبلغ 500 متر تقريباً. تُدعى هذه القنوات الصغيرة بالقنوات المنوية، ويبلغ الطول التقريبي لكل قناة خمسين سنتيمتراً، وتوجد فيها الخلايا التي تقوم بصنع الحويثات .³

تقع الخلايا الصانعة للنطف في جدار القنوات أو الأنابيب المنوية، وتعرض هذه الخلايا التي تبدأ بالتكاثر إلى نوعين من الانقسام: انقسام من النوع الفتيلي (الاعتيادي) وانقسام من النوع المنصف (وقد ذكرناهما سابقاً). وكما ذكرنا في السابق فمن الضروري أن ينزل عدد الكروموسومات الموروثة من الأب (قبل عملية الإخصاب) إلى 23 كروموسوماً، أي إلى النصف، لذا يجب وقوع انقسام من النوع المنصف في خلايا النطف.

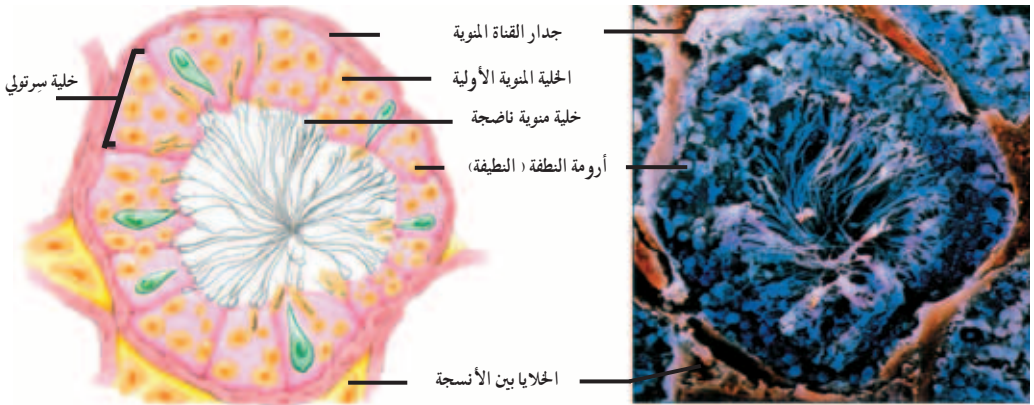
تنشأ نتيجة هذه الانقسامات أربع خلايا ندعوها باسم "سبارماتيد"، غير أن هذه الخلايا لا تملك قابلية الإخصاب. ولكي تكتسب هذه الخلايا (وهي خلايا كروية الشكل

معجزة خلق الإنسان

تملك 23 كروموسوماً، قابلية الإخصاب فإنها تحتاج إلى عمليات تغيير جديدة. لقد أخذت هذه الحاجة المهمة بعين الاعتبار في النظام التناسلي للذكر، لذا وُضعت مجموعة من الخلايا المساعدة لتطوير خلايا "سبارماتيد" في المكان المناسب. وبعد أسبوع أو أسبوعين من الانقسام تقوم هذه الخلايا المساعدة (واسمها "خلايا سارتنولي" وهي تحيط بخلايا "سبارماتيد") بإعطاء شكل جديد وقوام جديد لخلايا "سبارماتيد". وفي نهاية مراحل هذا الانقسام تزود النطفة بالتراكيب التي تجعلها نطفة بحق، ومنها الذيل والنواة والأكروروم المملوء بالإنزيمات في القسم الرأسي للنطفة. 4.

تتحقق جميع عمليات إعطاء الشكل والقوام الجديد في الخلايا الموجودة في القنوات، وهذه الخلايا التي تملك أذرعاً طويلة (وهي امتدادات سايتوبلازمية، تكون كبيرة نوعاً ما. وتقوم خلايا "سارتنولي" باحتضان خلايا "سبارماتيد" بقوة بواسطة أذرعها وتغمرها ضمن سايتوبلازمها، وهكذا يتم تأمين غذائها طوال فترة نموها وتطورها كما تضعها تحت رقابتها الدائمة. 5.

لا شك أن معجزة كبيرة تكمن في هذه العمليات التي قدمنا معلومات موجزة جداً عنها؛ فالنطف التي تديم نسل الإنسان وخلايا "سارتنولي" تتركب جميعها من البروتينيات



نشاهد البنية المفصلة للقنوات المنوية التي تؤمن تشكل الحويينات في الصورة اليمنى نشاهد الصورة المجهرية لقطع في قناة منوية. وفي الصورة اليسرى نشاهد تميز الخلية الجرثومية الذكورية والتراكيب الأخرى التي تصنع الحويينات

ومن الأحماض الأمينية. والآن لنفكر: أليس من الإعجاز قيام خلايا "سارتولي" التي لا تملك لا عقلاً ولا شعوراً ولا بصرًا ولا دماغاً بوقف نفسها لتحقيق هذه الوظيفة ومثل هذا الهدف؟ إن تحقق هذا الحدث دليل واضح على أنها منقادة لذي عقل وإدراك. ثم إن وجود هذه الخلايا في الموضع المناسب تماماً (أي في القنوات المنوية التي تتطور فيها النطف) وتمتعها بالمواصفات والخواص المطلوبة تماماً (مثلاً كونها بحجم أكبر من خلايا سبارماتيد) دليل واحد من ملايين الأدلة على كمال تصميم جسم الإنسان، فقد وزع الله تعالى خلايا جسم الإنسان (البالغ عددها مئة تريليون خلية تقريباً) كلاً في مكانها المناسب وأعطى كل واحدة منها الصفات والخواص الضرورية لعملها ولوظيفتها وألهمها كيفية القيام بمهامها وبأعمالها. وهو يخبرنا بهذا في القرآن الكريم فيقول:

﴿ مَا مِنْ ذَابَةٍ إِلَّا هُوَ أَخَذَ بِنَاصِيَتِهَا، إِنَّ رَبِّي عَلَى صِرَاطٍ مُسْتَقِيمٍ ﴾ (هود: 56).

نظام مترابط الأجزاء

ذكرنا في الصفحات السابقة دور خلايا "سارتولي" في تحويل خلايا "سبارماتيد" إلى الحَوِينَات، فما التأثير المادي الذي يحفّز هذه الخلايا للحركة ويكفل تغذية خلايا "سبارماتيد" والسيطرة على نموها كهدف وكوظيفة لها؟

إن العامل المؤثر والذي يساعد على قيام هذه الخلايا بوظائفها هو هرمون يدعى "فوليكلول سيتومولر" (واسمه المختصر "FSH"). فهذا الهرمون الذي يتم إفرازه من الغدة النخامية يقوم بتنبية خلايا سارتولي، وفي حالة عدم إنتاج هذا الهرمون أو عدم وصوله إلى المكان المخصص فلا يمكن إنتاج وتوليد الحَوِينَات. وعندما تتلقى خلايا "سارتولي" هذا التنبيه والتحفيز تقوم بإفراز هرمون ضروري لتوليد الحَوِينَات هو هرمون الإستروجين. وهناك نوع آخر من الخلايا تلعب دوراً مؤثراً في نمو الحَوِينَات وتطورها وهي خلايا "لايدج" الموجودة بين القنوات المنوية، ومهمة هذه الخلايا هي القيام بإفراز هرمون آخر يساعد على تطوير وتنمية النطف، وهو هرمون "LH" الذي يتم إفرازه من نسيج الغدة

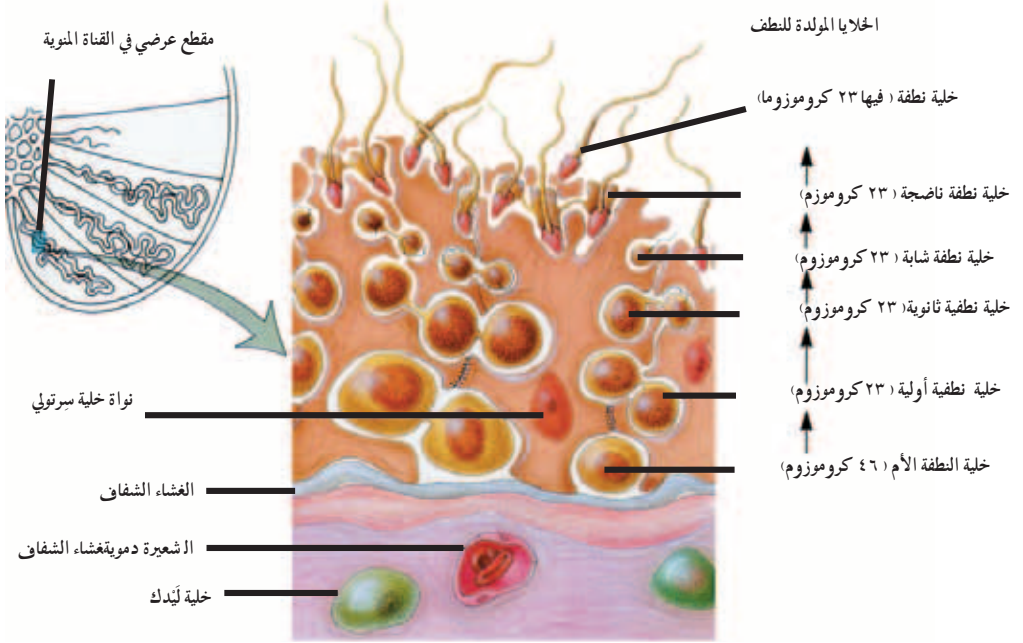
معجزة خلق الإنسان

النخامية والذي ينبه خلايا "لايدج" فتقوم بتوليد هرمون التستسترون، وهو أهم هرمون في مجال تنمية الأعضاء التناسلية وتنمية مختلف الغدد في هذه الأعضاء وفي ظهور صفات الرجولة وفي توليد الحويينات.

وخللا "سارتولي" مهمات أخرى مثل توليد وإنتاج البروتين، ويقوم هذا البروتين بنقل هرمون الإستروجين وهرمون التستسترون إلى السائل الموجود في القنوات المنوية.⁶ وخللا "لايدج" وظيفة ثانية، فهي تمد خلايا النطف بحاجتها من الطاقة الضرورية من سكر الفركتوز (سنتناول في الفصول القادمة أهمية هذا الموضوع).

وكما رأينا فإن النظام الهرموني يقوم بعمله في النظام التناسلي ضمن تنظيم دقيق كدقة عمله في المناطق الأخرى من الجسم، فكل هرمون يعرف مضمون الرسالة التي يحملها أي هرمون آخر ويقوم بما يجب عليه القيام به؛ فمثلاً نرى أن الغدة النخامية الموجودة في الدماغ تعرف أنه قد آن الأوان المناسب فتقوم بإرسال الأوامر إلى مختلف الخلايا الموجودة في الخصية، وتخطط الأنسجة والأعضاء علماً بما يجب عليها جميعاً عمله. وهناك منطقة في الدماغ اسمها "الهيبوتلاموس" تقوم بتحفيز الغدة النخامية للحركة والنشاط. إن المرحلة الأولى من تكوين الإنسان ونشأته مرتبطة بهذه المعلومات المنقولة بواسطة الهرمونات وبفهم هذه المعلومات على وجهها الصحيح وتطبيق هذه الأوامر حرفياً. حسناً، ولكن كيف تستطيع الخلايا والخزيئات فك شيفرات ورموز هذه الرسائل المنقولة بالهرمونات ثم العمل بموجبها؟ وكيف تنجح في فهم البنية الكيماوية لبعضها البعض؟ وكيف ومن أين تستطيع معرفة كيفية التأثير على هذه البنى؟ لاشك أن قيام خلايا "سارتولي" و"خلايا" لايدج" بالتعاون من أجل إنتاج الحويينات وتكوينها، وقيامها بنشاطات معينة حسب أوامر الغدة النخامية البعيدة والمختلفة عنها، هذا كله أمر لا يمكن تفسيره بالمصادفات. ومن المستحيل اكتساب الهرمونات مثل هذه الخواص نتيجة المصادفات المتعاقبة ضمن شريط زمني لأن وقوع أي خلل في أي حلقة من حلقات هذا النظام سيؤدي إلى تأثيرات سلبية متعاقبة لجميع الفعاليات والانشطة، ونقص عنصر واحد فقط سيؤدي إلى خلل النظام بأكمله. فمثلاً إذا لم تفهم خلايا "سارتولي" الأوامر التي أ

هارون يحيى (عدنان أوقطار)



تشاهد هنا مراحل نمو الحامان في القنوات المنوية وتوجد الخلايا الجرثومية الذكرية permatogonium حول جدران القنوات المنوية. وبأنقسام هذه الخلايا تتحول إلى خلايا تسمى (سيرماتيد) وفي نهاية هذه المراحل يتكون رأس وذنب الحيمين، وبعد انتهاء هذه العمليات المعقدة يتم نمو الحيمين الذي يحمل جميع المعلومات المتعلقة بذلك الشخص

رسلتها الغدة النخامية بواسطة هرمون "FSH" ولم تقم بإفراز مادة الإستروجين يصبح إنتاج الحويينات مستحيلًا، وإذا لم تقم خلايا "لايدج" بإنتاج وظيفة توفير الفركتوز أو لم توفره بشكل كاف فإن الحويينات - على الرغم من نضوجها من جميع النواحي - لن تجد الغذاء الضروري لها عند انتقالها إلى رحم الأم وسوف تموت أو تعجز عن إخصاب البويضة لفشلها في الوصول إليها.

هذا الأمر يرينا حقيقة واضحة؛ وهي أن الله تعالى هو الذي يؤسس العلاقات بين الأعضاء وبين الخلايا وهو الذي يلهم الغدة النخامية والهايبوتلاموس وخلايا لايدج وسارثوتي وكل عنصر أو عضو يساهم في تكوين الحويينات، ويجعل هذه الغدد والخلايا والأعضاء يفهم أحدها لغة الآخر؛ فكل شيء يتحقق بأمره سبحانه وتعالى.

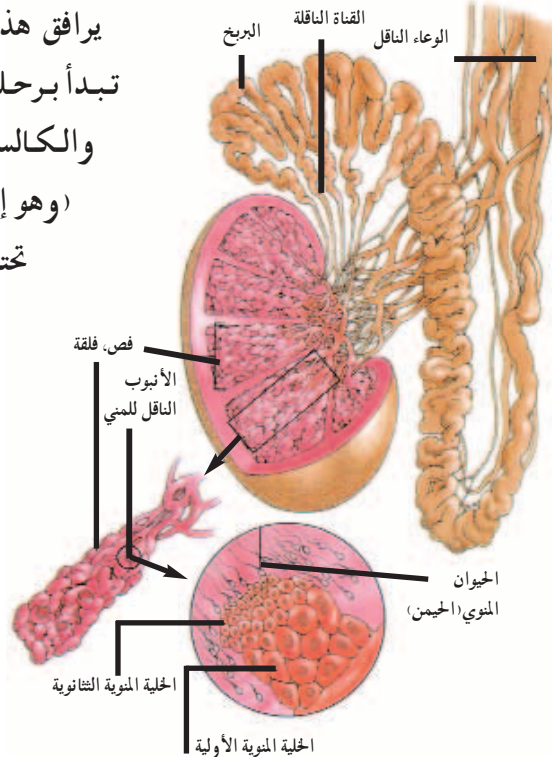
البنى والتراكيب الأخرى المساعدة للنطف في بلوغ هدفها

تكتسب خلايا الحيوانات (الناضجة نوعاً ما) قابلية الحركة وقابلية الإخصاب في جزء من أجزاء النظام التناسلي يدعى "قناة أبيض". وترتبط قناة أبيض بشكل رخوم القسم الخارجي للخصية، وهي منحنية وطولها نحو ستة سنتيمترات. ويخزن قسم من الحيوانات (قبل شروعها في رحلتها) في هذه القناة لفترة من الوقت. وترتبط هذه القناة بقناة تدعى "القناة الدافقة" (Vasdeferens) حيث تخزن الحيوانات في هذه القناة مدة طويلة دون أن تفقد قدرتها على الإخصاب، وعندما يحين الوقت تُقذف هذه الحيوانات إلى جسد المرأة وتبدأ برحلتها الطويلة للقاء البويضة وإخصابها.⁷

غير أن النطف تحتاج إلى مساعدين آخرين يعاونونها للبدء في عملية الإخصاب ولتوفير حاجاتها في رحلتها الشاقة، وكذلك لبقائها حية. أحد معاونيها لها في رحلتها الطويلة هو غدة البروستات، والثاني هو الغدد الإفرازية في الأكياس المنوية الموجودة على طرفي البروستات. وتبدأ هذه الغدد بوظيفتها هذه حالما تنتهي عملية إنتاج النطف، وتقوم بإنتاج سائل خاص يرافق النطف في رحلتها.

يرافق هذا السائل الذي تفرزه البروستات النطفَ حالما تبدأ برحلتها، وهو يحتوي على أيونات السيترات والكالسيوم والفوسفات، وعلى إنزيم "فيرونوليزين" (وهو إنزيم للتخثر). إن الأعضاء التناسلية لدى المرأة تحتوي على خليط كثيف من الحوامض التي تمنع تكاثر البكتيريا، وخليط الحوامض هذا - إضافة إلى كونه عائقاً أمام حرية النطف -

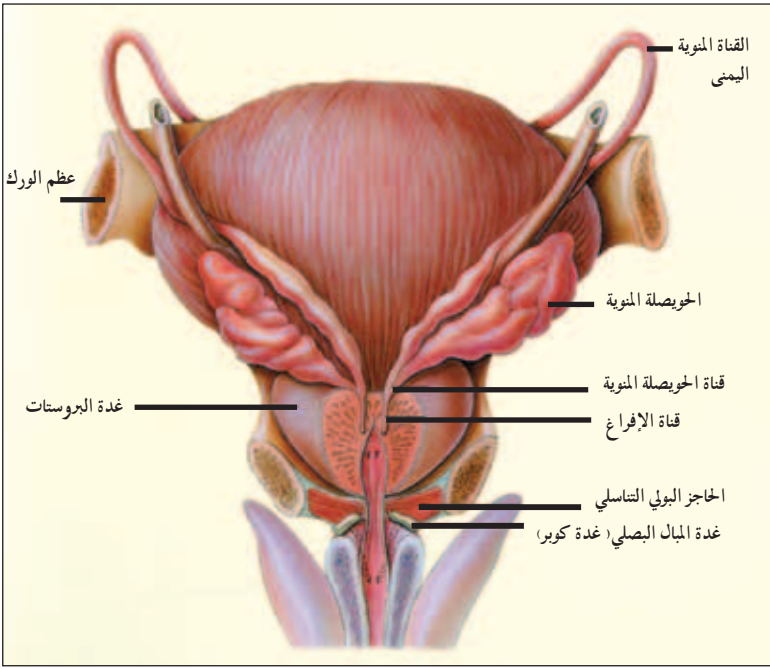
هناك منظومات عديدة مترابطة بعضها مع البعض الآخر في الخصيتين. نشاهد في الصورة مقطعاً للتركيب الداخلي للخصية. هناك علاقات وارتباطات معقدة بين جميع الخلايا وبين جميع أعضاء الجسم الانساني. وتتم جميع الفعاليات في الجسم بواسطة هذه العلاقات. أن جزءاً واحداً فقط من هذه المنظومة المعدة لإنتاج الحيوان يكفي للاستدلال على التركيب الراجع للجسم الإنساني



تأثيرٌ مميت ومهلك للنطف، غير أن للسائل الذي تفرزه البروستات تأثيراً مهدّناً، وبفضله تستطيع النطف السباحة بسهولة متوجهةً نحو البويضة.⁸

لنتوقف الآن قليلاً للتفكير والتأمل: إن غدة البروستات الموجودة في النظام التناسلي للرجل تتصرف وكأنها تعرف طبيعة البيئة الموجودة في جسد المرأة؛ أي أن غدة البروستات تعلم أن النطف سوف تصادف في خلال رحلتها بيئةً حامضية وتعلم أن النطف لا تستطيع العيش في تلك البيئة. وفوق هذا فهي تعرف كيفية درء هذه المخاطر، لذا تقوم بإنتاج السائل الضروري لوقاية هذه النطف. لا شك أن معجزةً كبيرة يتم تحقيقها هنا؛ فليس في الإمكان القول بأن غدة إفرازية في جسد الرجل على علم ببنية أخرى وبجسد آخر لا علاقة لها به، وأنها تتخذ بنفسها وبقرارها الخاص جميع الاحتياطات والتدابير اللازمة. فكروا معي! إن الإنسان المدرك للعقل وصاحب الشعور والوعي والذي يملك حواس البصر والسمع والذي يستطيع اتخاذ التدابير وحل المشاكل ومعالجة الصعوبات لا يستطيع تخمين الأخطار التي سيواجهها في بيئة يجهلها ولا يعلم ظروفها، فلا يستطيع القيام بالتخمين الصحيح لأخذ التدابير اللازمة لمواجهة هذه الأخطار، ولكن غدة البروستات (وهي كتلة من اللحم مؤلفة من خلايا) تستطيع إنجاز مثل هذا النجاح. وكما هو واضح فإن من العبث الادعاء بأن غدة البروستات هي التي اتخذت قرارها في هذا الشأن وهي التي نفذت هذا القرار؛ فالله تعالى هو الذي ألهم هذه الغدة القيام بمثل هذه الوظيفة لأنه يعرف كل صغيرة وكبيرة عن جسد الرجل وعن جسد المرأة، لأنه هو الذي خلقهما.

وبالإضافة إلى ذلك فإن غدة البروستات ليست الغدة الوحيدة في جسد الرجل التي تفرز موادَّ حيويةً لمساعدة النطف في رحلتها، لأن السائل الذي تفرزه الأكياس المنوية (الموجودة بجوار غدة البروستات) سائل مهم لا يمكن للنطف الاستغناء عنه في رحلتها الطويلة هذه؛ فبعد وقت قصير من بدء النطف في هذه الرحلة يرافقها هذا السائل في هذه الرحلة. ويحتوي هذا السائل على كميات كبيرة من الفركتوز وغيرها من المواد الغذائية، وعلى كمية كبيرة من "البروستا كلا ندين" و"الفيبرونوجين".



نشاهد أعلاه غدة البروستات التي يلعب السائل الذي تفرزه دوراً مهماً في تكوين الحويينات. بفضل هذا السائل تتخلص الحويينات من التأثير المهلك للخليط الحامضي الموجود في العضو التناسلي للمرأة. إن قيام سائل منتج في جسد الرجل بإزالة تأثير سائل آخر منتج في جسد آخر من أدلة الخلق الرائع الذي لا شبيه له لله تعالى.

يقوم الفركتوز والمواد الغذائية الأخرى بتغذية النطف منذ دخولها إلى جسد المرأة وحتى قيامها بإخصاب البويضة، وتقوم مادة "البروستاكلاندين" الموجودة في هذا السائل بمساعدة النطف من زوايا أخرى في الوصول إلى البويضة. فأحدى وظائف هذه المادة هي الدخول في تفاعل مع الغشاء المخاطي الموجود في قناة الرحم لتوفير جو صالح لحركة النطف، أما وظيفتها الثانية فهي تأمين تقلص الرحم وقناة فالوب في اتجاه معاكس لتسهيل حركة النطف.

وهنا تظهر أمامنا حالة إعجازية مهمة؛ فالسائل الذي تفرزه غدة البروستات لا يعرف فقط جسد الرجل الذي يتم إنتاجه فيه بل أيضاً بنية جسد المرأة بشكل دقيق وتفصيلي، فهو يعرف مسبقاً أن تقلص قنوات فالوب في رحم المرأة يساعد حركة النطف ويسهلها، لذلك فإنه، وبمنظرة حكيمة ومستقبلية، يضيف مادة "البروستاكلاندين" الكيماوية إلى جسد المرأة. ولنتصور – للحظة – أننا طلبنا من أحد الكيميائيين تنفيذ هذه المهمة، فكيف كان سيتصرف؟

كان سيقوم أولاً بفحص النطفة وتركيبها والبحث عن كيفية تحقيق الإخصاب وعن الظروف التي تحتاجها عملية الإخصاب هذه، إلخ. ثم كان سيقوم بفحص جسد المرأة وهرموناتها والبويضة وقناة فالوب التي تنقل البويضة إلى الرحم، ثم سيفحص الرحم وأنسجته ونظام الأعصاب الموجود فيه لمعرفة كيفية تحقيق عملية التقلص فيه، ثم سيحاول الاستفادة من دراسته ومن تجاربه التي استمرت عدة سنوات للعثور على المادة التي تملك مثل هذا التأثير، ثم سيقوم بإجراء التجارب والبحث في الكتب للوصول إلى النسب الصحيحة لاتحاد هذه المواد!

يحتاج الإنسان صاحب العقل والشعور إلى مثل هذه الدراسة الشاقة التي تحتاج إلى وقت طويل وجهد كبير للوصول إلى بعض النجاح في هذا الأمر، أما الذي يقوم - حقيقةً - بمثل هذا الإنتاج فليس عالم كيمياء صرف سنوات عديدة من عمره في هذا المجال ليصبح مختصاً فيه، بل هي أعضاء وأنسجة تتألف من جزيئات وذرات لا تملك شعوراً أو إدراكاً. لذلك لا يمكننا القول بأنها تملك عقلاً ومعرفة تفوق عقل ومعرفة الكيميائيين أو أنها تعمل كل هذا بإرادتها. لا شك أن هذا السائل المنتج في النظام التناسلي للرجل والمصمم لتوجيه النظام التناسلي لدى المرأة (وكذلك الخلايا المكونة له)، كل هذا مخلوق - لا شك - من قبل الله تعالى.

من الواضح استحالة تكوّن وتشكّل هذه الأنظمة المترابطة بعضها مع البعض الآخر نتيجة المصادفات، وكل إنسان له شيء من عقل ومن إنصاف سيدرك فوراً بأن هذه الحوادث الخارقة التي تحدث حالياً (والتي حدثت سابقاً) في أجساد المليارات من الناس أثر ونتيجة لعلم ولقدرة لانهائيين، فيكون عبداً لله تعالى وحده صاحب هذا العلم وهذه القدرة.

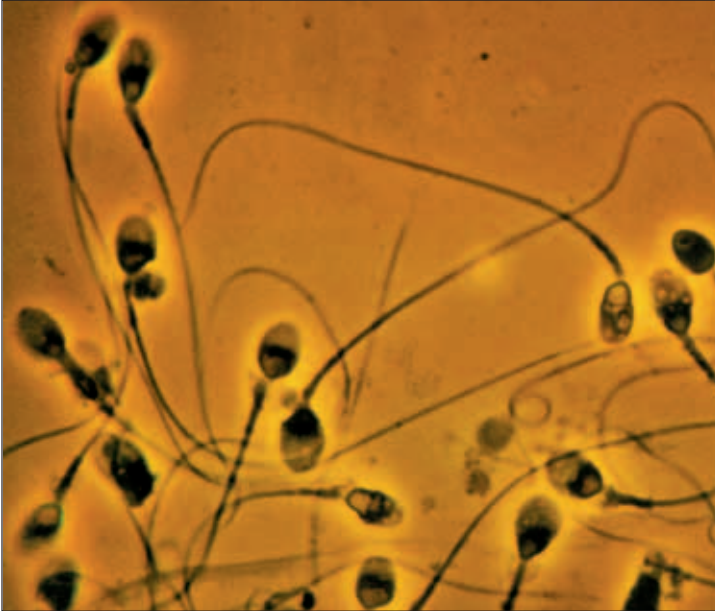
﴿يَا أَيُّهَا النَّاسُ اتَّقُوا رَبَّكُمُ الَّذِي خَلَقَكُمْ مِنْ نَفْسٍ وَاحِدَةٍ وَخَلَقَ مِنْهَا زَوْجَهَا وَبَثَّ مِنْهُمَا رِجَالًا كَثِيرًا وَنِسَاءً، وَاتَّقُوا اللَّهَ الَّذِي تَسَاءَلُونَ بِهِ وَالْأَرْحَامَ، إِنَّ اللَّهَ كَانَ عَلَيْكُمْ رَقِيبًا﴾ (نساء: 1).

المني: سائل معقد التركيب

عندما تبدأ الحيوانات المنوية رحلتها يلتحق بها أولاً السائل الذي تفرزه غدة البروستات ثم السائل المفرز من الأكياس المنوية، وهكذا يكتمل تكوين المني. وتستمر النطف بالرحلة في جسد الأم، ولهذه السوائل (كما ذكرنا سابقاً) وظيفة تأمين الوسط والبيئة الملائمة لحركة الحيوانات المنوية، وذلك بتوفير الغذاء والطاقة اللذين تحتاجهما النطف في رحلتها هذه من جهة، ومن جهة أخرى بقيامها -نتيجة طبيعتها القاعدية- بعملية تعادل للحوامض الموجودة في مدخل رحم المرأة.

يُطلق اسم "المني" على مجموع هذه السوائل المقذوفة من جسد الرجل إلى جسد المرأة لغرض إخصاب البويضة، وهو يتكون من النطف (الحَوَيْنَات) ومن السوائل التالية بالنسب المحددة: 10٪ من القنوات المنوية، 60٪ من الأكياس المنوية، 30٪ من غدة البروستات، كما يحتوي السائل المنوي على سوائل أخرى تفرزها غدد أخرى ولكن بنسب قليلة. إن السائل المنوي سائل معقد يحتوي على مواد عديدة معقدة مثل: الفركتوز، والفوسفورنكلولين، والاركوفيرفونين، وحامض الأسكوربيك، والفلادينات،

نشاهد في هذه الصورة الحويثات السابحة في السائل المنوي. والمني خليط من عدة سوائل تفرزها عدة غدد وعلى خلاف الاعتقاد السائد فإنه من بين العديد من الأجزاء التي تكون هذا السائل الخليط فإن الحيامن وحدها هي التي تملك قابلية الإخصاب.. وهذه الحقيقة العلمية التي تم اكتشافها حديثاً وردت في القرآن الكريم قبل أكثر من 1400 سنة



والبروستاغلانات، وحامض الستريك، والكولسترول، والفوسفوليبرات، والفيرونوليزين،
والقصدير، والفوسفات، والهيالورد نيداز، وعلى الحيوانات المنوية! وهنا تظهر أمامنا معجزة
أخبرنا بها القرآن الكريم.⁹

لقد لفت القرآن الكريم الأنظار في آيات عديدة إلى خلق الإنسان وحضّ على التأمل فيه.
وقد صادف العلماء الذين بحثوا ودرسوا هذه الآيات القرآنية حول خلق الإنسان العديد
من المعجزات الكامنة فيه؛ فمثلاً اكتشف العلم بوسائله التكنولوجية أن المني عبارة عن مواد
مختلطة عديدة (أمشاج)، مع أن هذه المعلومة قد وُضِّحت في القرآن الكريم قبل أكثر من ألف
وأربعمئة سنة:

﴿ إِنَّا خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ مِنْ نُطْفَةٍ أَمْشَاجٍ نَبْتَلِيهِ فَجَعَلْنَاهُ سَمِيعًا بَصِيرًا ﴾ (الإنسان: 2).

وضمن هذا السائل المعقد التركيب تملك الحيوانات المنوية وحدها قابلية الإخصاب.
فبينما يظن معظم الناس أن جميع أقسام مني الإنسان تملك هذه القابلية، تنحصر هذه القابلية
في جزء صغير فقط من مني الإنسان وهو الحيوانات المنوية (الحُويّنات). أي أن الإنسان يظهر
للوجود ليس من السائل المنوي بأجمعه بل من الحيوانات المنوية فقط.

حين يلتقي الزوجان يتم قذف عدد يتراوح بين مئتين وثلاثمئة مليون حيوان منوي، غير
أن ألفاً من هذه الحيوانات فقط ينجح في الوصول إلى البويضة، ومن ضمن هذه الحويّنات
الألف تختار البويضة واحداً. أي أن الإنسان ليس إلا نتيجة جزء صغير مختار من المني. وهذا
الأمر الذي يملك عنه معظم الناس (حتى في أيامنا الحالية) معلومات خاطئة قد أخبرنا الله تعالى
عنه في القرآن قبل أكثر من ألف سنة:

﴿ أَيَحْسَبُ الْإِنْسَانُ أَنْ يُتْرَكَ سُدًى؟ أَلَمْ يَكْ نُطْفَعًا مِنْ مَنِيٍّ يُمْنَى؟ ﴾ (القيامة: 36 -

(37).

وهذا يبين لنا - بكل جلاء - أن القرآن الكريم هو كلام الخالق الذي يحيط علماً بكل
دقائق وتفصيلات خلق الإنسان.

تمة وتكملة التحضيرات الأخيرة

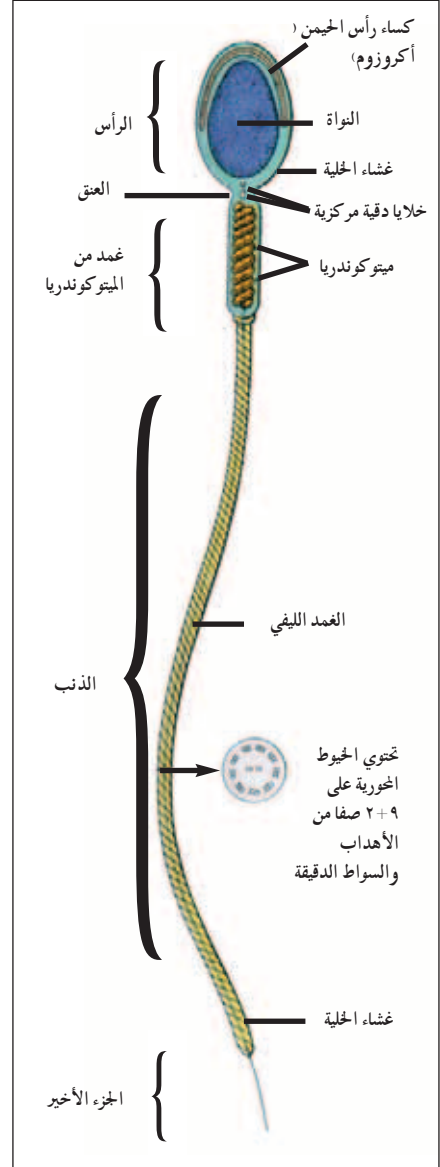
إلى هنا تكون بنية الحيوان المنوي (المدعم بسوائل المني) قد تكاملت: الرأس، والعنق، والذنب، ثم الجزء الأخير. ولكل جزء من هذه الأجزاء وظيفته الخاصة به.

ولا يتجاوز حجم رأس الحيوان المنوي (الذي يُعَدُّ نواة له) خمسة ميكرونات (يساوي الميكرون الواحد جزءاً من مليون جزء من المليمتر الواحد). وجميع المعلومات المتعلقة

بجسم الإنسان، والتي تستطيع تحويل خلية واحدة إلى إنسان كامل وسوي، محفوظة وموضوعة في مثل هذا الجزء والحيز الصغير، وتُنقَل هذه العلبة الصغيرة المتكونة من 23 كروموسوماً واحتوية على جميع هذه المعلومات إلى البويضة. أي أن جميع المعلومات المتعلقة بأعضاء جسم الإنسان وكيفية عمل هذه الأعضاء وتعيين أماكنها وفي أي وقت تقوم أي خلية بالنمو والتغير والتميز، وباختصار فإن جميع المعلومات المتعلقة بكيفية تكوين الإنسان وإنشائه محفوظة ومصانة بشكل جيد في نواة الخلية الجهرية للحيوان.

إلى جانب المعلومات الجينية الموجودة في رأس الحيوان توجد تراكيب أخرى أيضاً؛ فمثلاً يوجد في الطبقة الخارجية قسم حافظ يدعى "الأكروزوم"، ويقوم الحيوان باستعماله في القسم الأخير والأهم من رحلته.

لكل قسم من أقسام جسم الحيوان وظيفة مختلفة؛ فلولا ذنبه لما استطاع الحركة، ولولا وجود الميتوكوندريا في القسم الأوسط منه لما استطاع إنتاج الطاقة ولعجز عن الحركة، ولولم يوجد القسم العلوي من الرأس (والذي يدعى الأكروزوما) لما استطاع الحيوان ثقب جدار البويضة تمهيداً لإخصابها، وذلك بسبب نقصان بعض الإنزيمات في هذه الحالة. لذا فمن المستحيل تكون الحيوان على مراحل متعددة وبموامل المصادفات، وما تصميمه الرائع إلا محصلة لقدرة الخلق العظيمة لله تعالى.

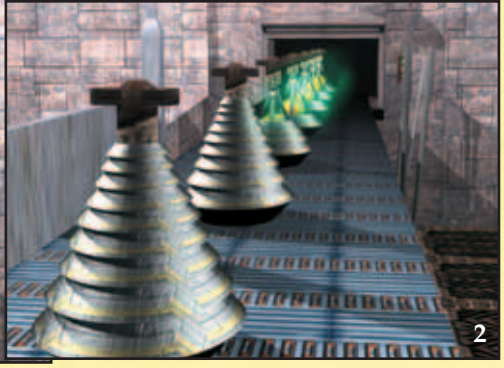


ويحتوي هذا "الأكروزوم" على الإنزيمات التي تمتلك القدرة على تفتيت الأنسجة وثقبها، ويقوم الحوين باستخدام هذه الإنزيمات لثقب غلاف البويضة للدخول فيها لإخصابها.¹⁰

الجزء الثاني والمهم للحوين هو الذنب الذي يساعده على السباحة بسهولة في الوسط السائل. وحركة الذنب هي التي تعين اتجاه حركة الحوين وتساعده في الوصول إلى البويضة. حسناً، ولكن من أين يحصل الحوين على الطاقة اللازمة للحركة الدائبة لذنبه؟ لقد أخذ هذا الأمر أيضاً بعين الاعتبار وتم تأمين هذه الحاجة بشكل كامل ورائع، فالقسم الأوسط من جسم الحوين يُعدّ مخزناً للوقود بمدّه بالطاقة طوال رحلته. فطوال هذه الرحلة وحتى وصوله إلى البويضة تقوم الميتوكوندريات الموجودة في هذا الجزء الوسطي بإمداده بالطاقة اللازمة، وتقوم هذه الميتوكوندريات باستعمال علب الطاقة الموجودة أسفل عنق الحوين وتحرر الطاقة اللازمة التي تضمن حركة الحوين بسهولة.¹¹

كما رأينا؛ فهناك تصميم رائع من جميع الوجوه في بنية وتركيب الحوين. فلولا لم يكن له ذنب لما استطاع الحركة، ولولا لم تكن هناك الميتوكوندريات في القسم الأوسط منه لما استطاع توليد الطاقة ولما استطاع الحركة أيضاً، ولو كان قسم الرأس عنده كاملاً ولكن دون وجود قسم "الأكروزوم" فيه لما كانت هناك أي فائدة في وصول الحوين إلى البويضة لعدم وجود الإنزيم الذي يستطيع به ثقب غلاف البويضة لتحقيق الإخصاب.

لذا فإن الحوين لا يمكن أن يكون قد اكتسب خواصه هذه خطوة خطوة وبشكل تدريجي كما تدّعي نظرية التطور، لأن من الضروري أن تكون جميع هذه الخواص متوفرة وموجودة بشكل كامل في الحوين منذ ظهور الإنسان الأول في هذه الدنيا، لأن نقص أي خاصية أو أي تركيب من تراكيبه معناه استحالة قيامه بعملية الإخصاب. ولو وُجدت في الماضي حُويّنات غير كاملة الخواص (كما يدّعي أنصار نظرية التطور!) لانقرض نسل الإنسان من هذه الدنيا قبل أن يتمكن من التكاثر. وهذا يثبت لنا أن الحُويّنات قد وُجدت في لحظة واحدة وبشكل كامل، أي أنها قد خلقت، والتصميم الكامل والبديع الذي تملكه يعود إلى الله تعالى خالق كل شيء.



نشاهد في الرسم التمثيلي أعلاه تغليف رأس الحوئين بالدرع. في القسم الرأسي للحوئين توجد النواة ومخلف الانزيمات التي تملك قابلية التفكيت، فمن أجل المحافظة على هذا الحمل الثمين خلال رحلة طويلة يتم تغليف رأس الحوئين (الصورتان 1-2)، وبعد إكمال عملية التغليف يوضع رأس الحوئين داخل الأغشية الواقية ثم تسد هذه الأغشية (الصور 3-4-5-6). يستطيع الحوئين الآن الاستمرار في رحلته بكل أمان لأن هذه الأغشية الخاصة تستطيع صيانة الرأس المحتوي على النواة التي هي بحجم خمسة ميكرونات (والتي تحتوي على جميع المعلومات حول جسم الإنسان، وكذلك على الإنزيمات التي تقوم بنقب جدار البويضة في أثناء عملية الإخصاب. وهذه مرحلة واحدة فقط من مراحل تكون الحوئين، وهناك مراحل أخرى يتم فيها دمج آخرك والقسم الذني للحوئين كل على حدة، وتكون النتيجة ظهور حوئين كامل. هذا الحوئين يعد آية في التصميم الهندسي. وهنا يجب التأمل: كيف تعلمت الخلايا الحالية من الشعور إنتاج نظام الدمج (المنتاج) هذا؟ ومع أنها لا تعلم شيئاً عن جسد الأم كيف عرفت هذه الخلايا التهيؤ بشكل مناسب لجسد الأم؟ توجد إجابة واحدة فقط على مثل هذه الأسئلة وهي أن كل شيء قد هُيئ من قبل الله تعالى.

النظم المخلوقة بعضها للبعض الآخر

عندما تفارق الحُوَيْنَات الموجودة في السائل المنوي جسد الرجل لا تكون - في الحقيقة - مستعدةً بعدُ لإخصاب البويضة، فبسبب بعض الإفرازات من الموضع الذي كانت الحُوَيْنَات مخزونة فيه فإن حركتها تكون مقيدة، ولهذا السبب فإنها لا تكون مستعدة ولا مهياًة تماماً لعملية الإخصاب عندما تصل إلى البويضة. إذن فكيف تحصل الحُوَيْنَات التي خرجت من جسد الرجل على قابلية إخصاب البويضة؟

لكي تتحقق عملية الإخصاب هُيئت نظم عديدة في جسد المرأة لهذا الغرض. هنا تهبُ بعض السوائل المفرزة في العضو التناسلي للمرأة لمساعدة الحُوَيْنَات وزيادة قابلية الإخصاب عندها، ويمكن تلخيص التغيرات التي تطرأ على الحُوَيْنَات بعد وصولها إلى جسد المرأة كما يأتي:

(1) السوائل التي يفرزها رحم المرأة وقناة فالوب هي سوائل تملك خواصَّ كيميائيةً تزيد أثر العوامل التي كانت تقلص من حركة الحُوَيْنَات عندما كانت هذه الحُوَيْنَات موجودة في جسد الرجل. لذا نلاحظ زيادة قابلية الحركة عند الحُوَيْنَات التي وصلت إلى القناة التناسلية للمرأة.

(2) نرى وجود الكوليسترول بنسبة كبيرة في الخصيلتين (التي كانت هذه الحُوَيْنَات موجودة فيهما) نتيجة لورود مادة الكوليسترول هذه من الأكياس المنوية فيها، وتأخذ مادة الكوليسترول مكانها في غشاء "الأكروزوم" الموجود في القسم الرأسي من الحُوَيْن، وهذا الأمر يفيد في تقوية هذا الغشاء ويحول دون خروج الإنزيمات الموجودة فيه وانسكابها قبل أوانه، لأن هذه الإنزيمات تقوم بثقب جدار البويضة. غير أن هذه الخاصية تعد خاصية سلبية من زاوية إخصاب البويضة، لذلك كان على الحُوَيْنَات التخلص من هذه الخاصية. وهكذا نرى أن نظاماً خاصاً قد تمت تهيئته لهذا الأمر، مثل آلاف التفاصيل الأخرى الموجودة والمهيأة في المراحل المختلفة لتكوين الإنسان ونموه. بعد فترة من دخول الحُوَيْنَات جسد المرأة تمتاز مع السوائل التي يفرزها رحمها، وبعد هذا الاختلاط والامتزاج تخفّ نسبة الكوليسترول الموجودة في المني مما يؤدي إلى ضعف

معجزة خلق الإنسان

الغشاء الموجود في "الأكروزوم". وهكذا تستطيع الإنزيمات المغادرة إلى الخارج بسهولة عند وصول الحَوَيْن إلى البويضة، فتقوم هذه الإنزيمات بثقب غلاف البويضة لتحقيق عملية الإخصاب.

(3) عندما تصل الحَوَيْنات إلى جسد المرأة تزداد قابلية نفوذ أيونات الكالسيوم في غشاء الرأس عندها. إن دخول كميات كبيرة من الكالسيوم إلى خلية الحَوَيْن يزيد من قابليتها للحركة، ويبدأ الدَّنب (وهو بشكل سوط يساعد الحَوَيْن على الحركة) بحركات قوية بدلاً من حركته التموجية الضعيفة التي كانت في السابق، مما يساعده على الوصول بسرعة إلى البويضة.¹²

ولا شك في وجود إشارات ودلائل ذات معانٍ للإنسان الذي يتأمل بعمق حجم الانسجام بين الحَوَيْن وبين جسد المرأة وكيف أنهما قد خلقا بحيث يكمل أحدهما الآخر؛ فكلٌّ من جسد المرأة والحَوَيْن يبديان شعوراً وإدراكاً كبيرين مع أن كل واحد منهما مستقل عن الآخر، فكأن جسد المرأة يعرف أن الحَوَيْن الذي دخل في هذا الجسد يشكو من نواقص فيدرك هذه النواقص ويقوم بتكملتها وإفراز ما يلزم لهذه التكملة. لقد تمت تهيئة جو خاص جداً لخلية الحَوَيْن الصغيرة والتي لا يمكن رؤيتها بالعين المجردة، وكأن جسد المرأة يعرف أن رحلة طويلة تنتظر هذا الحَوَيْن وأنه يحتاج إلى طاقة وإلى سرعة حركة لقطع مسافة هذه الرحلة، وكأنه يدرك أيضاً أي تركيب كيميائي يمكنه ثقب غلاف بويضته، وأن هناك بعض النواقص عند الحَوَيْن بسبب الكوليسترول الذي يحمله، فيقوم بإفراز مادة لتخفيف نسبة الكوليسترول لتهيئة الجو لثقب غلاف البويضة بسهولة. وهو يعمل كل هذا بسبب القابلية التي يتمتع بها.

ومن المفيد أن نذكر أن الأمثلة التي أعطيناها حتى الآن تشمل فقط جزءاً صغيراً من الحوادث التي تبدأ بدخول الحَوَيْن إلى جسد المرأة وحتى قيامه بإخصاب البويضة، لأن ما ذكرناه يتحقق بعد حدوث الآلاف من العمليات الكيميائية المعقدة التي تشترك فيها العديد من البروتينات والإنزيمات والسوائل. ولكن علينا أن نذكر بأن هدفنا من إيراد هذه التفاصيل ليس



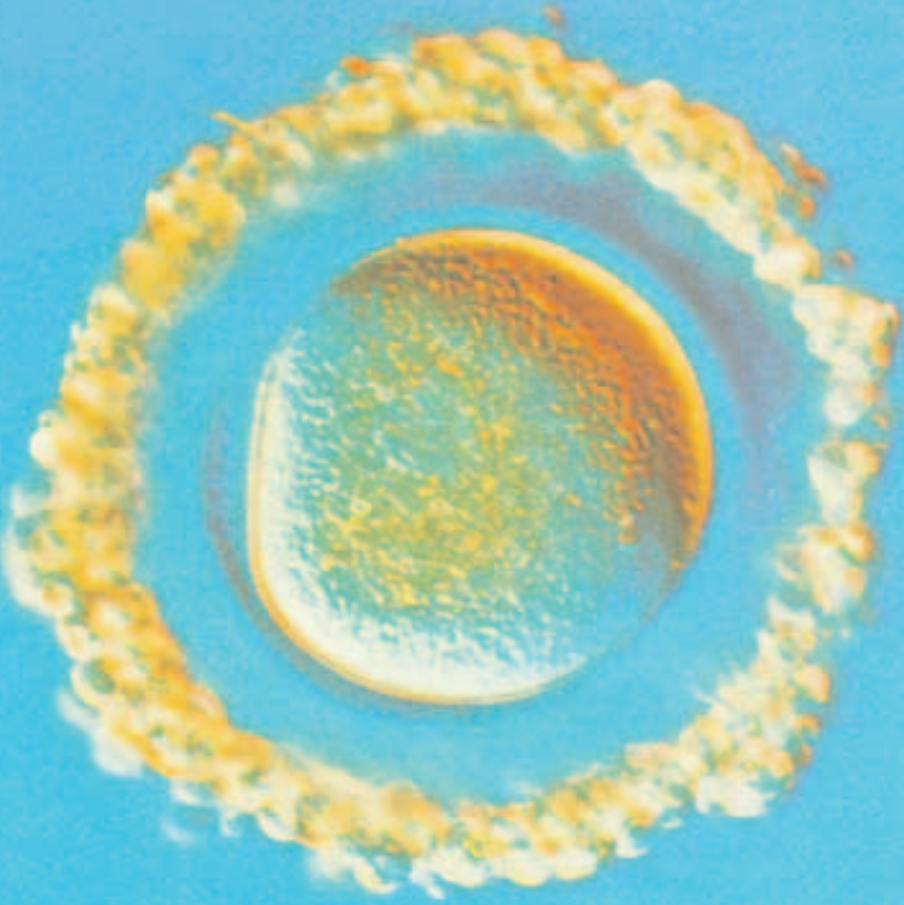
إعطاء معلومات علمية فقط، بل البرهنة على حقيقة أن نشوء الإنسان ومحيطه إلى الدنيا عملية معقدة جداً ولا يمكن أن تتم بالمصادفات العمياء (كما يزعم أنصار نظرية التطور)، وأن هذه العمليات المعقدة مسيرة في إطار عمل رائع لنظم معقدة ومنسجمة بعضها مع البعض الآخر انسجاماً كبيراً. فكيف يمكن لأي إنسان عاقل أن يصدق قصة نشوء إنسان كامل بطريق المصادفات إذا كان نشوء إنزيم واحد محفز لحركة الحُوين أو نشوء جزيئة واحدة مستحيلاً عن طريق المصادفات العمياء؟!

بحثنا - حتى الآن - كيف أن خلية الحُوين المنتجة في جسد الرجل تكتسب بمساعدة المواد الكيميائية الموجودة في جسد المرأة قابلية إخصاب البويضة. والآن لنقف هنا لنفكر: هل يمكن تكوّن مثل هذه الأنظمة (كما تدعي نظرية التطور!) بشكل تدريجي ومرحلة إثر مرحلة؟ لا شك أن هذا مستحيل، ولكن - مع هذا - لنطرح هذا السيناريو لفحصه وتدقيقه.

هل يمكن أن يجد الحُوين (الذي تشكل في جسد الرجل مصادفة) عندما يصل إلى جسد المرأة السوائل التي تُكسبه قابلية الإخصاب جاهزة أمامه مصادفة؟ أم تقوم الخلايا التناسلية في المرأة باتخاذ قرار بإنتاج المواد الكيميائية اللازمة والضرورية لأن الحُوين الواصل لا يملك قابلية الإخصاب؟

لا شك أن كل بديل من هذين البديلين يصادف العقل والمنطق، وهما أمران خياليان لا يمكن أن يتحققا. وهذا المثال الذي ذكرناه يشير إلى حقيقة واحدة، وهي أن كل نظام من هذه الأنظمة الدقيقة الموجودة دليل على العلم غير المحدود لله تعالى الخالق المصور، الذي يخلق معجزات عديدة في أعماق الإنسان وفي أجزاء صغيرة لا يمكن رؤيتها بالعين المجردة. وهذه الأدلة الإيمانية التي يخلقها الله تعالى في جسم الإنسان خارجة عن إرادة الإنسان وعن علمه، والله - عز وجل - يذكر الإنسان بأنه هو المتحكم المطلق في كل شيء (بما في ذلك الإنسان نفسه):

﴿إِنَّ رَبَّكَ وَاسِعُ الْمَغْفِرَةِ، هُوَ أَعْلَمُ بِكُمْ إِذْ أَنْشَأَكُمْ مِنَ الْأَرْضِ وَإِذْ أَنْتُمْ أَجِنَّةٌ فِي بُطُونِ أُمَّهَاتِكُمْ، فَلَا تُزَكُّوا أَنْفُسَكُمْ، هُوَ أَعْلَمُ بِمَنِ اتَّقَى﴾ (النجم: 32).



﴿سُورِهِمْ آيَاتِنَا فِي الْفَاقِ وَفِي أَنْفُسِهِمْ حَتَّى يَتَبَيَّنَ لَهُمْ أَنَّهُ
الْحَقُّ أَوَلَمْ يَكْفِ بِرَبِّكَ أَنَّهُ عَلَى كُلِّ شَيْءٍ شَهِيدٌ﴾

البويضة ودورها في تكوين إنسان جديد

التغيرات التي تحدث في جسم الرجل عند مرحلة البلوغ يتم مثل لها في جسم المرأة. فإلى بجانب البويضة (التي تُعدُّ خليةً تناسليةً أنثوية) يتهياً النظام التناسلي لدى المرأة بشكل مناسب وملائم لنظام التناسل عند الرجل.

عند وصول النساء مرحلة البلوغ يدرك الهايبوتولا موس – كما هو الحال عند الرجال- بأن الزمن قد حان فيصدر أو امره إلى الغدة النخامية لإنتاج الهرمونات التي تُضج خلايا البويضات، وتقوم الغدة النخامية بتنفيذ هذه الأوامر فوراً وتبدأ بإنتاج الهرمونات الضرورية.

وكما في الرجال أيضاً، فإن إنتاج الخلايا التناسلية في المرأة لا يكون مستمراً؛ فهذا الإنتاج يتم في فترات معينة، وتعين هذه الفترات يقع ضمن وظائف الغدة النخامية. تقوم هذه الغدة في فترات معينة بإفراز هرمون لنضاج الخلايا الأم للبويضات الموجودة في المبيض، ويعرف هذا الهرمون المكان الذي يذهب إليه جيداً، لذا نراه يتوجه نحو المبيض مباشرة ويعلمه بأنه قد حان الأوان لنضج البويضة. وتفهم خلايا المبيض فوراً هذا الأمر فتبدأ بعمليات نشطة في المبيض لنضاج البويضة.¹³

معجزة خلق الإنسان

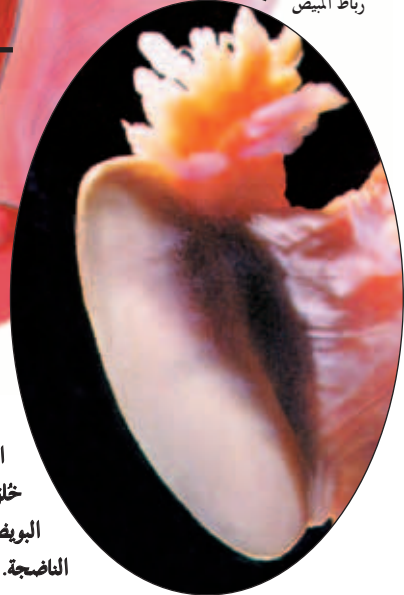
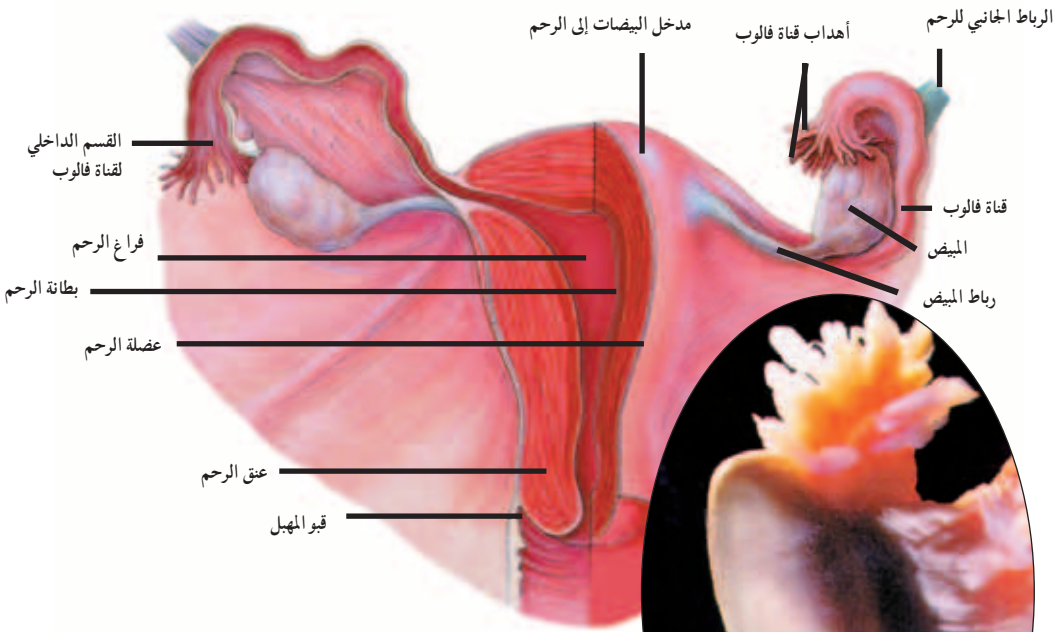
والآن لنفحص هذه المعلومات بشكل أعمق. كيف يستطيع الهايبتولا موسى (وهو غدة صغيرة) حساب الزمن؟ كيف يقوم بهذا الحساب للزمن دون أي خطأ عند مليارات النساء اللاتي عشن سابقاً واللّاتي يعشن حالياً؟ تقع غدة الهايبتولا موسى في المنطقة الوسطى من الدماغ ولا تملك أي آلية لحساب الزمن، ولا تملك كذلك أي علاقة مع الدنيا في الخارج، وهي مجرد قطعة لحم مؤلفة من خلايا. وليس قيام قطعة اللحم هذه بحساب الزمن بالأمر الذي يمكن أن يمر عليه الإنسان وكأنه أمر اعتيادي لا غرابة فيه، غير أن هذا التفصيل الصغير ليس إلا معجزة واحدة من المعجزات العديدة الجارية في جسم الإنسان. وتقع مثل هذه الحوادث التي تدهش الإنسان في جسمه في كل آن وفي كل ميللتر واحد مربع في جسمه دون توقف؛ فمثلاً نرى تحقق معجزة مذهشة في الغدة النخامية التي تتلقى الأمر من الهايبتولا موسى وتستطيع فك شيفرات هذا الأمر وفهمه، ثم القيام باتخاذ قرار لإنتاج المادة المطلوبة، ثم إرسالها - دون أي خطأ - إلى مكان بعيد عنها لم تره من قبل. والغدة النخامية أيضاً عبارة عن مجموعة من الخلايا، فكيف تستطيع مجموعة الخلايا هذه "فهم" الأوامر الآتية إليها؟ إن مجرد فهم وتنفيذ هذه الأوامر بواسطة هذه الخلايا أمرٌ خارق بحد ذاته؛ فبأي قدرة تستطيع هذه المجموعة من الخلايا "فهم" و"استيعاب" و"استخراج النتائج" و"اتخاذ قرار" و"تطبيق هذا القرار"؟

إن جسم الإنسان مكان مظلم ومعقد ومزدحم تجري فيه سوائل عديدة في الأوعية الدموية بسرعات كبيرة، وفيه موصلات معقدة ومزدحمة جداً. إن قيام مجموعة من الخلايا في مثل هذا المحيط المزدحم والمعقد بمواجهة مواد أكبر منها كثيراً وإرسال مواد بواسطة بعض الوسائل إلى المكان الذي تريده دون أن تضلّ طريقها ودون أن تنصّر في الطريق... كل هذا أمر يستحيل على أنصار نظرية التطور القيام بإيضاحه؛ ذلك لأن الملجأ الوحيد لهؤلاء التطوريين والجواب الوحيد عندهم هو "المصادفات"، مع أنه لا يوجد أي مكان للمصادفات في الجسم المعقد للإنسان ولا في أجسام الكائنات الحية الأخرى! ولنكرر هنا مرة أخرى: إن العقل الذي يقابلنا هنا وفي جميع أمثال هذه الفعاليات ليس عقلاً عائداً لهذه الخلايا؛ فهذه الخلايا لا تملك أعيناً ترى بها بعضها البعض ولا ألسنة تتكلم وتتفاهم بها ولا آذاناً تسمع بها، بل هي مجرد مخلوقات تقوم بتنفيذ أوامر خالقها

وتكون وسيلة لتحقيق هذه المعجزات بإلهام منه وحده سبحانه وتعالى.

خلايا البويضات تبدأ بالنمو

يتم إنتاج البويضات في عضو يدعى "المبيض" مصمّم خصيصاً لهذا الأمر، ويوجد في كل امرأة مبيضان أحدهما في الجهة اليسرى والآخر في الجهة اليمنى. وفي كل مبيض يوجد فراغ يسمح بدخول وخروج الأوعية الدموية والأوعية اللمفاوية والأعصاب، وهناك في هذا التجويف أنسجة ألياف غنية بالدم، وبفضل هذه الأنسجة يتم تأمين إنتاج خلايا البويضات وتغذيتها وحفظها بأمان. ويوجد في هذا العضو العديد من الحويصلات



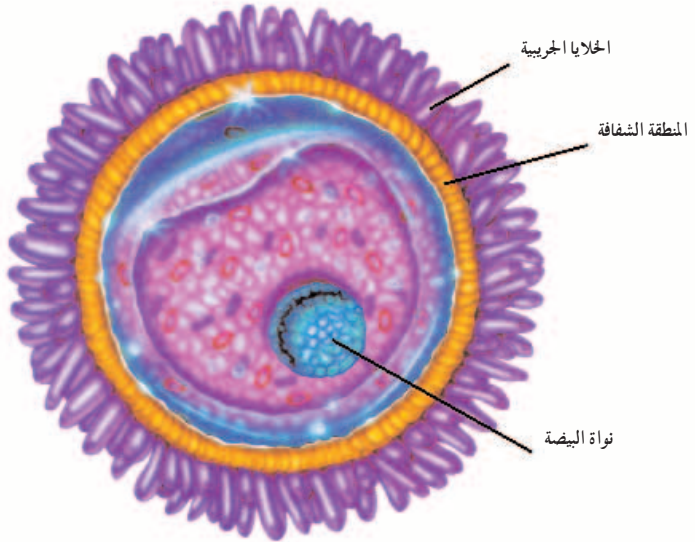
نشاهد أعلاه البنية والتركيب الداخلي للرحم، فقد اتُخذت جميع التدابير اللازمة في جسد المرأة لإنتاج البويضات، ولتكمّل هذه البويضات رحلتها بأمان خلق نظام خاص، فمثلاً كُلفت مليارات الخلايا الموجودة في قناة فالوب بإيصال البويضة إلى الرحم. ونشاهد في الصورة الجانبية قناة فالوب التي تُقدّم إليها البويضة الناضجة.

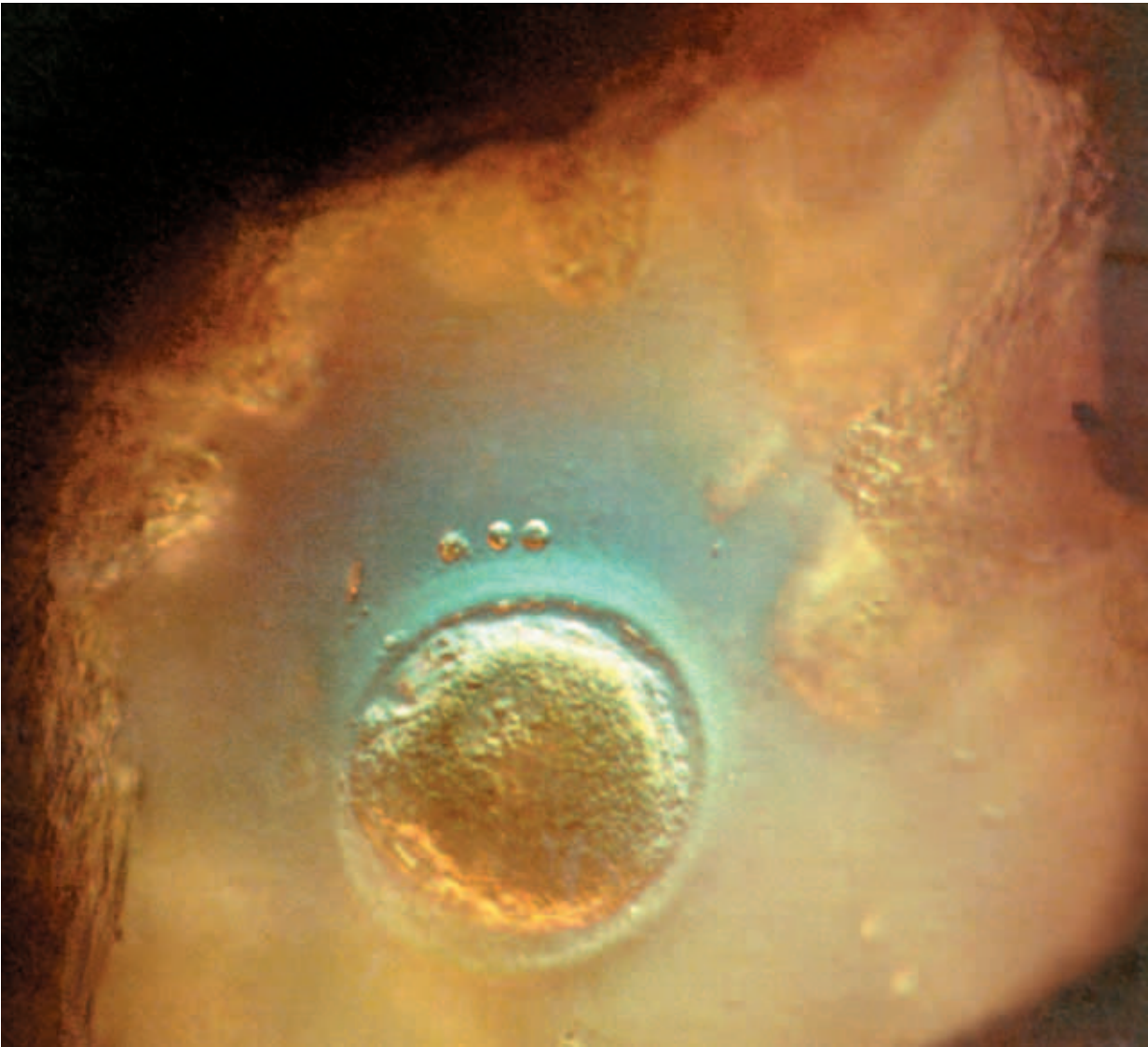
معجزة خلق الإنسان

(Follicles)، وتحتوي كل حُويصلة على خلية أم لبويضة واحدة. وفي كل شهر تنضج بويضة واحدة في إحدى هذه الحُويصلات وتُترك خارج المبيض تمهيداً لإخصابها. ولكن عملية الإنتاج هذه ليست عملية مؤلفة من مرحلة واحدة فقط، فإنضاج بويضة واحدة يستدعي إجراء وإتمام عمليات ذات مراحل متعاقبة ومتعددة. إن نضوج خلية أم لبويضة ثم تحولها إلى خلية تناسلية يستدعي انقساماً من النوع الفتيلي (Mitosis) وانقسامين من النوع المنصف (Miosis) ويجب ألا يحدث أي خطأ في توقيت وفي تسلسل هذه الانقسامات؛ لأن تغييراً سيحدث في عدد الكروموسومات الموجودة في الخلية التي تتحول إلى نوع آخر من الخلايا. وكما يحدث في الخلايا التناسلية في الذكور يقل هنا أيضاً عدد الكروموسومات في خلية البويضة من 46 كروموسوماً إلى 23 كروموسوماً.

في نهاية الانقسامات الفتيلية والمنصفة التي تحدث في خلية البويضة تنتج ثلاث خلايا صغيرة وخلية واحدة كبيرة هي خلية البويضة الناضجة، وبينما تموت الخلايا الصغيرة بسبب نقص الغذاء تمر الخلية الكبيرة ببعض التغيرات حتى تتحول إلى بويضة كاملة. ولو كان لجميع هذه الخلايا الحجم نفسه لتعذر تغذية البويضة الخصبة – فيما بعد – التغذية

نرى هنا رسماً تمثلياً لخلية البويضة التي تملك حجماً أصغر من ذرة الملح، وهذه الخلية من أهم الأجزاء عند تكوين الإنسان، والمنظومة التي يجب وجودها لتكوين وإنتاج خلية البويضة هذه موجودة عند جميع النساء في العالم وكانت موجودة عند جميعهن من قبل؛ وهذا مثال على الخلق الراجع لله تعالى.





يبلغ حجم البويضة 150 ميكرونًا (والميكرون واحد من ألف من الملليمتر) وهي بلا لون ونصف شفافة وكروية الشكل، ويحيط بقسمها الخارجي غشاءً جلاتيني. توجد أغذية احتياطية في بنية البويضة كالسكر والدهون والبروتينات، وهذا المخزون الغذائي يوفر تغذية خلية البويضة في أثناء رحلتها، وإذا تم الإخصاب فهذه الأغذية تكون كافية لها حتى وصولها إلى الرحم.

الكافية، غير أن كون إحدى هذه الخلايا خلية كبيرة ولها مخزون غذائي أكبر يحول منذ البداية دون حدوث هذه المشكلة.

ولا تكون عملية نضوج البويضة عملية تلقائية؛ فكما ذكرنا سابقاً فإن الغدة النخامية الموجودة في القسم السفلي من الدماغ هي التي تقود مراحل هذه العملية بواسطة الهرمونات التي تفرزها.

معجزة خلق الإنسان

يمكن تلخيص الهرمونات المؤثرة في المراحل المختلفة لنضوج البويضة كما يأتي:

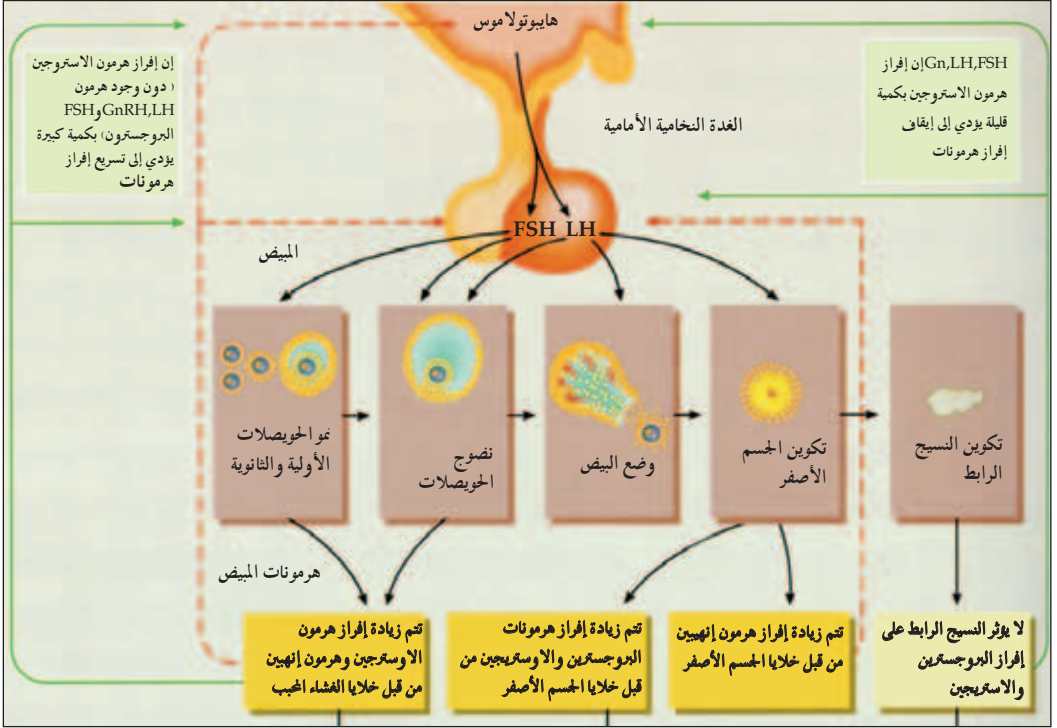
(1) المرحلة الحويصلية:

وهي المرحلة التي تبدأ فيها خلية البويضة بالتكون، وتوجد الخلية الأم للبويضة (كما ذكرنا سابقاً) في أكياس صغيرة تدعى "الحويصلات"، وتدوم هذه المرحلة 14 يوماً. ويأتي هرمون "FSH" (وهو هرمون تفرزه الغدة النخامية) إلى المبيض عن طريق الدم، ويقوم هذا الهرمون بعدة وظائف في المبيض منها تكوين الحويصلات وتطويرها وإنتاج البويضة من الخلية الأم. كما يتسبب هذا الهرمون في إفراز هرمون الإستروجين من الحويصلات الناضجة.

وهرمون الإستروجين هرمونٌ مؤثّرٌ على بنية الرحم خاصة، فهو يسرّع الانقسامات الفتيلية لخلايا الرحم، مما يؤدي إلى زيادة سمك هذه المنطقة لتأمين التصاق الجنين على جدار ناعم ولين بعد إتمام عملية الإخصاب، كما يؤدي إلى زيادة ورود الدم إلى هذه المنطقة. وتكرر هذه العمليات مرة كل شهر، فإن تم إخصاب البويضة استقرّت البويضة المخصبة على هذا النسيج المهيأ لها وبدأت بالتغذية والنمو هنا.

وكما هو حادثٌ في كل مرحلة من مراحل نشوء الإنسان وتكوّنه في رحم أمه، فهنا – أيضاً – نجد حادثة خارقة، حيث نرى أن خلايا النظام التناسلي الأنثوي تدرك مسبقاً حاجات الجنين المستقبلية وتتهيأ لها، وتعمل جاهدة على تأمين أفضل وأنسب جو ومحيط لنمو الجنين. فكيف تستطيع مجموعة من الخلايا تحقيق كل هذه العمليات التي تستدعي شعوراً ووعياً وإدراكاً كبيراً؟ من المستحيل طبعاً القول بأن هذه الخلايا تملك كل هذا الوعي وهذا الإدراك، ولكن الخلايا الموجودة في النظام التناسلي للمرأة (بل حتى خلايا الغدة النخامية) تستطيع تحقيق هذه العمليات التي تبدو مستحيلة، وتقوم مسبقاً بتهيئة أفضل جو ومحيط لحاجات الجنين الذي لم تعرفه من قبل.

ويستحيل – طبعاً – على كل صاحب عقل ومنطق الادّعاء بأن الخلايا تقوم بكل هذه العمليات بعقلها وشعورها وبقرار صادر من عندها، فهذه الأمور التي يعجز عن تحقيقها الإنسان العاقل لا يمكن عزوها إلى مجموعة من الخلايا المتكونة من ذرات غير عاقلة، ومن يدعي هذا يقع في تناقض منطقي صارخ. وهكذا فالحقيقة تظهر أمامنا واضحة وبينة؛ وهي



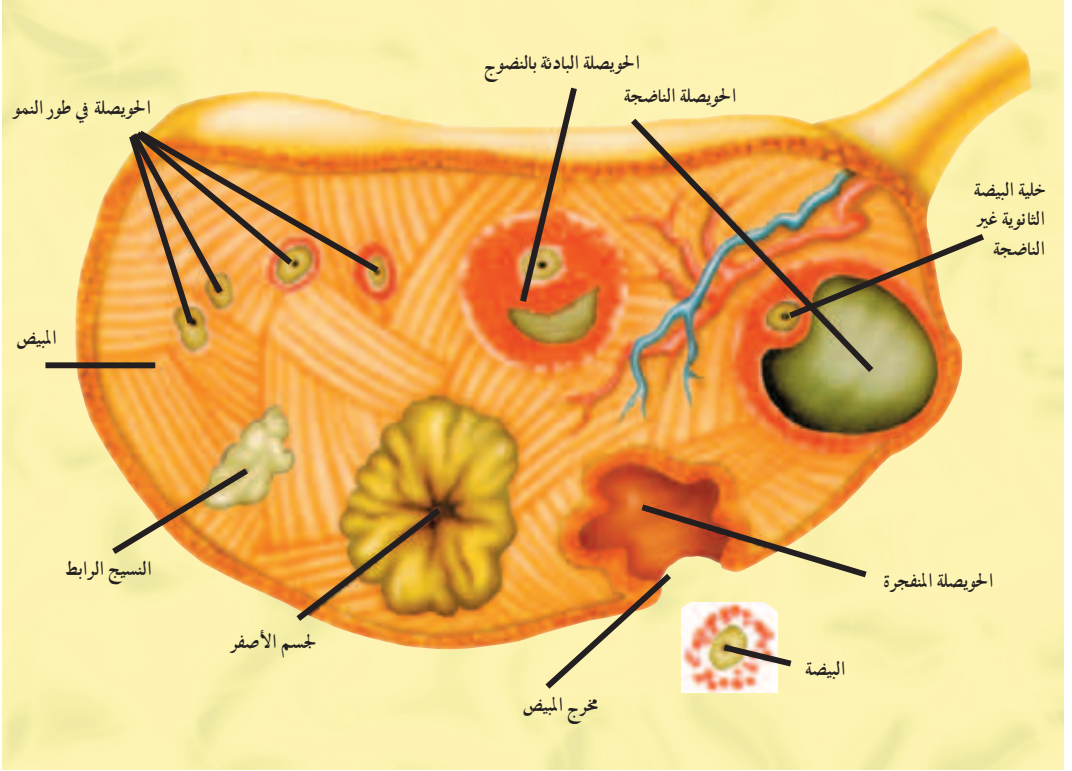
خلاصة تأثيرات الهرمونات في المبيض وفي الرحم. إن نضوج البويضة ليس عملية تتحقق تلقائياً، بل تتم مراحل تطور البويضة تحت سيطرة ورقابة وتوجيه الهرمونات التي تفرزها الغدة النخامية الموجودة أسفل الدماغ، وبعد عمليات وفعاليات متداخلة ومعقدة تتكون خلية البويضة المهيأة للإخصاب والتي تحمل جميع المعلومات العائدة للكائن الحي الذي سينشأ ويولد.

أن هذه الخلايا تقوم بأداء هذه الوظائف بإلهام من خالقها، وأن هذه المعجزة تتكرر عند ولادة كل إنسان منذ ظهور الإنسان على وجه هذه الأرض.

(2) مرحلة البويضة:

في هذه المرحلة تنشق الحويصلة المحتوية على البويضة وتتححر هذه البويضة. ولكن هناك حاجة إلى مساعد يتلقف خلية البويضة هذه المتروكة للفراغ، وإلا تعذر على البويضة التقدم نحو المكان الذي ستلتقي فيه بالحيوان؛ أي تعذر مثل هذا اللقاء. وهنا يظهر دور قناة فالوب (وهي قناة تصل ما بين المبيض والرحم) في حل هذه المشكلة، فهذه القناة التي نملك أذرعاً ضخمة كأذرع الأخطبوط تقوم بتلقف خلية البويضة الخارجة من المبيض، وحسب وجود الحيوان في قناة فالوب (وهي الموضع الذي تتم فيه عملية الإخصاب) أو

معجزة خلق الإنسان



تتكون خلايا البويضات في المبيض داخل تراكيب تدعى الجريب (Follicle) ونشاهد في هذا الرسم التمثيلي مراحل تكون خلية بويضة واحدة وخروجها من الجريب. وتكرر كل هذه المراحل عند جميع النساء خلال فترة معينة؛ ففي كل شهر تتكون خلية بويضة جديدة ويتكرر إفراز الغدد نفسها، وينتهي جسم المرأة وكأنه سيتم الإخصاب. ولكن اتجاه الاستعدادات في الجسم يتغير في المرحلة الأخيرة حسب وجود الحُومين أو عدم وجوده، وهذا الأمر معجزة واضحة من معجزات الخلق.

عدم وجوده تتحدد المراحل القادمة.

يقوم هرمون "LH" (وهو هرمون تفرزه الغدة النخامية) بتوجيه دفعة هذه العمليات وبتحرير البويضة. ومن المفيد الإشارة إلى نقطة هامة تتعلق بهذا الهرمون؛ فعملية انشقاق كيس فوليكول (الذي يحتوي على خلية البويضة) وبدء خلية البويضة بالتقدم للقاء الحُومين، هذه العملية تحتاج إلى هذا الهرمون. وعدم وجوده يعني عدم نضوج كيس فوليكول وعدم الوصول إلى مرحلة وضع خلية البويضة، حتى وإن كانت جميع الهرمونات الأخرى متوفرة دون أي نقص. ولكن مثل هذه المشكلة لا تحدث، فقبل يومين من المرحلة الثانية (مرحلة تحرر البويضة) يلاحظ أن الغدة النخامية – ولسبب لا

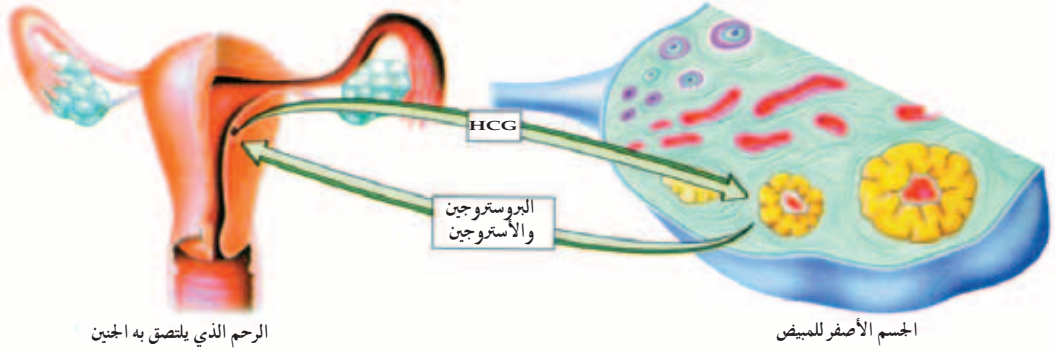
يزال مجهولاً حتى الآن وغير معروف من قِبل العلماء - تبدأ بزيادة إنتاج هرمون "LH"، كما تظهر زيادة في إفراز هرمون "FSH"، وبتأثير هذين الهرمونين تتحقق كل شهر وبانتظام عملية وضع البويضة. أي أن الغدة النخامية تقوم - هنا أيضاً - بحساب دقيق لا يخطئ للزمن، حيث تبدأ بإفراز الهرمون اللازم وبالمقدار الضروري وفي الوقت الملائم تماماً!

لا شك أنه لا يمكن توقُّع وقوع مثل هذا التصرف الواعي والعقل من قِبل الغدة النخامية أو من الخلايا التي تكوِّنها؛ فإن كان لها عقلٌ سامٌّ وإرادةٌ فلا شك أن هناك صاحباً لهذا العقل ولهذه الإرادة، وهذا العقل والإرادة الواضحة في جميع مراحل خلق الإنسان وجميع المعجزات المتجلية في هذه الحوادث تعود إلى الله تعالى صاحب العقل والقدرة اللانهائين.

(3) مرحلة الجسم الأصفر:

بعد خروج البويضة من كيس فوليكول وفراغه منها ملاً الدم هذا الفراغ، وتبدأ خلايا خاصة تحيط بهذه الأكياس (تُدعى "خلايا كرانولوزا") بالكثاثر والحلول محل الدم المتخثر في هذه الأكياس، وهذه الخلايا صفراء اللون وغنية بمادة الليبيد. وهكذا تتحول الحويصلة (التي خرجت منها البويضة، بالتمدد نتيجة هذا السائل الذي مَلأها وتتحول إلى بنيةٍ وتركيب فعال يُدعى "الجسم الأصفر" (Corpus luteum).

يلعب هذا الجسم الأصفر دوراً مهماً جداً في تحضير وتهيئة الرحم (Uterus) للجنين بشكل جيد ولكي يستمر الحمل بشكل جيد ودون مشكلات. ومن أهم مميزات هذه البيئة إفراز هرمون البروجسترون بتأثير وتخفيض من هرمون "LH" ويقوم هرمون البرجسترون (الذي يملك صفات ترطيبية) بتنبيه جدار الرحم، وأهم تغير حاصل في الرحم يكون في طبقة "موكوزا"؛ فيتأثير هرموني الأوجستروجين والبروجسترون يزداد سمك جدار الغشاء المخاطي (mucosa) حتى تصل الشعيرات الدموية والغدد إلى سطح هذه الطبقة، ويأخذ جدار الرحم شكلاً متعرجاً وملتوياً، وتزداد فعاليات إفرازات الغدد. والغاية من هذه التغيرات هي تهيئة أفضل بيئة وأنسب وسط لاستقرار الجنين، كما يجبر الرحم عضلاته على الراحة من أجل استمرار الحمل. وإضافة إلى هذا يقوم هرمون



بمخرج البويضة من الحريب يتكون الجسم الأصفر (Corpus Luteum) ويبدأ بإفراز هرموني البروغسترون والأستروجين. يقوم هرمون البروغسترون بتثبيت جدار الرحم، ويتأثر هذين الهرمونين بتغيرات في جدار الرحم. والغاية من هذه التغيرات هي إعداد الجو المناسب لاستقرار الجنين في الرحم بعد عملية الإخصاب. وتحدث جميع هذه الفعاليات لدى جميع النساء بنفس التسلسل وبنفس الدقة، وكل هذه الفعاليات ليست إلا نتيجة تصميم معجز.

البروجسترون بالتأثير في نمو وتوسعة الغدد الحليبية.

إن قيام هرمون ما بالتأثير على هرمون آخر وفي الوقت المناسب تماماً وامتلاكه حدساً في هذا الخصوص أمراً لا يمكن تفسيره بالمصادفات. وهنا ترد عدة أسئلة على الخاطر: إذ كيف تستطيع جزيئة متكونة من ذرات لا تعقل أن تملك حدساً حساساً إلى هذه الدرجة؟ وكيف تبادر إلى تنظيم هذه الفعاليات بأفضل شكل وأكثره ملائمة لراحة الإنسان؟ من الواضح أن الجزيئات التي تشكل الهرمونات لا تملك لا عقلاً ولا شعوراً، وهذا الأمر يرينا أن قدرة فائقة هي التي خلقت هذه النظم المتكاملة بعضها مع البعض الآخر، وهي التي وهبتها هذه الخواص والمميزات. أي أن الله تعالى – الذي خلق السماوات والأرض – هو الذي يلهم الجزيئات المكوّنة للهرمونات والذرات المكوّنة للجزيئات كيفية التصرف الواعي.

تستمر هذه المرحلة بين اثني عشر يوماً وأربعة عشر يوماً، فإن لم تتم عملية الإخصاب في نهايتها ينحل الجسم الأصفر وتكرر المراحل نفسها من جديد. وبانحلال الجسم الأصفر يتوقف إفراز هرموني الأوجستروجين والبروجستروجين وغيرهما من الهرمونات (أي أن هذه الوظيفة تقع أيضاً على عاتق الغدة النخامية) ثم تبدأ هذه الغدة مرة أخرى بإفراز هرمون "FSH" وهرمون "LH" مما يؤدي إلى نمو وزيادة حجم الحويصلات، ولكن هذا النمو يكون محدوداً لأن عدم وجود هرموني الأستروجين والبروجسترون في الرحم

يكون عاملاً في بدء مرحلة جديدة هي مرحلة الحيض.

(4) مرحلة الحيض:

وهي مرحلة التخلص من البويضة غير المخصبة وقذفها خارج الجسم. فبسبب عدم تحقق الإخصاب يتوتر جدار الرحم الذي كان قد تهيأ للجنين، وبانفصال العروق الشعرية تخرج البويضة خارج الجسم. وبعد هذه المرحلة يبدأ الجسم بالتهيؤ لتكرار هذه العمليات والمراحل مرة أخرى.

تتكرر هذه المراحل عند جميع النساء

بصورة متكررة لسنوات معينة من العمر، حيث

يتم إنتاج خلية بويضة كل شهر وإفراز الهرمونات نفسها. وتكرر هذه المراحل بعينها ويتهيأ جسد المرأة لعملية الإخصاب، ولكن يتغير اتجاه التحضيرات في المرحلة الأخيرة حسب وجود الحُوين أو عدم وجوده.

﴿وَهُوَ الَّذِي خَلَقَ السَّمَاوَاتِ

وَالْأَرْضَ بِالْحَقِّ وَيَوْمَ يَقُولُ

كُنْ فَيَكُونُ، قَوْلُهُ الْحَقُّ، وَلَهُ

الْمَلَكُ يَوْمَ يُنْفَخُ فِي الصُّورِ،

عَالِمُ الْغَيْبِ وَالشَّهَادَةِ

وَهُوَ الْحَكِيمُ الْحَبِيرُ﴾

(الأنعام: 73).

التحضيرات قبل عملية الإخصاب

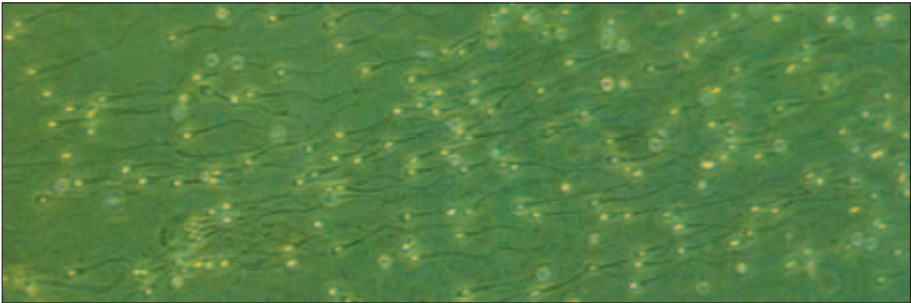
تقع خلية البويضة على مسافة تتراوح بين عشرين وخمسة وعشرين سنتيمتراً من الحُوينات الواصلة إلى جسد المرأة، وتبلغ هذه المسافة 3000 ضعف حجم الحُوين تقريباً، وهي تعد مسافة طويلة بالنسبة لحجمه، ولذلك تحتاج الحُوينات إلى مساعدة جادة لقطعها. لذلك نرى أن تحضيرات معينة تبدأ في جسد الرجل وفي جسد المرأة قبل تحقق التقاء الحُوين مع البويضة، ومعظم هذه التحضيرات يستهدف مساعدة ومعاونة الحُوينات في رحلتها في جسد المرأة وتسهيل هذه الرحلة. مثلاً: تحدث تموجات من التقلصات في رحم المرأة، وهذه الحركات التي تحدث في الرحم وفي قناة فالوب بشكل متميز عن الأوقات الاعتيادية تقوم بتسهيل حركة الحُوينات نحو البويضة. والذي يلفت

معجزة خلق الإنسان

الانتباه في هذا الخصوص هو المادة التي تسبب هذه الحركات التقلصية والتموجية، وتوجد هذه المادة (التي تدعى البروستوكلاندين) في السائل المنوي الذي تتحرك فيه الحويّينات المفترزة من جسد الرجل، أي ضمن السائل الذي يفرزه الكيس المنوي. وعلى الرغم من أنها تأتي من جسد آخر فإنها تعرف بنية رحم المرأة وتستطيع التأثير فيه لتسهيل رحلة الحويّينات وتقدمها.¹⁶

ولا تنحصر التغيرات التي تحدث في الرحم لتحقيق الإخصاب على هذا؛ فالقنوات تتوسع في هذه المرحلة، وبتأثير هرمون الإستروجين يزداد إفراز الرحم (إفراز المادة المخاطية: mucosa). وتقوم هذه المادة (وكأنها تعرف ضرورة إغناء مادة كلوريد الصوديوم الموجودة فيها) بتهيئة نفسها فتصبح مرنة وشفافة، وفي نهاية هذه التغيرات يظهر تركيب خاص وبنية خاصة في هذه المادة المخاطية بفجوات طويلة ومتوازنة ومستقيمة، ثم تتحول هذه البنية إلى شكل يسهّل على الحويّينات المرور منها بحركة أذناها. ولهذا التغير تأثير مهم آخر غير تسهيل حركة الحويّينات، فهذه القنوات تسمح فقط للحويّينات ذات البنية الاعتيادية والطبيعية بالمرور خلالها؛ أي أنها تعمل عمل منخل ومصفاة لأن الحويّينات تملك أحياناً شكلاً غير ملائم وبنية غير صالحة للإخصاب فتتم تصفيتها في هذه القنوات.

وكما يتبين مما شرحناه حتى الآن: إن كل حركة في الرحم وفي المبيض تستهدف وصول الحويّن إلى البويضة، فمثلاً بعد انتهاء عملية وضع البويضة وبعد أن يتم التقاء البويضة بالحويّن تبدأ المادة المخاطية بعمليات عكسية، إذ يصبح لونها غامقاً ولا يعود شفافاً مما يحول دون عبور الحويّينات إلى الداخل.



الحويّينات وهي تتحرك في الغشاء المخاطي.



تملك الحويئات بُنيةً قويةً تستطيع أن تحقق بها رحلتها الصعبة والطويلة في جسد الأم. ولكن توجد (كما نشاهد في هذه الصورة) حويئات ذات بنية ناقصة أو مشوهة، غير أن التصميم الموضوع في هذا الصدد يتجفع في تصفية مثل هذه الحويئات من أجل تحقيق وصول الحويئات القوية والسليمة إلى البويضة لإخصابها، وهكذا لا يتم إخصاب البويضة إلا بخوئين سليمين.

والتغيرات التي تحدث في

النظام التناسلي للمرأة تستهدف وصول الحويئات (الداخلية إلى جسد المرأة) إلى البويضة، وهذا أمر – كما قلنا في السابق – مثيرٌ ويلفت الانتباه لأن العناصر الموجودة في النظام التناسلي للمرأة تقوم بمساعدة خلايا آتية من جسد آخر.

كيف يتسنى لخلية أن تملك كل هذه المعلومات التفصيلية عن خلايا غير موجودة في محيطها؟ وكيف تسنّت لها معرفة حاجات تلك الخلايا (مثل كيفية إكسابها سرعة الحركة)؟ لا شك بأن من المستحيل على الخلايا التي تقوم بإنتاج سائل الرحم معرفة الخصائص التي تملكها الحويئات، ويستحيل عليها أيضاً تهئية الوسط المناسب لها.

تتحقق هذه الفعاليات (التي تم شرحها حتى الآن) في جميع النساء بنفس التسلسل وبنفس الدقة، وعندما ننأمل هذه الأنظمة التي تعمل بتوافق وانسجام مع بعضها البعض يظهر أمامنا وجود تخطيط واضح، فالخوئين مصمم لجسد الأم، والنظام التناسلي للأم منظمٌ لاستقبال الخوئين، ولو حدث أي نقص في هذا التلاؤم (مثلاً لو لم يكن للخوئين ذنب مساعد لحركته أو لم تملك الخوئين السائل الذي يعادل المحيط الحامضي لجسد الأم) لما تحقق التناسل.

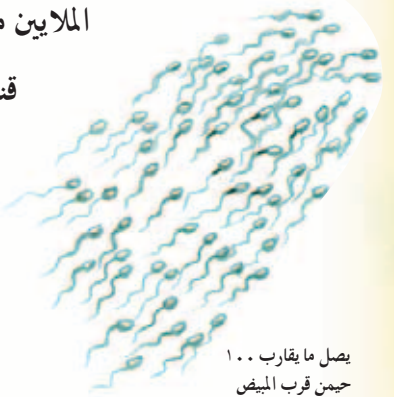
وهذا يبيّن بوضوح أن التلاؤم والتوافق الموجودين بين الخلايا التناسلية للرجل والخلايا التناسلية للمرأة ليسا سوى أثر خطة خلق واعية، والذي يحقق هذا التلاؤم والتوافق هو الله رب العالمين الذي خلق الرجل والمرأة وأودع هذا التلاؤم بينهما. وما على الإنسان إلا تأمل بديع خلق الله وتسليم نفسه لربه القادر على كل شيء.

﴿وَفِي خَلْقِكُمْ وَمَا يَبُثُّ مِنْ دَابَّةٍ آيَاتٌ لِّقَوْمٍ يُوقِنُونَ﴾ (الجنّة: 4).

تقوم قناة فالوب (الموجودة بجانب كل مبيض) قبل كل شيء بجمع جميع البويضات التي يخرجها المبيض. وقد تم تصميم نهايات قناة فالوب بشكل خاص كأذرع تحيط بالمبيض لجمع البويضات الناضجة، وتحرك أذرع هذه القناة بشكل مناسب عندما يحين وقت وضع البويضات. وكلما قُربَ وقت نضوج البويضات تفتحت أذرع قناة فالوب وأصبحت كأذرع الأخطبوط، فتمسك بسطح المبيض وتبدأ بحركات كنس عليه. وبفضل هذه الحركات التي تتم في وقت وضع البويضات تماماً تقع البويضة على سطح قناة فالوب، وهكذا تدخل البويضة (التي كان من المتوقع سقوطها في فراغ بطن المرأة) إلى قناة فالوب التي يبلغ طولها ما بين عشرة سنتيمترات وعشرين سنتيمتراً. والقسم الداخلي للقناة ذو طبيعة زغبية (أي يغطيها زغب صغير)، وبفضل حركة الملايين من هذا الزغب الصغير تتوجه البويضة التي سقطت إلى

قناة فالوب إلى موضع اللقاء مع الحُويْن.¹⁷

وبعدما تتلقف قناة فالوب البويضة تبدأ بفعاليتها الأخرى، حيث تبدأ خلايا خاصة فيها تدعى الحويصلات بالدخول إلى ساحة هذه الفعاليات. وهذه الخلايا لها وضع أكثر ليونة لتسهيل تقدّم الحُويْنات في



يصل ما يقارب ١٠٠
حيمن قرب المبيض

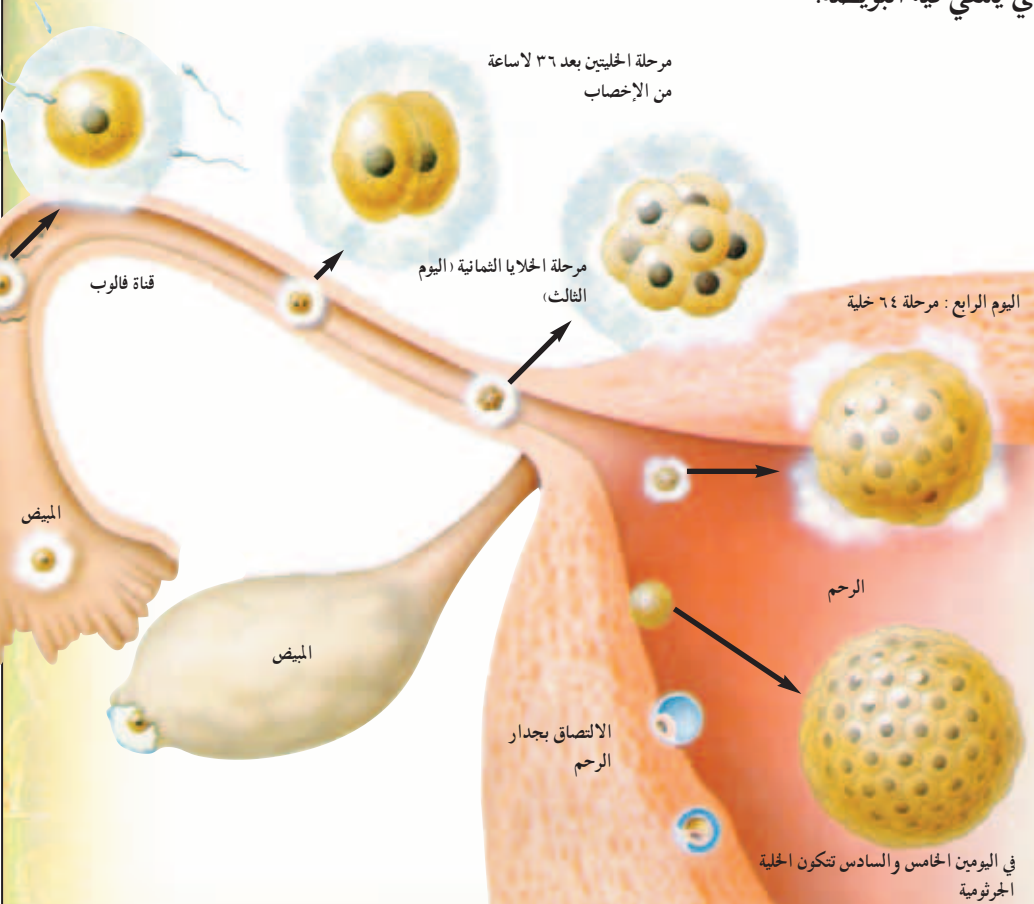
قناة فالوب المتفتحة للحويْنات المتوجهة نحو البويضة.

التوقيت الزمني لهاتين الحركتين اللتين تقوم بهما قناة فالوب مهم جداً، لأن الوقت الذي يستطيع فيه الحُويْن (وكذلك البويضة) البقاء حياً وقت محدد، وقبل أن ينتهي هذا الوقت المحدد يجب تحقيق وصول الحُويْن إلى البويضة. فكيف تعرف قناة فالوب تعبير هذا الزمن؟ ومن أين تعرف الفترة التي تبقى فيها خلايا الحُويْنات حية وهي

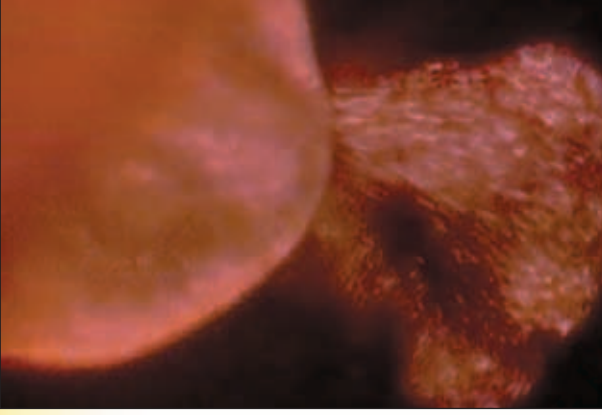
التصرفات الواعية لقناة فالوب

كما ذكرنا سابقاً فإن خلية البويضة الناضجة في المبيض حين تُترك حرة في الفراغ تقوم قناة فالوب (التي تملك بنية خاصة) بتلقفها، فإن لم تتلقفها هذه القناة سقطت البويضة بين الأعضاء الأخرى للمرأة فلا تستطيع لقاء الحُويْن.

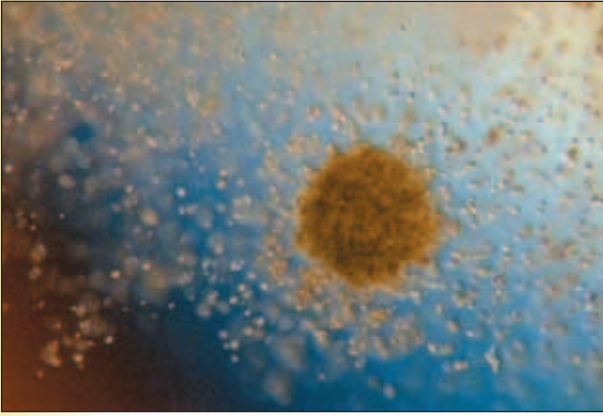
قناة فالوب هي مكان التقاء البويضة بالحُويْن، ولكي تنجح هذه القناة في أداء هذه المهمة تقوم بأداء حركتين: أولاً استلام البويضة الناضجة من المبيض وإيصالها إلى مكان لقاءها مع الحُويْن، والثانية استلام الحُويْن من جوف الرحم وإيصاله إلى المكان الذي يلتقي فيه البويضة.



خلايا لا تعود إليها؟ لا شك أن قطعة لحم مساحتها بضعة سنتمترات مربعة لا يمكن أن تكون هي صاحبة مثل هذه القابلية ومثل هذه المعرفة والمعلومات، بل هي تتحرك (مثل غيرها من الأنسجة والخلايا) حسب الإلهام الإلهي لها، وهذا هو السبب في قيامها بهذه الوظيفة الصعبة بنجاح وبيسر وسهولة دون ارتكاب أي خطأ. لذا تجد خلية البويضة فرصة لإخصابها في ظرف أربع وعشرين ساعة في أكثر تقدير.



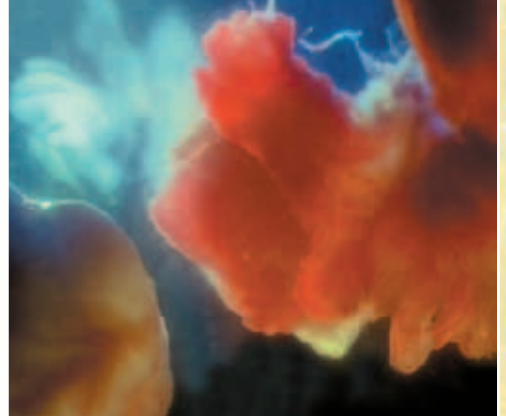
لحظة خروج خلايا الفوليكلول الناضجة.



خلية البويضة في حالة الحركة.



تستعد قناة فالوب لتلقف البويضة.



لحظة تلقف قناة فالوب للبويضة.

البويضة التي يتركها المبيض لتسقط تلتقها قناة فالوب نتيجة تعبير زمني في غاية الدقة. وفي قناة فالوب توجد الملايين من الزغب الذي يعمل بشكل مشترك مع خلية الفوليكلول المصممة بشكل خاص، وتلعب حركة هذا الزغب دوراً مهماً في إيصال الحويثات إلى البويضة.

التعبير الزمني هنا يحمل أهمية كبيرة لأن لبنية الخلايا التناسلية عمراً محدداً؛ حيث تموت كلتا الخليتين بعد مدة معينة، لذا

تتحقق الفعاليات في قناة فالوب ضمن عمر الحويثات وعمر البويضة القصير. وهنا يجب الوقوف بعناية عند نقطة في غاية الأهمية وعدم إهمالها، وهي أن من المستحيل على الخلايا ذاتها القيام بفعالية مشتركة أو القيام بتعبير زمني أو التفكير أو التصرف بوعي وإدراك، بل إن جميع الخلايا وجميع الأنسجة الموجودة في الدماغ تتصرف بالهام من الله تعالى.



خلية البويضة



خلية البويضة داخل قناة فالوب

تحقق لقاء الحَوَيْن بالبويضة

بعد المرور في مراحل عديدة تقع البويضة الناضجة في قناة فالوب حاملةً معها العديد من الخلايا المحيطة بها. أما الحَوَيْن الواصل إلى قناة فالوب فعليه أولاً تجاوز وتخطي هذه الخلايا المسماة بالغشاء المحبَّب (Granulosa) ثم عليه ثقب الستار السميك المحيط بالبويضة.

فكيف يستطيع الحَوَيْن تجاوز هذه الموانع والعراقيل؟

هنا أيضاً نلاحظ وجود تصميم واعي ورائع. لقد ذكرنا في السابق أن الأكروزوم في رأس الحَوَيْن يحتوي على إنزيمات معينة مخزونة فيه، وتشمل هذه الإنزيمات إنزيمي الهيالورونيداس والبروتوليتيك. وفي خلايا النسيج الداعم المحيط بالبويضة توجد خلايا تقوم بوظيفة ربط هذا النسيج، وتحتوي هذه الخلايا على حامض يقوم إنزيم الهيالورونيداس بتفكيك بنيته فيفتح - بذلك - طريق أمام الحَوَيْن عبر الخلايا المحيطة بالبويضة. أما إنزيم البروتوليتيك فيقوم بهضم البروتينات الموجودة في النسيج المحيط بالبويضة. وهكذا يستطيع الحَوَيْن - بمساعدة هذين الإنزيمين - شق طريقة إلى داخل البويضة.¹⁸

كيف يتسنى للحويونات المنتجة في جسد الرجل بعيداً جداً عن البويضة أن تملك إنزيمات لها قابلية التأثير على بنية وتركيب البويضة؟ من أوجد هذه المواد؟ ومن الذي وضع هذه المواد في رأس هذه الحَوَيْن التي هي كائنات مجهرية، أي في أفضل مكان يمكن وضعها فيه؟

ليست الحَوَيْنات هي القائمة بهذا لأنه يستحيل عليها معرفة وجود حوامض يستطيع إنزيم الهيالورونيداس إزالة أثرها. وليس المطلوب فقط معرفة تركيب هذا الإنزيم، بل يجب أيضاً القيام بصنعه وإنتاجه، ولا شك أن من المستحيل على الحَوَيْن القيام بنفسه بوضع نظام في جسم الإنسان يقوم بهذا كله. إن الحَوَيْنات تقوم بعمل لا يستطيع القيام به الإنسان الواعي وتملك مواداً تساعد على بلوغ هدفها وكأنها تعرف عن قرب جميع

﴿إِنَّمَا إِلَهُكُمُ اللَّهُ الَّذِي لَا إِلَهَ

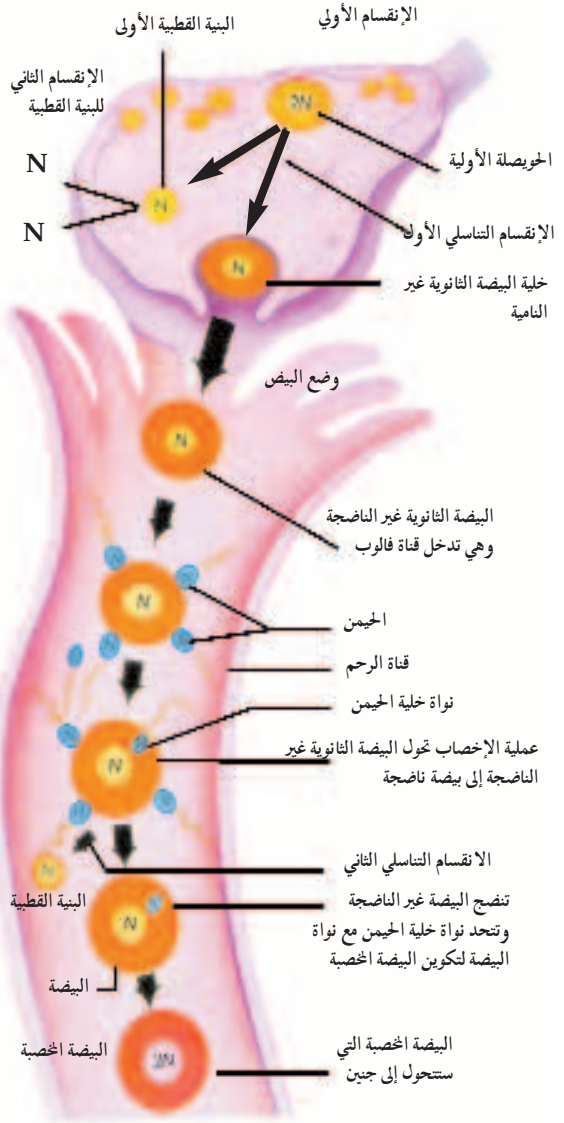
إِلَّا هُوَ وَسِعَ كُلَّ شَيْءٍ عِلْمًا﴾

(طه / 98)

خلية بويضة محاطة بالحوينات.

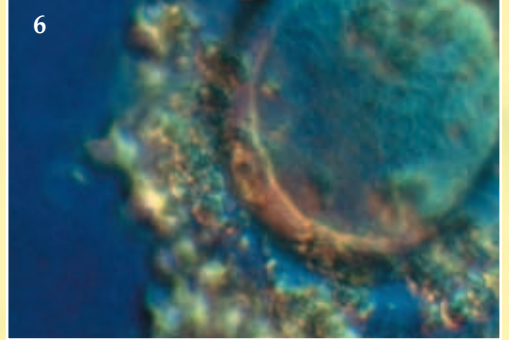
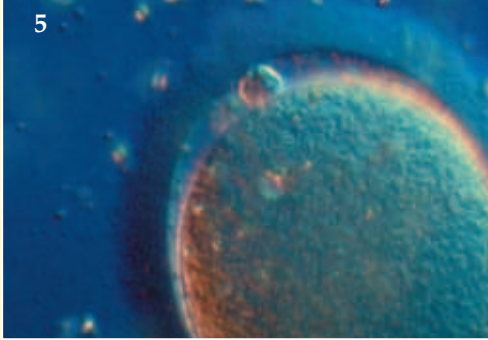
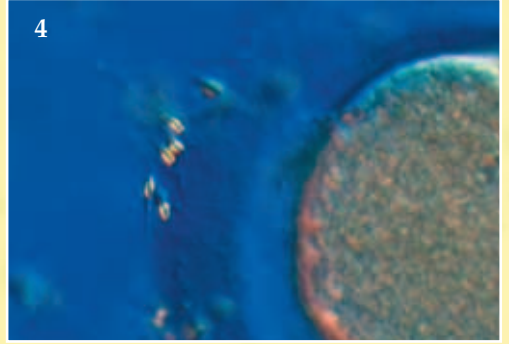
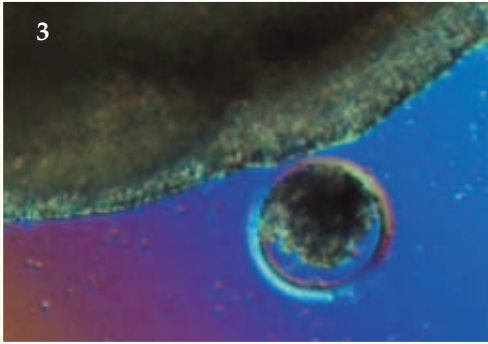
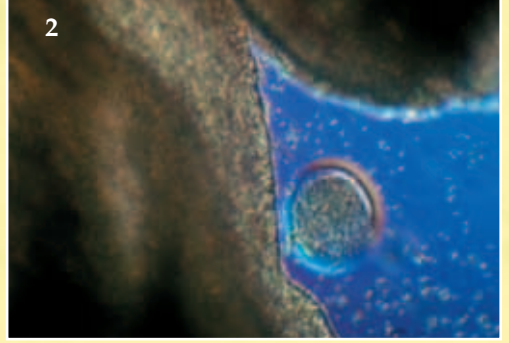
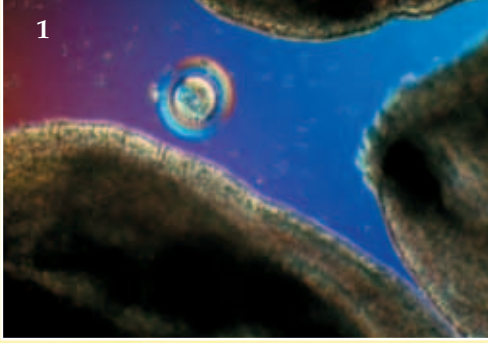
معجزة خلق الإنسان

تراكيبها الكيميائية التي لا يستطيع الإنسان العادي معرفتها. ولا ريب أن الادعاء بأن الحُويْن هو الذي يحقق وينجز هذه الأمور مما يرفضه العقل ويرفضه المنطق. فإن وضعنا جانباً مثل هذه الادعاءات المناقضة للعقل والمنطق سنرى أن امتلاك الحُويْن للإنزيمات المفكّكة لغشاء البويضة دليلٌ من أدلّة الخلق؛ فمثل هذا التلاؤم والتوافق البديعين لا يمكن إرجاعه إلى المصادفات. إن كون الحُويْنات على علم بالتركيب الكيميائي لخلية أخرى في وسط آخر وقيامها بتحليل هذه المواد الكيميائية ثم مبادرتها بإنتاج المواد الكيميائية الضرورية لتفكيك تلك المواد لا يمكن تفسيره إلا بقيام الخالق بخلق الحُويْنات المالكة لمثل هذه الخصائص.



في الرسم التوضيحي أعلاه نرى مراحل تكون البويضة والتقاءها مع الحوين لتحقيق عملية الإخصاب.

رحلة البويضة في قناة فالوب



قبل أن يتحرك المبيض البويضة الناضجة يتحرك عضو اسمه قناة فالوب لتلتف هذه البويضة. وتقوم هذه القناة بلمسات حساسة للبحث عن البويضة في المبيض (الصورتان 1-2)، لأن من الضروري دخول البويضة إلى قناة فالوب من أجل تحقيق عملية الإخصاب، وفي النهاية تستطيع قناة فالوب العفر على البويضة وتسحبها إلى داخلها. وهنا تبدأ رحلة البويضة (الصورة 3)، وعلى البويضة لكي يتم إخصابها ووصولها إلى رحم الأم أن تقطع مسافة طويلة ضمن قناة فالوب، لذا نرى أن مليارات الخلايا الموجودة في قناة فالوب توظف لتوصيل البويضة إلى الرحم، فالزغب الموجود على سطح هذه الخلايا يتحرك باتجاه واحد، وهكذا تقوم هذه الخلايا بدفع البويضة من صف زغب إلى آخر وكأنها تنقل حملاً ثميناً جداً في الاتجاه الذي يجب على البويضة التوجه إليه. وتلتقي البويضة بالخويونات التي تبحث عنها (الصورة 4)، ولكن خويبناً واحداً فقط يتجح في الدخول إلى البويضة (الصورة 5). وتتوجه البويضة المخصبة بمساعدة الزغب الموجود في قناة فالوب نحو رحم الأم (الصورة 6)، أي أن كل خلية تقوم بالمهمة الملقاة على عاتقها لأن خلق الله تعالى كاملاً لا نقص فيه.

الحَوْن يواصل طريقه

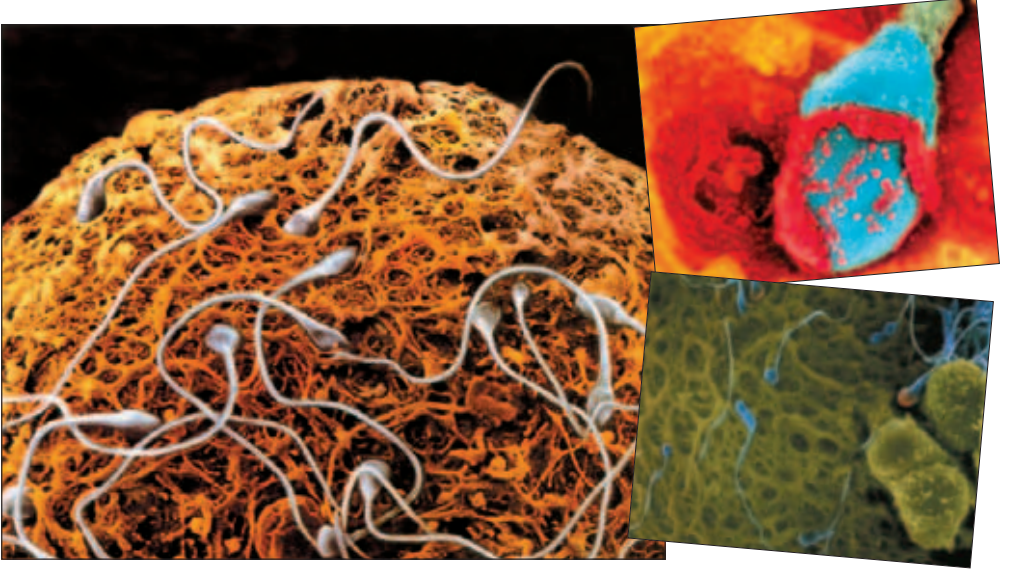
عندما يصل الحَوْن إلى الطبقة الخارجية للبويضة يرتبط الغشاء الخارجي لرأس الحَوْن ببروتين خاص يعرفه، ومع بدء هذا الارتباط يبدأ غشاء الغلاف (الأكروزوم) بالدوبان، وفي الوقت نفسه يبدأ غشاء البويضة بإفراز مادة اسمها "نرتيزيلين" لجذب الحَوْنَات إليها، وهذه المادة تزيد من قابلية حركة الحَوْنَات لتأمين تفاعلها مع غشاء البويضة كما تزيد من تأثير الأكروزوم الموجود في رأس الحَوْن.

بلامسة الحَوْن غشاء البويضة تدخل مواد أخرى دائرة العمل فتتحقق فعاليات جديدة. يقوم الحَوْن بعد ملامسته للبويضة بإفراز مادة اسمها "أنتي - فرتيزيلين" (أي مضاد الفرتيزيلين) وهدفها تحييد مادة الفرتيزيلين وإزالة أثرها، وبهذا يوقِف أول حَوْن يصل إلى البويضة وصول الحَوْنَات الأخرى إليها.

بعد ثانيتين فقط من دخول الحَوْن إلى البويضة يقوم الغشاء المحيط بالبويضة بتجديد نفسه، فلا يسمح أبداً لأي حَوْن آخر بالدخول. ولقد لوحظ في التجارب التي أجريت على البويضات أنه في حالة رفع هذا الغشاء فإن عدة حَوْنَات تدخل إلى البويضة، لذا كان من الضروري تكوين غشاء الإخصاب بسرعة كبيرة. وبعد تكون هذا الغشاء لا يستطيع أي حَوْن آخر الدخول إلى البويضة. أي أننا نستطيع - هنا - تشبيه حال البويضة ببناء تحت حراسة مشددة، لأن الغشاء الخارجي للبويضة يتصرف كمراقب يقظ لهذا البناء ويقوم بحفظ المعلومات القيمة الموجودة فيه فلا يسمح لأحد بالدخول إليه.

عند ملامسة الحَوْن لغشاء البويضة يظهر أولاً نتوء في نقطة التلامس هذه ثم يدخل رأس الحَوْن في أقرب طبقة خارجية للبويضة، وبعد ثلاثين دقيقة يتّحد الحَوْن والبويضة تماماً. وفي نهاية هذه الفعاليات يقوم الحَوْن بنقل المعلومات الجينية التي يحملها إلى البويضة.¹⁹

هنا توجد نقطة مهمة، وهي أن ثلاثمئة من الهرمونات المفرزة من قبل الحَوْن ومن قبل البويضة تحقق جميعها الالتحام بين الحَوْن والبويضة. إن بويضة كل نوع من الكائنات



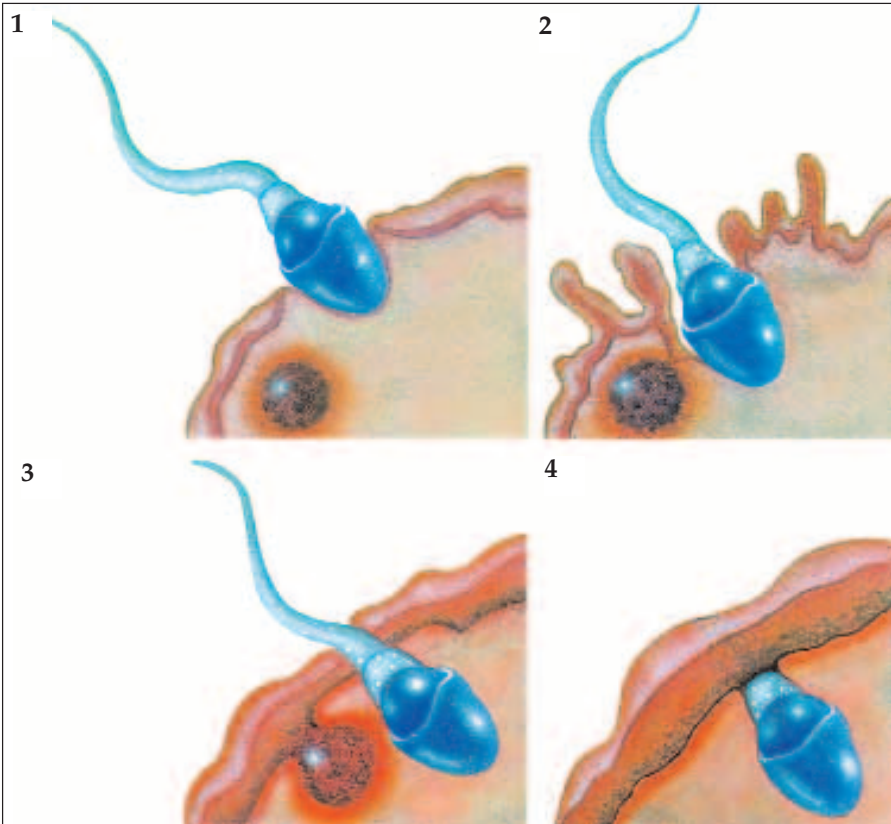
نرى في الصورة الكبيرة البويضة وهي محاطة بالحوينات. وفي الصور اليسرى نشاهد مختلف خلايا الحوينات، والحوين يحمل خواص التأثير على بنية البويضة، وخاصة واحدة فقط من هذه الخواص (وهي امتلاكه للإنزيمات التي تستطيع ثقب جميع آليات الدفاع للبويضة، تشكل - وحدها - دليلاً على الخلق.

الحية تفرز مادة "فرتيليزين" خاصة بذلك النوع، وهذا ترتيب يحول دون وصول حوينات نوع آخر إلى البويضة، فهو مثلاً عند الإنسان: يمنع اقتراب حوينات من نوع آخر غير النوع الإنساني إلى بويضة الإنسان. أي أن هذا التدبير يُتخذ للحفاظ على النوع من التشوه ومن التفسخ، وهكذا يتم منع اتحاد الحوين مع البويضة بين الأنواع المختلفة من الأحياء (مثلاً بين القط والفرس أو بين الإنسان وأي نوع آخر.²⁰

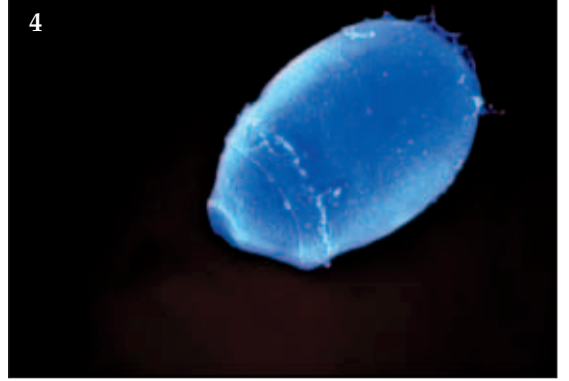
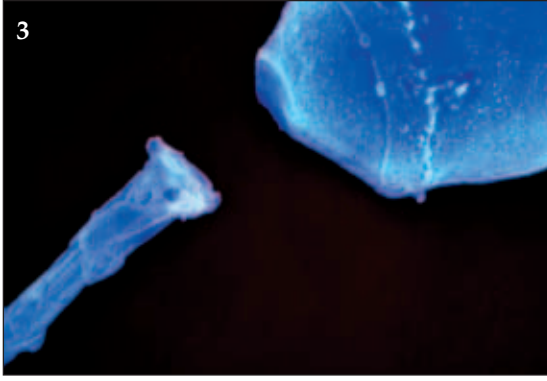
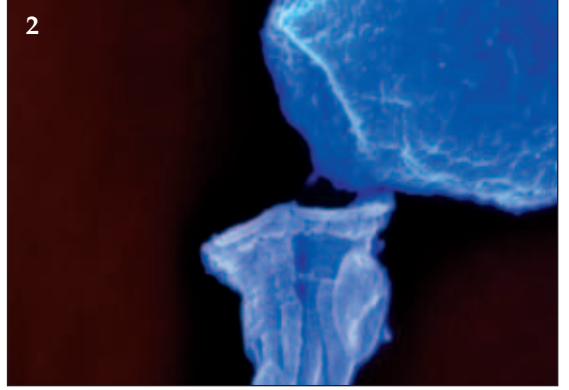
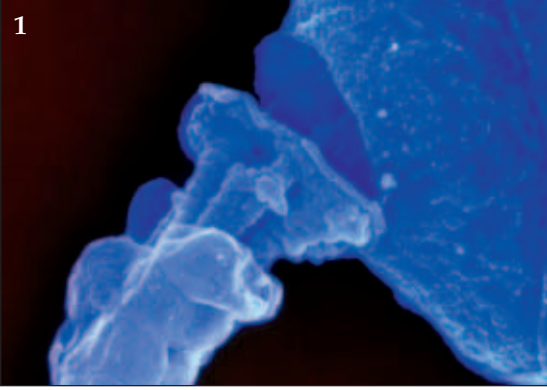
وإضافة إلى الإنزيمات تلعب الشحنة الكهربائية للبويضة وللحوين دوراً في عملية الإخصاب؛ فالبويضة تحمل شحنة سالبة على الدوام، بينما يحمل كل حوين من الحوينات شحنة موجبة. وبما أن الشحنات المتضادة تتجاذب فإن البويضة تجذب إليها جميع الحوينات، ولكن ما أن ينجح أحد الحوينات في الدخول إلى البويضة حتى تتغير الشحنة الكهربائية، فتتحول شحنة البويضة لتصبح شحنة موجبة (أي نفس الشحنة التي تحملها الحوينات). وبما أن الشحنات المتشابهة تتنافر فإن الذي يحصل بعد أن يتم الاتحاد بين الحوين والبويضة أن البويضة تبدأ بدفع وطرده الحوينات الأخرى.

المرحلة النهائية لعملية الإخصاب

عند دخول الحَوَّين إلى البويضة ينفصل عنه ذَنَبُه ويبقى في الخارج. ونستطيع أن نشبّه هذا الأمر بقيام مركبة الفضاء بفصل خزان الوقود بعد الانفلات من جاذبية الأرض. فكما هو معلوم فإن المركبات الفضائية – بعد انتهاء وظيفة خزان الوقود في إيصالها خارج الغلاف الجوي – تقوم بفصل هذا الخزان وتركه في فراغ الفضاء؛ فهذه الخزانات لا يعود لها أي دور أو مهمة بعد أن تفرغ من وقودها، لذا كان من الضروري التخلص منها



عندما تصل الحيوانات إلى البويضة ينجح حَوَّين واحد فقط في ثقب غلاف البويضة (الصورة 1). وعند دخول الحَوَّين إلى داخل البويضة تحدث تغيرات عديدة في البويضة التي تصبح مغلقة تماماً أمام الحيوانات الأخرى (الصورتان 2 – 3)، وفي المرحلة الأخيرة ينقطع ذيل الحَوَّين ويبقى خارجاً (الصورة 4)... لقد انتهت عملية الإخصاب.



عندما يدخل الحوين داخل البويضة يرمي ذنبه، وفي الصورة أعلاه نشاهد مراحل انقطاع ذنب الحوين الذي ينجح في الدخول إلى البويضة. وهذه العملية ضرورية جداً لأن حركة الذنب داخل البويضة تضرب بالبويضة، وقيام الحوين برمي ذنبه يشبه قيام كبسولة الصاروخ الفضائي برمي خزان الوقود والحركات بعد تجاوزه الغلاف الجوي لانتهاء الحاجة إليهما. ولا شك في أن قيام الحوين بهذه الحركة لصيانة البويضة من أي ضرر ورميه الذنب في الوقت المناسب تماماً حركة واعية جداً بالتأكيد، والذي يلهم الحوين لتنفيذ هذه الحركة الواعية هو الله تعالى خالق الحوين وخالق البويضة.

في الوقت المناسب. كذلك تقوم الحوينات بترك أذنانها (التي منحتها القدرة على الحركة) عند دخولها إلى البويضات.

عندما نتأمل عملية الإخصاب نجد أن هناك نظاماً محسوباً بعناية تامة؛ فالسائل الموجود حول البويضة يذيب درع الحوين تدريجياً، وفي هذه الأثناء يكون الحوين قد اقترب من البويضة. وفي اللحظة التي ينتقب فيها الدرع تخرج الإنزيمات التي تقوم بإذابة غلاف البويضة وثقبه لمساعدة الحوين في العبور إلى داخلها. وفي هذه الأثناء تتغير الشحنة

معجزة خلق الإنسان

الكهربائية ويتم طرد الحويّات الأخرى، أي يتم حفظ البنية الجديدة من دخول غير المرغوبين فيهم.

ولولم تُخلَق مثل هذه النظم المتناغمة والمتسقة بعضها مع البعض الآخر، ولولم تُحفظ هذه الأنظمة وتُصان بشكل جيد لما كان بالإمكان تحقيق لقاء الحويّين بالبويضة.

لولم يكن هناك السائل الذي تفرزه خلية البويضة والذي يدل ويرشد إلى طريق اللقاء لاستئصال الحويّين (الموجود على مسافة بعيدة بالنسبة إليه) الوصول إلى البويضة.

لولم تكن الحويّات تملك درعاً واقياً لذابت في سائل البويضة مثل سائر المجهرات الأخرى.

لولم توجد تحت الدرع الواقي للحويّين إنزيمات مذيبة لما استطاعت الحويّات الواصلة إلى البويضة القيام بتقّب غلافها، أي لعجزت عن الدخول إليها.

لولم تكن شحنات البويضة والحويّات مختلفة، أي لو كانت متشابهة، لطردت البويضة جميع الحويّات ولما استطاعت الحويّات الاقتراب من البويضة.

وكما يظهر مما سبق فإن هناك حسابات وتوازنات دقيقة حتى في أمر واحد، وهو اتصال الحويّين بالبويضة. والأهم من هذا أن هذه الحسابات والتوازنات لم تحدث مرة واحدة فقط بل هي قد تكررت وتكرر مليارات المرات منذ بدء ظهور الإنسان في هذه الدنيا وحتى الآن.

إن مرحلة واحدة فقط من مراحل هذه الفعاليات المدهشة والإعجازية لا يمكن أن تظهر نتيجةً للمصادفات، وهي تشير إلى أن الإنسان قد خلق من قِبَل الله سبحانه تعالى: ﴿

وَهُوَ الَّذِي يَبْدَأُ الْخَلْقَ ثُمَّ يُعِيدُهُ وَهُوَ أَهْوَنُ عَلَيْهِ، وَلَهُ الْمَثَلُ الْأَعْلَىٰ فِي السَّمَاوَاتِ

وَالْأَرْضِ، وَهُوَ الْعَزِيزُ الْحَكِيمُ﴾ (الروم: 27).

الدرع الواقي للحوين



تملك الحوين درعاً حول رأسه (الصورتان 1-2)، وتحت هذا الدرع يوجد درع ثانٍ، وتحت هذا الدرع الثاني يقع الحِمل الذي ينقله الحوين (الصورتان 3-4). يحفظ هذا الدرع الحِمل الثمين الذي يحمله الحوين (وهو المعلومات الجينية) من المواد الضارة، وهذا الدرع الذي يملك بنية قوية جداً يمتلك تصميماً يسمح له بالانفتاح بسهولة (الصورة 5). فمثلاً يفتح هذا الدرع الواقي الموجود حول رأس الحوين في أثناء عملية إخصاب البويضة وتحرير الإنزيمات التي تملك قابلية التفتيت (الصورة 6). وهذا التصميم الرائع الموضوع في خلية صغيرة مجهرية مثال من أمثلة بديع خلق الله.

تعيين جنس الطفل

حتى زمن قريب كان الناس يعتقدون أن خلايا الأم هي التي تقوم بتعيين جنس الجنين، أو يتصورون - على الأقل - أن الخلايا الآتية من الأب تتعاون مع خلايا الأم في هذا الأمر. غير أن القرآن أعطى معلومات مختلفة في هذا الصدد، حيث أخبر بأن الذكر والأنثى يُخلَقان من المنى المقذوف في الرحم: ﴿وَأَنَّهُ خَلَقَ الذَّكَرَ وَالْأُنثَىٰ مِنْ نُطْفَةٍ إِذَا تُمْنَىٰ﴾ (النجم: 45-46).



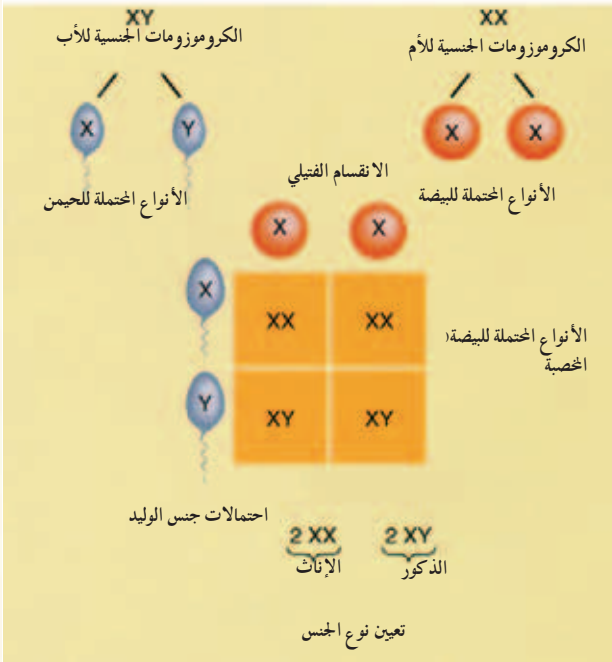
وقد تم تصديق هذه المعلومات التي قدمها القرآن علمياً بعد تقدم العلوم الجينية والميكروبيولوجية، فالجنس يتعين من قبل حَوَيْن الذكر، وليس للبويضة في هذا الأمر أي دور.

الكروموسومات هي التي تحدد الجنس، ومن بين 46 كروموسوماً يوجد كروموسومان اثنان يحددان الجنس. ويُعرف هذان الكروموسومان عند الذكر بالرمز "XY" وعند الأنثى "XX" (ويعود السبب في هذه التسمية إلى شبه الكروموسومات بهذه الأحرف اللاتينية). يحمل كروموسوم "Y" جينات الذكر ويحمل كروموسوم "X" جينات الأنثى، ويبدأ تكوّن الإنسان باتحاد أحد هذين الكروموسومين مع الآخر. وتنقسم الخلية إلى خليتين متشابهتين في الأنثى عند وضع البويضة، وتحمل كلتا الخليتين كروموسوم X، بينما ينتج عند الانقسام الخلوي لدى الذكر نوعان من الحَوَيْنات، نوعٌ يحمل كروموسوم X ونوعٌ يحمل كروموسوم Y. فإن التقى كروموسوم X الذي تحمله الأنثى مع حَوَيْن يحمل كروموسوم X كان الوليد بنتاً، وإذا التقى حَوِيناً يحمل كروموسوم Y كان الوليد ذكراً.

أي أن جنس الوليد مرتبط بنوع الحَوَيْن الذي سيخصب بويضة الأنثى. ولا شك أن هذه المعلومات لم تكن معروفة حتى تقدم العلوم الجينية في القرن العشرين، حيث كان الاعتقاد



الكروموزومات عند الرجل الاعتيادي



تعيين جنس الوليد متعلق بنوع كروموسوم الرجل الذي يتحد مع بويضة المرأة. يوجد 23 زوجاً من الكروموسومات لدى الإنسان؛ أي 46 كروموسوماً منها كروموسومان اثنان يدعيان الكروموسومات الجنسية (ويرمز لهما XY عند الرجل و XX عند المرأة). ويحمل كروموزوم Y جينات الذكورة بينما يحمل كروموزوم X جينات الأنوثة، ويتكون الوليد الجديد من اتحاد هذه الكروموسومات على شكل أزواج، فإن اتحد كروموسوم X الموجود لدى المرأة مع كروموسوم X الموجود لدى الرجل كان الوليد أنثى، وإن اتحد كروموسوم X الموجود لدى المرأة بحمين يحمل كروموسوم Y كان الوليد ذكراً.²¹

الشائع لدى العديد من الأم أن المرأة هي التي تحدد جنس الوليد، بل كثيراً ما كان النساء يقعن تحت اللوم لإنجابهن الإناث. ولكن القرآن أعطى قبل أربعة عشر قرناً معلومات تردّد هذا الاعتقاد الشائع الباطل، وقال إن مني الرجل هو الذي يحدد جنس الوليد: ﴿كِتَابٌ أَنْزَلْنَاهُ إِلَيْكَ مُبَارَكٌ لِيَدَّبَّرُوا آيَاتِهِ وَلِيَتَذَكَّرَ أُولُو الْأَلْبَابِ﴾ (سورة ص: 29).



﴿مَا قَدَرُوا اللَّهَ حَقَّ قَدْرِهِ إِنَّ اللَّهَ لَقَوِيٌّ عَزِيزٌ﴾
(الحج / 74)

خلق الإنسان من خلية واحدة

بدء التغير: المراحل الثلاث للجنين في الرحم

لقد رأينا - فيما ذكرناه حتى الآن - معجزةً في كل أمر تفصيلي في أثناء التقاء البويضة بالحوين، وكذلك طوال الفترة التي سبقت هذا اللقاء وفي كل مرحلة من هذه المراحل. والتغيرات التي ستظهر بعد التقاء هاتين الخليتين وكذلك التحضيرات الشاملة التي تحدث في جسد المرأة ستجعلنا أمام معجزات أخرى مختلفة.

تقوم البويضة التي خصبها الحوين كل يوم، بل كل ساعة، بعمليات انقسام سريعة. ومن المعلوم اليوم أن هذا التطور الجنيني الذي يحدث في رحم المرأة ينقسم إلى ثلاث مراحل، غير أن هذه المعلومات التي توصلنا إليها بعد سنوات من البحث وبمساعدة من التكنولوجيا المعاصرة قد أخبرنا بها القرآن قبل قرون كثيرة؛ فقد تمت الإشارة إلى هذه الحقيقة العلمية في القرآن كما يأتي:

﴿يَخْلُقُكُمْ فِي بُطُونِ أُمَّهَاتِكُمْ خَلْقًا مِّن بَعْدِ خَلْقٍ فِي ظُلُمَاتٍ ثَلَاثٍ ذَلِكُمُ اللَّهُ رَبُّكُمْ لَهُ الْمُلْكُ لَا إِلَهَ إِلَّا هُوَ فَآئِي تُصْرَفُونَ؟﴾ (الزمر: 6)

لو تأملنا هذه الآية لرأيناها تشير إلى أن الإنسان يُخلق في بطن أمه في ثلاث مراحل مختلفة. والحقيقة أن علم الأحياء المعاصر قد بين بأن نمو الجنين في بطن أمه يتحقق (مثلما ذكر القرآن الكريم) في ثلاث مراحل، ويندرج هذا الموضوع اليوم في جميع كتب علم الأجنة المقررة في كليات الطب ضمن المعلومات الأساسية فيها. جاء في كتاب "الأساس في علم الأجنة" ما يأتي حول



هذه الحقيقة: "تشكل الحياة في الرحم في ثلاث مراحل: مرحلة ما قبل الجنين (حتى منتصف الأسبوع الثالث) ومرحلة الجنين الأولي (لنحو نهاية الأسبوع الثامن) ثم المرحلة الجنينية (ما بعد الأسبوع الثامن حتى الولادة). وتحتوي هذه المراحل على الأدوار المختلفة لتطور الجنين، وأهم صفات هذه المراحل هي:

(1) مرحلة ما قبل الجنين (PRO-Embryonic)

وفيهما تتكاثر خلية البويضة المخصبة بعمليات الانقسام، وبعد أن تصبح في الأسابيع الثلاثة الأولى كتلة من الخلايا تغمر نفسها في جدار الرحم. وبينما تستمر الخلايا في الانقسام تتحول إلى جسم بثلاث طبقات.

(2) مرحلة الجنين الأولي (Embryonic)

تستغرق المرحلة الثانية نحو خمسة أسابيع ونصف الأسبوع، وخلال هذه المدة يطلق اسم "الجنين" (Embryo) على كتلة الخلايا هذه. وفي هذه المرحلة يبدأ ظهور النظم والأعضاء الرئيسية للجسم من طبقات هذه الخلايا.

(3) المرحلة الجنينية (Fetal)

تبدأ هذه المرحلة اعتباراً من الأسبوع الثامن للحمل وتستمر حتى الوضع. والخاصية التي تميز الجنين في هذه المرحلة هي بدء وضوح الملامح الإنسانية فيه من وجه ويدين

ورجلين، إلخ. أي تظهر جميع الأعضاء في هذا الجنين الذي يكون بطول 3 سنتيمترات في بدء هذه المرحلة. وتستمر هذه المرحلة ثلاثين أسبوعاً ويستمر النمو حتى أسبوع الوضع والولادة. سنتناول هذه المراحل (التي أجمالناها أعلاه) ببعض التفصيل في الصفحات القادمة.

بدء الخلية الأولى بالتكاثر

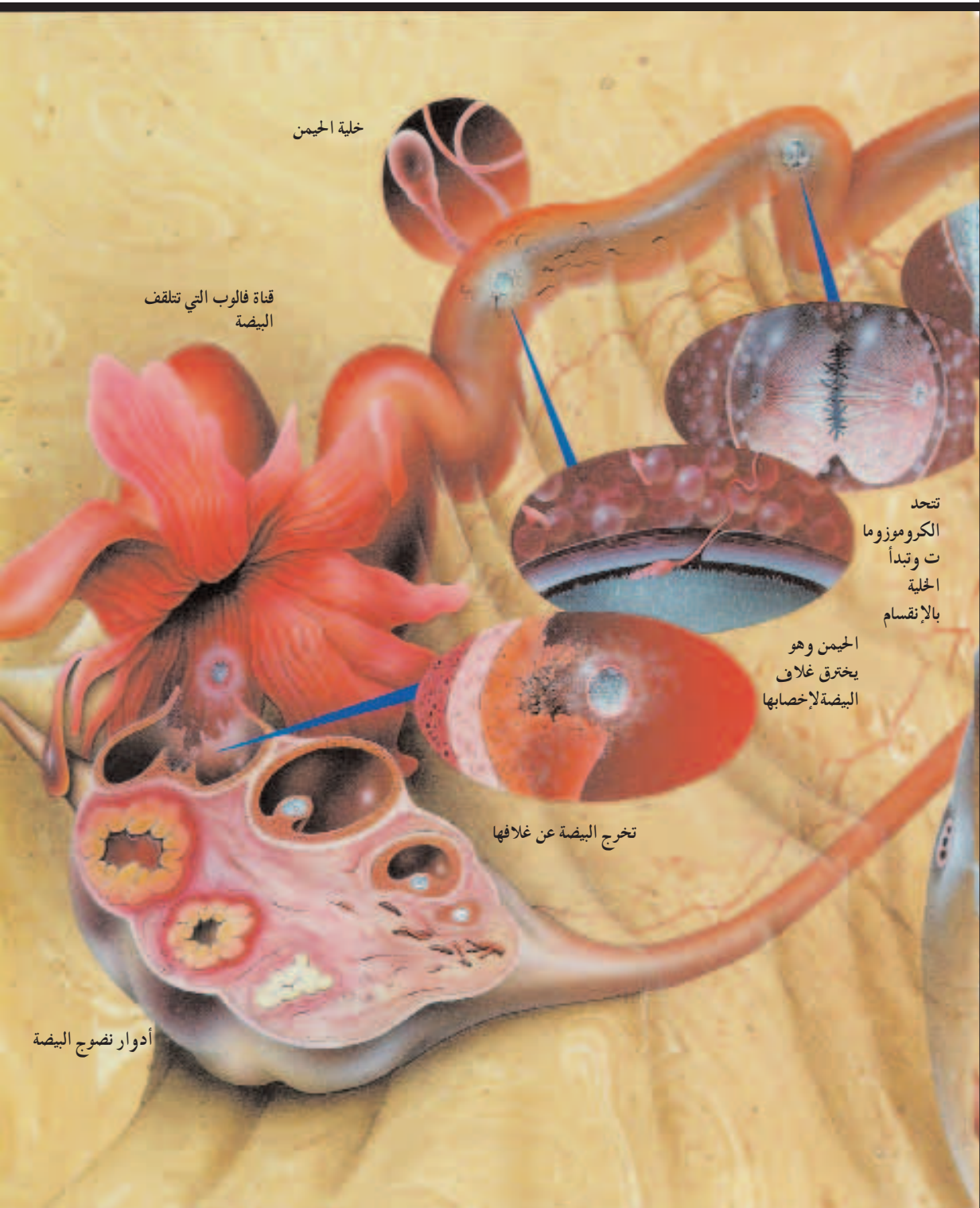
الخلية الأولى المتكونة من البويضة المخصبة بالحيوان والتي تملك 46 كروموسوماً هي الخلية الأولى للوليد وللإنسان الجديد الذي سيولد بعد تسعة أشهر. ويُطلق اسم "Zygote" (أي البويضة المخصبة) على هذه الخلية الأولية التي تحتوي على جميع خطط وبرامج ذلك الوليد الجديد.

تبدأ الخلية الأولى المخصبة بالانقسام بعد 24 ساعة من إتمام عملية الإخصاب، والخليتان الناشتان من عملية الانقسام هذه متشابهتان. وهكذا يبدأ أول يوم من أيام الحمل الذي يستمر تسعة أشهر في رحم الأم؛ فلم تعد هناك خلية واحدة في الرحم بل خليتان، ثم تصبchan أربع خلايا، وهكذا تتضاعف عمليات الانقسام وتستمر.²²

يطلق اسم الجنين (Embryo) على الخلية المخصبة النامية. وبينما يستمر الجنين الموجود في قناة فالوب بالنمو بعمليات الانقسام يتوجه إلى الموضع الذي سيقضي فيه تسعة أشهر. هذا الموضع هو رحم الأم.

في هذه الأثناء تكون تحضيرات معينة قد بدأت في الرحم أيضاً؛ حيث يهجم الدم إلى الرحم ليحفظه في وضع مريح ونشط، كما يزداد إفراز الجسم الأصفر (Corpus luteum) ويتم إرسال رسائل إلى الجسم لإخباره بأن الحمل قد بدأ. كما تبدأ الخلية المخصبة المتكونة من كومة من الخلايا بالتوجه سباحةً نحو الرحم مع إرسال إشارات بيوكيميائية تؤكد: "أنا موجود هنا". وهذه الإشارات والرسائل تهئ جسم الأم للقيام بتزويد الجنين بالأغذية والحديد والدم والفيتامينات الضرورية لها، كما تسبب هذه الإشارات البيوكيميائية وصول هرمون "hCG" إلى مبيض الأم، وهنا يبدأ إفراز هرمون آخر يقوم بمنع بدء مرحلة تكوين بويضة أخرى.²³

إن قيام الخلية المخصبة المتكونة من مجموعة من الخلايا بإدراك موضع وجودها وإرسالها



الجسم.

7- تصل البويضة النضجة وبمساعدة قناة فالوب إلى الرحم.

8- تبدأ بالتهوي لالتصاق بجدار الرحم، وتستطيع بواسطة خلايا مصممة لهذا الغرض الالتصاق بجدار الرحم.

9- إن استطاعت البويضة النضجة الالتصاق بجدار الرحم بنجاح تبدأ بالنمو لأنها تكون قد وصلت إلى بيئة مصانة ولها قابلية التغذية.

10- في نهاية المراحل الجنينية التي نشاهدها في الصورة (أي في نهاية الأسبوع الثامن)، يظهر إنسان صغير بطول 2,5-3 سم. إن جميع هذه المراحل تؤيد وتبرهن بوضوح على أن الإنسان مخلوق، وهناك آيات وعبر لكل إنسان متأمل في خلقه.



المشيمة

الرحم

تدخل الخلية
الخصبة إلى
الرحم

تتخلص الخلية الخصبة من غلافها
وتتهيأ للإلتصاق بجدار الرحم

الجنين في أسبوعه
الرابع

الجنين في أسبوعه
السادس

الجنين
في أسبوعه
الثامن

يأخذ الجنين شكل الإنسان في
نهاية المرحلة الجنينية

الجنين في اسبوعه الثاني عشر

بعد إنقسام الخلايا يتكون
كيس جراثومة فارغ وتبدأ
الخلايا بالتمايز

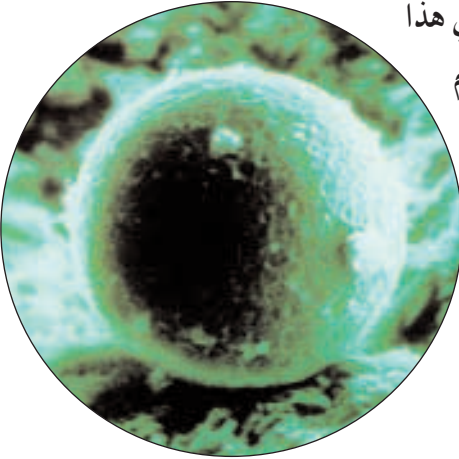
- 1- توضع في كل شهر بويضة.
- 2- تحرق البويضة الناضجة الغلاف المحيط بها وتخرج.
- 3- تتلقف البويضة من قبل قناة فالوب، ويظهر احتمال إخصاب البويضة من قبل الحوئين.
- 4- ينجح حوئين واحد في ثقب غلاف البويضة وإخصابها.
- 5- تبدأ خلية البويضة المخصبة بالانقسام وبالتكاثر من جهة وتتكون مجموعات من جهة أخرى.
- 6- هنا يتشكل ما يدعى الكومة بلاستوسيتا، وهذه هي المرحلة الأولى من تغير وتمايز الخلايا وتكون أنسجة وأعضاء



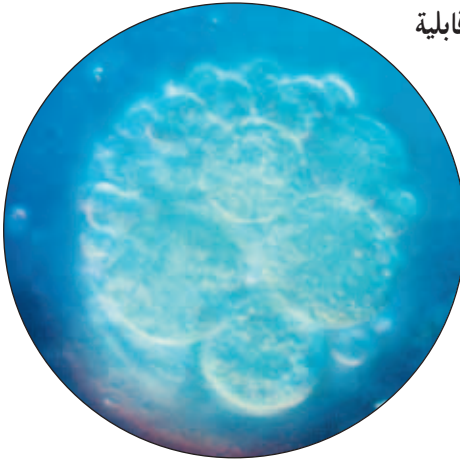
شك أن قدرة الخلايا على قراءة الرسائل (أي الهرمونات) الواصلة إليها وفهمها لها كقراءة وفهم الإنسان الواعي للرسائل أمرٌ خارق ومعجزة كبيرة.

ثم كيف تدرك هذه البويضة الخصبة المواد الضرورية لها في أثناء نموها؟

مثلاً: فكّروا في أنفسكم؛ أنتم لا تستطيعون معرفة المواد الغذائية والمعادن التي تكسب أجسامكم مناعة وقوة إلا بقراءة الأبحاث العلمية المكتوبة في هذا المجال، ولا تعرفون حاجة أجسامكم من البوتاسيوم

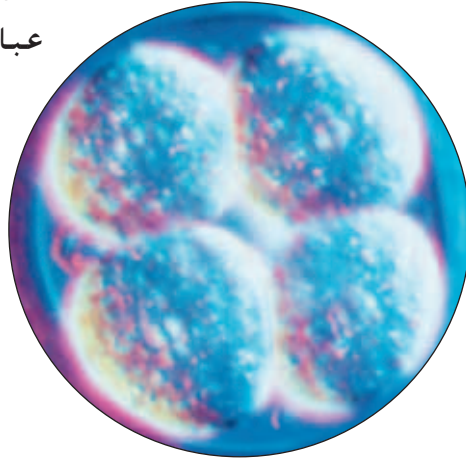
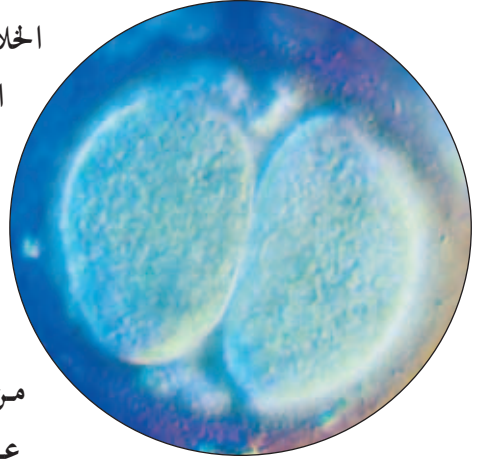
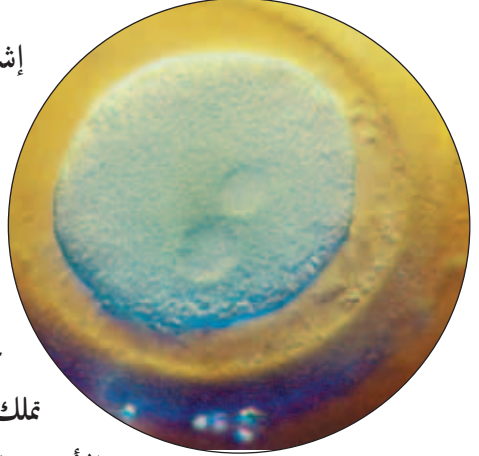


والفسفور والكالسيوم وكيفية تأثير هذه المعادن في أجسامكم ولا من أي الأغذية تستطيعون الحصول عليها ومتى وبأي نسبة يجب عليكم تناولها إلا بعد الرجوع إلى الأخصائيين في هذا المجال. وبينما لا يستطيعون الوصول إلى النتيجة المرجوة إلا بعد مساعدة هؤلاء (مع أنكم أشخاص لكم قابلية



تتكون جميع الأعضاء الحيوية (كالقلب والأعصاب والهيكل العظمي والأوعية الدموية والأسنان والعظام) نتيجة المراحل التي يمر بها الجنين في بطن أمه؛ فمثلاً يتبين جنس الجنين في نهاية الشهر الثالث من الحمل، كما تتكون أقسام الدماغ وتتكامل - تقريباً - جميع أعضاء الجنين في نهاية الشهر الثامن.

إشارات ورسائل حول بدء مرحلة الحمل (التي تستمر تسعة أشهر) أمر في غاية الغرابة؛ فمن أين تعرف هذه الخلية المخصبة لمن ترسل هذه الإشارات؟ وكيف تعرف الأعضاء الأخرى التي تستلم هذه الإشارات أنها صادرة من قطعة لحم مجهرية الصغر مع أنها لم تصادفها في حياتها ولا تملك حولها أي معلومات؟ وكيف تستجيب لها هذه الأعضاء فتقوم بتهيئة الجو المساعد والملائم لها؟ كيف تفهم الخلايا التي يصل إليها الهرمون الذي تفرزه البويضة المخصبة ما يريد هذا الهرمون ولأي هدف جاء؟ من الممكن للإنسان وصلته رسالة بلغة يفهمها قراءة هذه الرسالة ومعرفة ما فيها ثم اتخاذ قرار حولها، ولكن الرسالة موضوع البحث هنا عبارة عن هرمون متكون من مجموعة من الجزيئات، والجهة التي أرسلت هذه الرسالة عبارة عن مجموعة من الخلايا، والمستلم للرسالة عبارة عن مجموعة أكبر من الخلايا. ولا



تبدأ البويضة - بعد اتحادها بالحيوان -
بالانقسام فتتكون خليتان بعد الانقسام
الأول، ثم تتوالى الانقسامات حتى تتكون
مجموعة من الخلايا. وبعد العديد من
عمليات النمو والتطور لهذه المجموعة
تتكون الأعضاء الحيوية للطفل، وبعد
إكمال الطفل لجميع المراحل في رحم أمه
يكون مستعداً للخروج إلى العالم الخارجي.

معجزة خلق الإنسان

التفكير والرؤية والتكلم والسمع، فكيف - إذن - تستطيع مجموعة من الخلايا معرفة المواد التي تحتاجها ومدى ضرورتها لها ومعرفة من يقوم بإنتاجها؟ وكيف تعرف أنه لكي يبدأ هذا الإنتاج عليها أن ترسل إشارات خاصة؟ وكيف امتلكت علماً بالكيمياء مع أن عمرها لا يتجاوز بضعة أيام؟ وكيف أخذت في حسابها أن الأعضاء الأخرى للجسم سوف تفهم إشارات هذه ورسلها؟

لا شك أنه يستحيل علينا القول بأن هذه المجموعة من الخلايا أحاطت علماً بكل هذه الأمور وأنها - انطلاقاً من هذا العلم ومن هذه المعلومات - قامت بوضع الخطط. لا شك في وجود قدرة خارقة هي التي عملي على هذه الخلايا لإنجاز كل هذه المعجزات، وهي التي تَهَبُ مثل هذه القابليات الخارقة لهذه الخلايا. وصاحب هذه القدرة هو الله تبارك وتعالى رب السماوات والأرض، وهو - بإلهامه هذه المجموعة من الخلايا المجهرية التي لا تُرى بالعين المجردة والمحرومة من الوعي ومن العقل لإنجاز كل هذه الأعمال المعقدة بدرجة الكمال - إنما يرينا البراهين على قدرته اللانهائية.

مجموعة الخلايا تتحرك

يستمر الجنين (المتحرك نحو الموضع الآمن له) بالانقسامات والنمو، حيث تنقسم خلاياه مرة كل ثلاثين ساعة. وتتكاثر الخلايا على نحو مطرد: 2، 4، 8 ... وبعد فترة يتحول إلى مجموعة من الخلايا متوجهة مع الحُويّات الأخرى التي فشلت في عملية الإخصاب من قناة فالوب نحو الرحم ببطء.

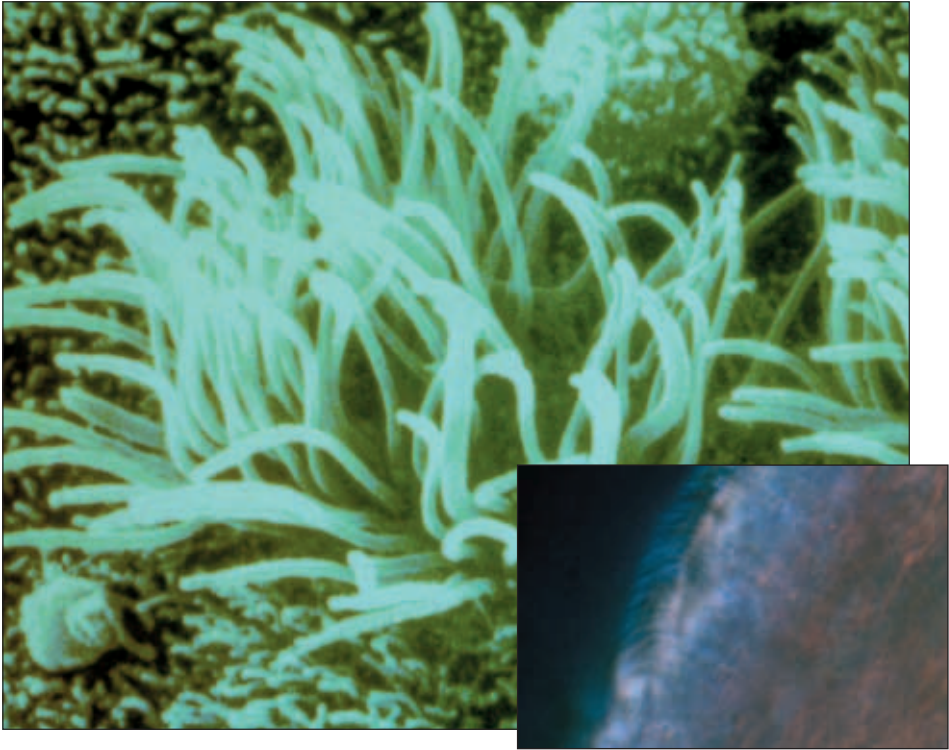
لوقمنا بتكبير قناة فالوب لفحصها لمعرفة ما يجري فيها ونظرنا إليها لحيل إلينا أننا ننظر إلى قاع محيط من المحيطات؛ فهذه المجموعة من الخلايا (أي هذا الجنين) تتحرك في قناة فالوب وتواصل رحلتها بفضل التموجات الحاصلة في هذه القناة، وهذه الحركة



المظهر الخارجي لمجموعة الخلايا المتكاثرية بالانقسامات يشبه شكل قطعة من اللحم.

التموجية التي دفعت الحُوين نحو البويضة لإخصابها تدفع البويضة المخصبة الآن نحو الرحم. فالشعيرات الموجودة على سطح خلايا قناة فالوب (والمسماة بخلايا "سيليا") تتحرك نحو الاتجاه نفسه، وهكذا تحمل هذه الشعيرات البويضة المخصبة (وكانها حمل ثمين جداً) نحو الجهة الصحيحة. هنا نرى أن جميع الأجزاء تعمل لتحقيق هدف معين وكأنها قد تلقتُ أمراً بهذا الخصوص من مركز معين. وهذا أمر له طبيعة خاصة، إذ يبدو أن أقساماً مختلفة جداً من الجسم تدركه في الحال وتضعه موضع التنفيذ.

تقطع مجموعة الخلايا هذه العديد من مراحل الانقسامات في قناة فالوب وتدخل إلى الرحم وقد أصبحت كتلة من الخلايا يبلغ عددها مئة خلية تقريباً. غير أنه من الضروري تغذية هذه الخلايا لكي تتحقق وتستمر عملية الانقسامات. ولم يتم نسيان هذه الحاجة



عند تدقيق النظر في قناة فالوب يخيل للإنسان أنه يشاهد منظرًا في قاع أحد المحيطات (الصورة الصغيرة). يقوم الزغب الموجود في قناة فالوب بحركاته التموجية بمساعدة البويضة المخصبة للتوجه نحو الرحم.

معجزة خلق الإنسان

التي تشكل ركناً أساسياً في معجزة خلق الإنسان، فقد خلق الله تعالى قناة فالوب بشكل مناسب وببنية مناسبة لتأمين هذه الحاجة للجنين. ففي أثناء فترة الانتظار في قناة فالوب تنقلب خلايا الشعيرات التي تغطي الوجه الداخلي للقناة إلى خلايا تدعى "سكرتوار". ومن خصائص هذه الخلايا أنها تفرز جزيئات عضوية وأيونات وماء جواباً على أي تنبيه أو تحفيز، وهذه السوائل المفترزة تقوم بتغذية مجموعة الخلايا هذه (أي أنها تقوم بتغذية الجنين).⁴²

إلى هنا أوضحنا كيف يتسع الرحم لاستيعاب الجنين وكيف تقوم قناة فالوب بالفعاليات اللازمة لتغذية خلايا هذا الجنين، واستخدمنا جملاً مشابهة لشرح كيفية قيام بعض الأعضاء والأنسجة بصيانة الجنين الذي لا يزال عبارة عن مجموعة صغيرة من الخلايا، وكيف تقوم باتخاذ التدابير اللازمة لتغذيتها وتسهيل كل الأمور المتعلقة بها. ويجب ألا ننسى أن هذه الأعضاء وهذه الأنسجة متألفة أيضاً من خلايا. إذن كيف يتسنى لخلايا معينة أن تكون على علم وعلى وعي بحاجات خلايا أخرى؟ وكيف يتسنى لها التعرض لتغيرات معينة في سبيل تغذية الجنين وصيانتها؟ عندما نفكر في هذه الأسئلة قد يكون أول جواب يخطر على البال هو أن هذه الخلايا توجه من قبل عقل يسيطر عليها وينظمها ويوجهها، ولا يخطر على عقل أي إنسان قصص خرافية من أمثال أن هذه الخلايا قد تغيرت نتيجة مصادفة من المصادفات ثم أصبحت - بسبب ظروف وعوامل نجهلها - خلايا تقوم بإنتاج الغذاء اللازم للجنين!! يحق لكل إنسان أن يشك في عقل وفي منطق كل من يسوق هذا الكلام. إن قيام الرحم بتهيئة الظروف والجو المناسب لاستقبال الجنين، وكذلك امتلاك قناة فالوب لقابلية تغذية هذا الجنين، لا يمكن تحقيقه إلا ضمن علم الله تعالى وإرادته، وكل هذه الأمور والفعاليات الخارقة ليست إلا دليلاً على خلق الله الذي خلق كل شيء فأحسن خلقه.

التصاق وتعلق الجنين بالرحم

لكي يستمر الحمل بشكل صحي وآمن كان من الضروري استقرار مجموعة الخلايا

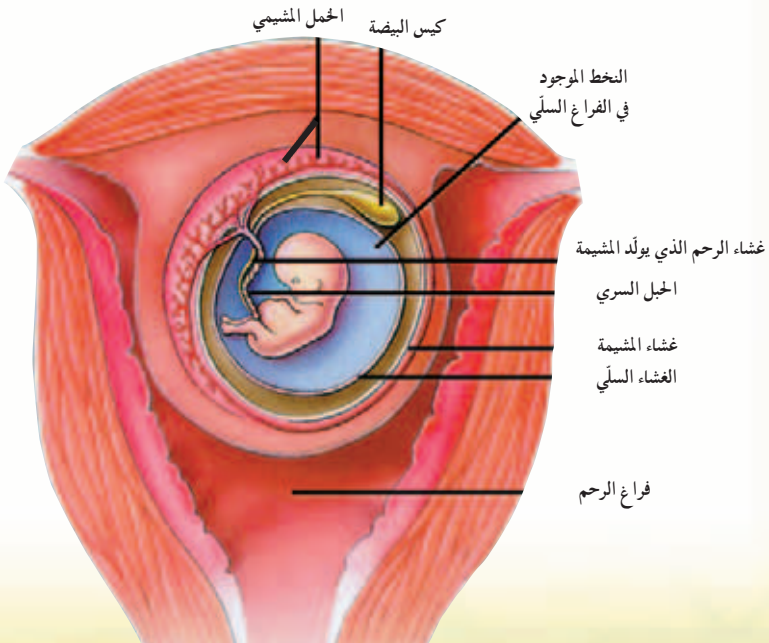


رحم الأم: أفضل مكان للجنين وأكثره أماناً

الرحم عضو مخوف له جدار مكون من عضلات متينة، ولا يزيد حجمه عن خمسين سنتيمتراً مكعباً. ولا شك أن مثل هذا الحجم لا يكفي لنمو الطفل واستيعابه على الرغم من جميع التحضيرات المهيأة له، لذا كان من الضروري تغيير بنية الرحم أيضاً. وهكذا يزداد حجم الرحم على الدوام طوال فترة الحمل حتى يصل إلى 1100 سنتيمتر مكعب. لذلك كان الرحم بفضل خاصيته هذه أفضل مكان لنمو البويضة المخصبة حتى تحولها إلى طفل كامل الملامح والأعضاء جاهز للخروج إلى الدنيا. وعلاوة على هذا فإن وجود الرحم في وسط عظم الحوض للمرأة يجعل هذا الرحم ملاذاً وملجأً آمناً للبويضة المخصبة حيث تتم صيانتها وحفظها طوال نموها وتطوره.²⁵

﴿وَلَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ مِنْ سَلَالَةٍ مِنْ طِينٍ ثُمَّ جَعَلْنَاهُ نُطْفَةً فِي قَرَارٍ مَكِينٍ﴾ (المؤمنون:

12-13).



(أي الجنين الأولي) في مكان مناسب، ويجب أن يكون هذا المكان مختاراً بعناية وأن يكون مكاناً مُصاناً وصالحاً أيضاً لتحقيق الولادة بعد تسعة أشهر، ويكون – علاوة على هذا – في مكان قريب من الأوعية الدموية للأم التي تحمل الغذاء إلى الجنين.

إن الجنين الموجود في قناة فالوب والمتوجّه إلى الرحم يتصرف وكأنه على علم بهذه الأمور، ولذلك فإنه لا يحاول الالتصاق بأي نقطة أو موضع في قناة فالوب طوال الأيام التي يوجد فيها والتي تتراوح بين ثلاثة أيام وأربعة لأنه يعرف بأنه إن التصق أو انغرز في أي نقطة قبل وصوله إلى الرحم فإن هذا يعني نهاية وجوده، لذا يتقدم نحو الرحم ويفتش هناك عن موضع تكثرفيه الأوعية الدموية ويلتصق به. وعلى مثال البذور المنثورة في التربة والتي تنمو من جانب فوق سطح الأرض وتمد جذورها من جانب آخر إلى أعماق التربة، نرى أن الجنين يستمر في النمو وفي نفس الوقت فإنه ينغرز أكثر فأكثر في أعماق النسيج الذي يوفر له الغذاء، حيث يجد أوعية دموية جديدة تمدّه بغذاء جديد.

من المفيد هنا الإشارة إلى نقطة هامة، وهي أن قيام الجنين باختيار أفضل موضع له يعد – بحد ذاته – معجزة؛ فقد أشار فلاناغان، مؤلف كتاب "بداية الحياة" (Beginning of Life)، إلى هذا الأمر العجيب

﴿قُلْ أَغَيَّرَ اللَّهُ أَبْنِي رَبًّا وَهُوَ رَبُّ كُلِّ شَيْءٍ وَلَا تَكْسِبُ كُلُّ نَفْسٍ إِلَّا
عَلَيْهَا وَلَا تَرُدُّ وَازِرَةً وِزْرًا أُخْرَىٰ ثُمَّ إِلَىٰ رَبِّكُمْ مَرْجِعُكُمْ فَيُنَبِّئُكُم بِمَا
كُنتُمْ فِيهِ تَخْتَلِفُونَ﴾ (الأنعام / 164)

نشاهد هنا الجنين وقد انغرز في جدار الرحم

معجزة خلق الإنسان

قائلاً: "إن قيام مجموعة من الخلايا (أي الجنين في مراحل الأولى) بمثل هذا الاختيار الدالّ على نظرتها المستقبلية الحكيمة أمرٌ يدعو إلى الدهشة".²⁶

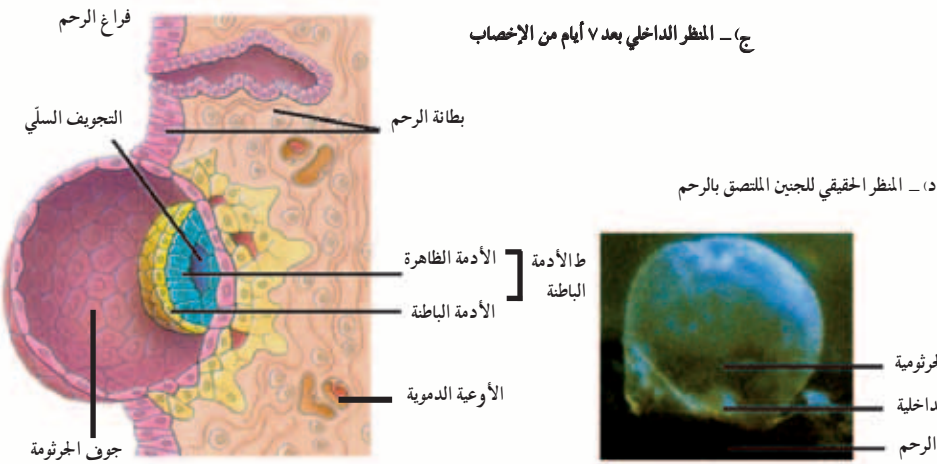
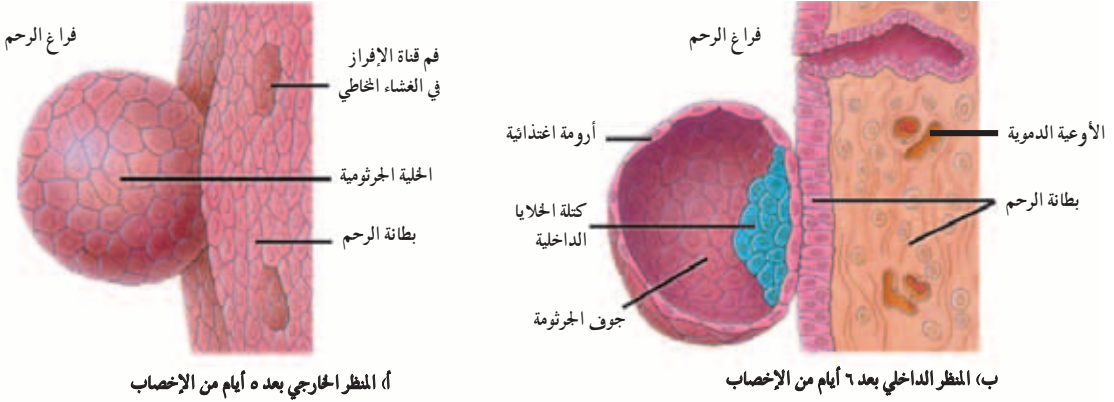
النقطة التي يشير إليها فلا ناغان مهمة جداً، ومن أجل فهم هذه الأهمية نعطي مثلاً. تصوروا أننا وضعنا طفلاً صغيراً بدأ بالمشي أمام بناية لم يرها من قبل وهي أكبر منه بملايين المرات، ثم انتظرنا أن يجد هذا الطفل غرفةً هيئت فيها جميع متطلباته وحاجاته. فهل يستطيع مثل هذا الطفل الصغير أن يجد هذه الغرفة؟ طبعاً لا يستطيع. وكما يستحيل على طفل صغير لم يبلغ العمر الذي يعقل فيه هذه الأمور ولم يملك بعد الخبرة والتجربة الكافية لإنجاز هذا الأمر، كذلك يستحيل على قطعة لحم حجمها بضعة سنتيمترات ومتروكة في فراغ مظلم في الجسد أن تجد أفضل موضع لها والأكثر أماناً وحفظاً، بل إن الاستحالة لتبدو هنا أكبر.

وفوق هذا فإن الجنين لم يصبح بعد إنساناً، وعلينا ألا ننسى أن الجنين يكون آنذاك عبارة عن بضع مئات من الخلايا فقط، أي أنه لا يملك لا أذناً ولا عيناً ولا يداً ولا ذراعاً ولا دماغاً، بل هو مجرد قطعة صغيرة من اللحم. ولكننا نرى أنه يقوم بإبداء قابلية عجيبة ومدهشة في التعرف على أفضل موضع وأفضل مقر له.

ولا تنتهي المعجزات في خلق الإنسان بهذا؛ ففي كل مرحلة من مراحل هذا الخلق نجد سلسلة من المعجزات متداخلة الواحدة بالأخرى.

إلى هنا ذكرنا كيفية تكاثر البويضة الخصبة، وكذلك كيفية اهتدائها إلى أفضل موضع لإدامة نموها وتطورها. غير أن سؤالاً هاماً يظهر أمامنا في هذه المرحلة، وهو: كيف تستطيع مجموعة من الخلايا المتشابهة تماماً والتي لا تملك أي خطاف (أو كلاب أو صنارة أو أي عضو مشابه)، أن تلتصق وتتعلق بجدار الرحم؟

إن الأسلوب الذي يستعمله الجنين في الالتصاق والتعلق بجدار الرحم أسلوبٌ معقد جداً ويدعو إلى التأمل. تقوم الخلايا الموجودة في الطبقة الخارجية من الجنين بإفراز إنزيم يدعى "هياالورونيداس". ومن مزايا هذا الإنزيم أنه – كما ذكرنا في موضوع الحويّنات – يستطيع تفتيت الطبقة الحامضية (المثالفة من حامض الهياالورونيك) الموجودة في جدار



تقوم كومة الخلايا المسماة ابلاستوسيتا والتي وصلت إلى الرحم بمساعدة قناة فالوب بالالتصاق بجدار الرحم. وإن نجاح هذه المجموعة أو الكومة من الخلايا الكروية الشكل والتي لا تملك أي صنارة أو كلاب أو خطاف أو أي نوء... إن نجاح مجموعة الخلايا هذه في التعلق بجدار الرحم يعد معجزة من معجزات الخلق. وتدين هذه المجموعة بهذا النجاح إلى الإنزيمات التي تفرزها خلايا اتروفوبلاستا الموجودة على سطحها الخارجي.

الرحم، كما يساعد هذا الإنزيم خلايا الجنين على اختراق غشاء الرحم والدخول إليه. وبفضل ذلك تستطيع بعض خلايا الجنين التهام بعض خلايا الرحم والتوغل فيه، فينغرز الجنين في جدار الرحم بشكل قوي ومتين. يحتاج الجنين إلى الأكسجين وإلى الغذاء على الدوام لكي يبقى حياً ولكي ينمو؛ وهكذا نرى أن هذا الجنين الذي نشأ من خلية واحدة مخصصة سيتزود بجميع حاجاته من هذا الموضع طوال تسعة أشهر.

معجزة خلق الإنسان

إن قيام الجنين بالاهتداء إلى أفضل موقع له ثم معرفته بأن من الضروري له الالتصاق بهذا الموضع وانغرازه فيه يُعد - كما قلنا من قبل - أمراً محيراً ومدهشاً لأن هذه الكتلة الصغيرة من اللحم المؤلف من مجموعة من الخلايا تربينا - بتصرفها هذا - أنها تملك القدرة على معرفة وعلى حساب حاجاتها وأنها تتصرف في ضوء هذه المعرفة. غير أن معرفة الجنين كيفية الالتصاق والانغراز وامتلاك بعض خلاياه قابلية خاصة لتحقيق هذا الأمر يُعد أمراً محيراً ومدهشاً بنسبة أكبر، لأن من المستحيل تماماً قيام الجنين باستخدام العقل والإرادة وتحليل حامض الهيلورونيك الموجود في جدار الرحم ثم الإيعاز إلى بعض خلاياه للقيام بإفراز إنزيم الهيلورونيداس الذي يفك هذا الحامض ويفتته.

وكما ذكرنا سابقاً فإن أي إنسان لم يدرس الكيمياء دراسة خاصة يعجز عن معرفة هذه الأمور، بينما نرى أن بعض خلايا الجنين على علم بهذه الكيمياء! وعلاوة على هذا العلم فهي تقوم - استناداً إلى هذا العلم - بإنتاج مواد كيميائية أيضاً للإبقاء على وجودها. ونحن لا نجد هذه القابلية المدهشة والطارقة في جنين واحد بل في جميع الناس الذين عاشوا في السابق والذين يعيشون حالياً؛ حيث إن الجنين (الذي يعد المرحلة الأولى لنشأة الإنسان) ينجح بشكل خارق في الاهتداء إلى الموضع الصحيح وفي الالتصاق به. وكما يظهر مما شرحناه حتى الآن حول تكوين الجنين والتغيرات الحاصلة في الخلايا الحاضنة له، فإن هناك خطة واعية بشكل ظاهر لكل مرحلة. ففي اللحظة المناسبة تماماً تحدث تغيرات في الخلايا المكونة لقناة فالوب، وفي اللحظة المناسبة أيضاً تقوم الخلايا الخارجية للجنين بإفراز إنزيم الهيلورونيداس.

إن وجود مثل هذا التخطيط الواعي في جسم الإنسان يشير بحق إلى أن هذه الفعاليات كلها تقع تحت سيطرة قدرة إلهية خارقة:

﴿هُوَ الَّذِي يُصَوِّرُكُمْ فِي الْأَرْحَامِ كَيْفَ يَشَاءُ لَا إِلَهَ إِلَّا هُوَ الْعَزِيزُ الْحَكِيمُ﴾ (آل

عمران: 6).

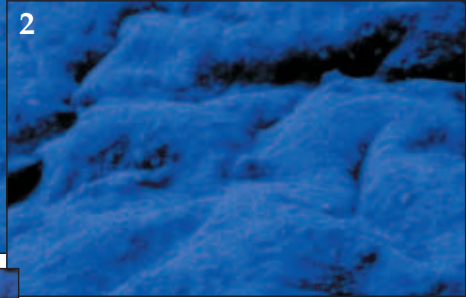
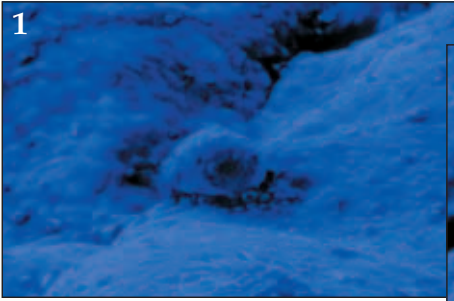
التصاق وتعلق الجنين في الرحم معجزة قرآنية

عند التدقيق في الآيات القرآنية حول موضوع استقرار الجنين في الرحم والتصاقه به تظهر معجزة قرآنية مهمة؛ فعندما يذكر الله تعالى بدء نمو الجنين في رحم الأم يشبه هذا الجنين بالعلق:

﴿اقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ عَلَقٍ. اقْرَأْ وَرَبُّكَ الْأَكْرَمُ﴾ (العلق: 1-3).

ويأتي "العلق" في اللغة العربية بمعنى الشيء المتعلق بموضع ما. وانسجاماً مع هذا المعنى أطلقت هذه الكلمة على ذلك المخلوق الذي يلتصق بالجلد وعص الدم.

والجنين يتعلق بجدار الرحم تماماً كما ورد في الآية الكرمة أعلاه. واستعمال القرآن منذ أكثر من ألف سنة هذه الكلمة في إيراد هذه الصفة للجنين النامي في بطن الأم والكشف عن هذه المعلومات قبل عدة عصور وفي عهد لم يكن مستوى العلم يسمح بالوصول إلى هذه الحقيقة يُعد - بلا شك - إحدى معجزات القرآن.



في الصورة رقم (1) نشاهد جنيناً عمره أسبوع واحد يبحث عن مكان له في الرحم، وعندما يعثر على مكان مناسب يقوم بنقّب أنسجة الرحم في هذا المكان وينغرس فيه (الصورتان 2-3)، وبعد استقرار الجنين هنا استقراراً جيداً يبدأ بأخذ الأكسجين والغذاء الضروريين له من هذا المكان (الصورة رقم 4).



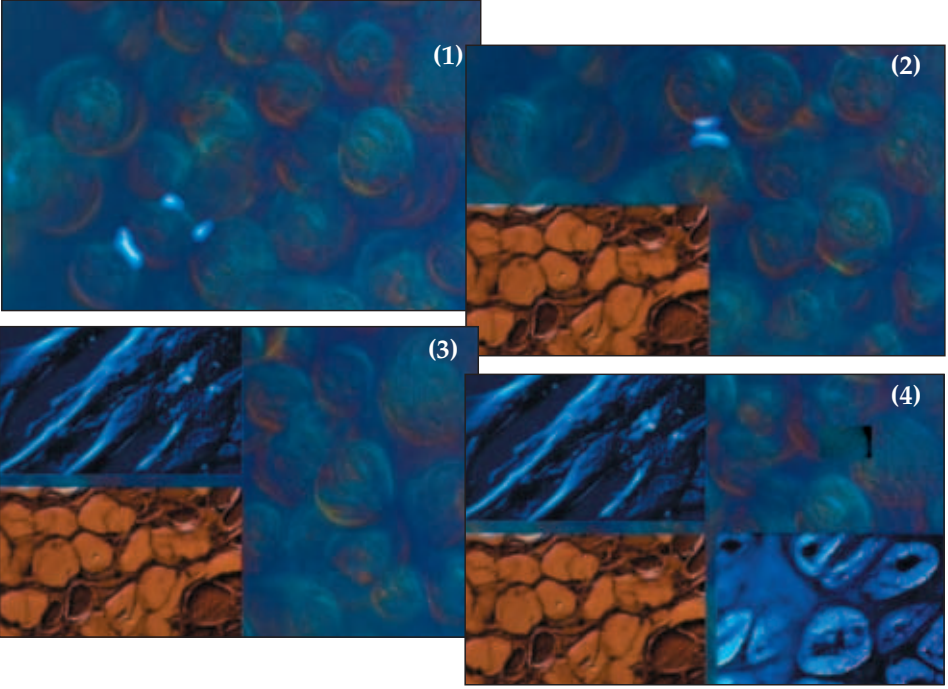
﴿أَيُّشْرِكُونَ مَا لَا يَخْلُقُ شَيْئًا وَهُمْ يُخْلَقُونَ
وَلَا يَسْتَطِيعُونَ لَهُمْ نَصْرًا وَلَا أَنْفُسَهُمْ يَنْصُرُونَ﴾

المهام المختلفة التي تنجزها الخلايا

في اليوم الثامن من نمو الجنين تبدأ خلاياه بالتمايز حتى تظهر فيه طبقتان: الطبقة الداخلية والطبقة الخارجية. خلايا الطبقة الداخلية (واسمها "أمبريو بلاست") هي الخلايا الدائمة للجنين طوال حياته، أما خلايا الطبقة الخارجية (تروفوبلاست) فهي الخلايا المساعدة التي تبقى مع الجنين حتى الولادة، أي خلال تسعة أشهر فقط. وبعد هذه المدة تقوم خلايا الطبقة الداخلية بفصل نفسها عن خلايا الطبقة الخارجية التي استخدمتها خلال التسعة الأشهر ولا تبقى إلا المنطقة التي سيظهر منها الحبل السري الذي يربط ما بين الجنين والمشيمة في المستقبل. وهنا تأخذ خلايا أمبريوبلاست شكلاً قرصياً وتُدعى "الأقراص الجنينية" (Embryonic disc).

يتم النمو التالي بشكل متناظر حول طرفي هذين القرصين. وتعد هذه العمليات بداية عمليات التنظيم في الجسم، ففي طرفي هذا الخط المستقيم تبدأ خلايا جديدة بالتشكل، وهي خلايا "إكتوديرم" (Ectoderm) وخلايا "إندوديرم" (Endoderm) وبينهما خلايا "ميزوديرم" (Mesoderm) وكل طبقة من هذه الطبقات الثلاث ستشكل في المستقبل الأقسام المختلفة لجسم الطفل.²⁷

تقوم الخلايا الخارجية (خلايا إكتوديرم) بإنشاء الأعصاب والغدد والأنسجة الداخلية، ومن هذه الأنسجة ينشأ الدماغ والحبل الشوكي وأعضاء الحواس وعدسات العينين، كما تقوم هذه الخلايا بإنشاء الجلد الخارجي والغدد العرقية ومينا الأسنان والشعر والأظافر. أما الطبقة الداخلية من الجنين (خلايا الإندوديرم) فتقوم بتكوين أعضاء الجهاز الهضمي والتنفسي (أي بتكوين الكبد والرئتين والبنكرياس، إلخ) وكذلك الأنسجة العائدة لهذين الجهازين (كالغدة الدرقية "thyroid" والغدة السعترية "thymus"، إلخ). أما الطبقة الثالثة (الميزوديرم) فتكون بين هاتين الطبقتين، ومن هذه الطبقة ينشأ الدم والأنسجة الدهنية والأنسجة الرابطة، كما تنشأ من هذه الأنسجة الغضاريف والعضلات والأوعية الدموية والهيكل العظمي وأجهزة الدورة الدموية، وكذلك الأنسجة الداخلية التي تغطي الأقسام الداخلية للأعضاء. فجميع خلايا الأنسجة الموجودة في الجسم تنشأ من هذه الخلايا الأصلية.

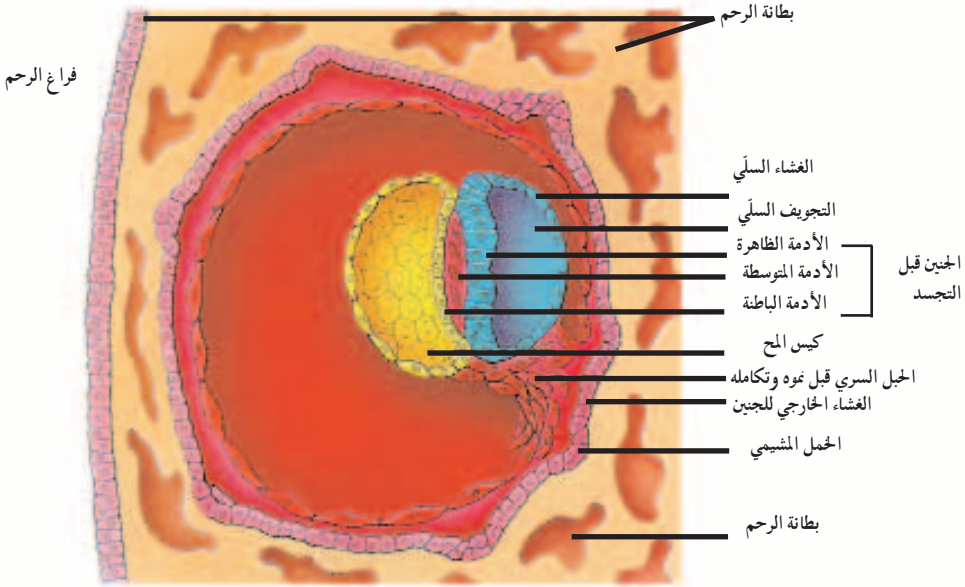


يوجد متناوع مختلف من الخلايا في جسم الإنسان. ومنشأ هذه الخلايا يعود إلى الخلايا الأصلية (الصورة رقم 1)، وهذه الخلايا الأصلية التي تكون الواحدة منها نسخة طبق الأصل من الأخرى تبدأ بالتمايز فجأة بعضها عن البعض الآخر، وتنشأ الأنسجة المختلفة في الجسم نتيجة هذا التمايز للخلايا الأصلية. ومن الأمثلة على الخلايا المتميزة الخلايا الدهنية التي تمد الجسم بالطاقة (الصورة رقم 2) والخلايا الشافية للجروح (الصورة رقم 3) وخلايا الأوعية الدموية (الصورة رقم 4).

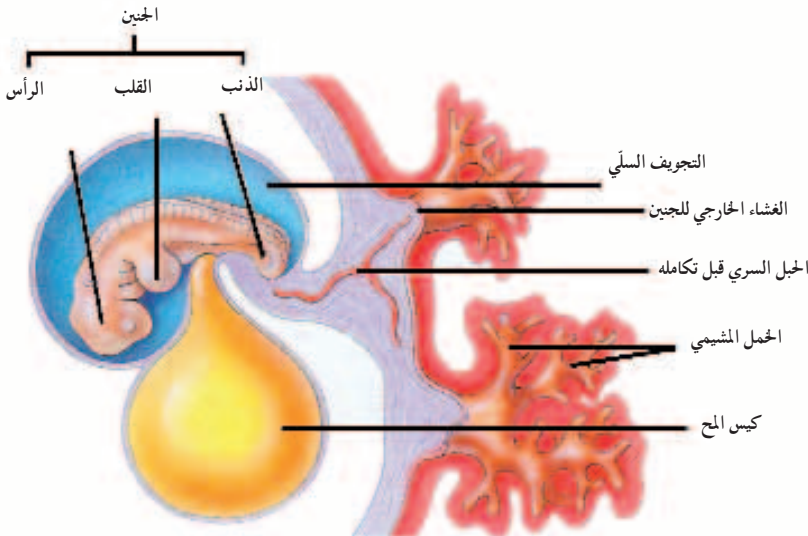
من المهم جداً فهم الجملة الأخيرة والتفكير فيها وتقييم المعلومات الواردة فيها بشكل صحيح؛ إذ لا يمكن إدراك ومعرفة وفهم الأمر الخارق لظهور الإنسان إلا بهذه الطريقة. إن تكون بنية الإنسان بأجمعها (الأغشية والأنسجة والأنظمة والأوعية والدم، إلخ) من هذه الطبقات الثلاث التي تكون الجنين سيسوق كل إنسان مفكر ومتأمل إلى البحث عن جواب حول كيفية ظهور هذا العقل الخارق الظاهر في خلايا الإنسان.

وفي هذه الأثناء يجب عدم إهمال العديد من التفاصيل التي تزيد من إعجازية هذه التغيرات؛ فمثلاً يلاحظ وجود تفاهم وتناسق كاملين بين هذه الطبقات الثلاث من الخلايا؛ فنشوء أكثر من مئتي نوع من أنواع خلايا الجسم من ثلاثة أنواع رئيسية يحتاج – طبعاً – إلى ترتيب وتسلسل زمني معين. فمثلاً يوجد فرق واضح في الترتيب بين التغير الحاصل عند تشكل خلايا الجلد وهذا الوضع الخارق والمعجز يجلب معه أسئلة عديدة.

هارون يحيى (عدنان أوقطار)



أ - المنظر الداخلي بعد ١٤ يوما من عملية الإخصاب



ب - المنظر الخارجي بعد ٢٠ يوما من الإخصاب

مع انتهاء عملية الإخصاب تبدأ التغيرات بالحدوث في الرحم؛ حيث يكون الرحم هو المكان الآمن والمريح الذي سيقضي فيه الجنين تسعة أشهر. يبدأ الرحم بالاتساع أولاً لصيانة الجنين، أما قناة فالوب فتبدأ بالفعاليات الضرورية لتغذية الجنين، ويبدأ الحبل السري بالتكون، وتقوم خلايا الرحم بجميع التحضيرات اللازمة. يوجد تفسير واحد فقط لقيام خلية ما بمعرفة حاجات خلية أخرى؛ وهوان هذه الخلايا تعمل بالهام من الله العليم القدير.

كيف تتحقق الفعالية المخططة للخلايا التي تعطي الشكل لجسمك؟

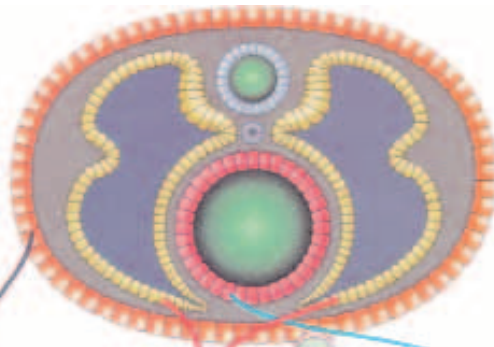
لو تتبعنا الخلايا في هذه المرحلة فسوف نرى حركة موصلات كثيفة بينها. فالخلايا المتشابهة تماماً تبدأ بعد فترة بالتكاثر بعمليات الانقسام لتشكل بُنى وتراكيب مختلفة فيما بينها، ولا يفهم سر حركة الموصلات والتنقلات هذه آنذاك، ولكن بمضي كل يوم يتضح أكثر فأكثر بأن حركات التنقل هذه ضرورية جداً لتحقيق الفعاليات بشكل مخطط ودقيق وضرورية لإنشاء جسم الإنسان. فالخلايا تتحرك كمجموعات مثل مجموعات العمال الذين يتوزعون في ساحة العمل، ثم تتجمع الخلايا التي تكون العضو نفسه معاً وتلتصق مع بعضها البعض وتتضاعف عدداً وتتهيا لتكوين ذلك العضو، وفي نهاية هذه الفعاليات تتحول بعض الخلايا إلى عظام وبعضها الآخر إلى جلد وأخرى إلى عضلات.²⁸

تتجمع خلايا العظام في المواضع التي توجد فيها العضلات، وتتجمع خلايا أخرى في الأقسام الداخلية من الجسم لتكوين الأحشاء والأعضاء الداخلية في الإنسان؛ فبعضها يشكل الدماغ وبعضها العينين وأخرى الأوعية الدموية، وبمرور الوقت تلتحق بهذه المرحلة مراحل أخرى، مثل هجرة الخلايا إلى جهات مثبتة ومعينة وإنشاء بعض الأعضاء بواسطة إهلاك مخطط لبعض الخلايا، إلخ.

والخلاصة أن استراتيجية كاملة ودقيقة تُطبّق في أثناء عمليات التغيير هذه، حيث تتحرك الخلايا وتتصرف ضمن خطة معينة. وفي أثناء هذه التحضيرات تكون كل مجموعة من الخلايا قد ألهمت على حدة بكيفية تصرفها.

إن المعلومات المسجلة في جزيئة "DNA" لكل خلية هي نفس المعلومات في جميع الخلايا، ولكن تقوم كل مجموعة من الخلايا باستعمال هذه المعلومات ضمن إطار الخطة الملهمة لها. لذا يحصل كل عضو على البنية الخاصة به والتي تساعد على أداء مهمته الموكلة إليه. وبينما تتمايز الخلايا بهذا الشكل – من جهة – يزداد عددها بعمليات الانقسام من جهة أخرى. لا يوجد في هذا التنظيم الدقيق مكان لأي فوضى، وبفضل هذه التحضيرات لتكوين القلب والعين والدماغ والذراع والساق وسائر الأعضاء الأخرى يبدأ جسم الإنسان بالتشكل شيئاً فشيئاً.²⁹

حسناً، ولكن من الذي يعطي هذا الأمر لهذه الخلايا الناشئة كلها من خلية واحدة



الأدمة الظاهرة

الأدمة المتوسطة

الأدمة الباطنة



بشرة الجلد

الدماغ

الغدد

خلية تقرنية

عصبون، وحدة عصبية

الحبل الشوكي

عصبون

خلية إفراز الحليب

خلية حساسة للضوء

الغدة الكظرية

الخلية الصبغية

نسيج الغضروف الرابط

الغدة التناسلية

خلية النسيج الغضروفي

نسيج العضلات المخططة

الغدة الكظرية

القلب

خلايا الدفاع في الدم

الخلية الانبوبية

نسيج العضلات الملساء

كرية الدم الحمراء

خلية بطانية

البلعوم

الغدة الدرقية

غدة الدرقية

الرئة

الخلية الرغامية

الهضم

البكرياس

الخلية الظهارية

نسيج الغدة الصماء

الكبد

في المراحل الأولى من الحمل تقوم الخلايا بعمل خلايا طبق الأصل منها. ولو كانت عملية التكاثر هذه تعمل دون سيطرة أو رقابة لكانت النتيجة ليس ظهور إنسان بل ظهور قطعة لحم متشكلة من خلايا متشابهة، لكن هذا لا يحدث؛ فهذه الخلايا الأصلية المتشابهة تماماً تبدأ بعد فترة (بعد التخابر فيما بينها) بالتمايز والاختلاف. وتتكون جميع الأعضاء والأنسجة (كالعظام والعضلات والكبد والرئة، إلخ) نتيجة هذا التمايز والاختلاف. ولا شك أن الله تعالى العليم القادر على كل شيء هو الذي يحقق هذا التغيرات المعجزة التي تعمل من هذه الخلايا إنساناً كاملاً وإنساناً سويّاً.

معجزة خلق الإنسان

مخصصة؟ وكيف تستطيع هذه الخلايا المحرومة من العقل ومن الشعور فهم هذا الأمر وكيف تستطيع تطبيقه وتنفيذه؟

قام العلماء بملاحظة أن الخطة الموضوعية لتحقيق تمايز الخلايا وحلولها في المواضيع الواجب وجودها فيها مخزونة بشكل شيفرات في جزيئات "DNA". وهنا يواجهنا سؤال آخر وهو: من الذي وضع هذه الخطة الكبيرة والواسعة وبهذا الأسلوب الكامل والبديع في بنك المعلومات الجهري الموجود في نواة الخلية بشكل جزيئات؟

وحتى لو كانت هذه الخطة مدرجة ومكتوبة في جزيء الـ "DNA" فما هو العامل المؤثر الذي يمكن الخلايا من قراءة هذه الخطة هذه القراءة الدقيقة الخالية من الأخطاء؟ كيف تستطيع خلية من مليارات الخلايا الموجودة في الجسم قراءة هذه المعلومات الهائلة الموجودة في بنك المعلومات في الـ "DNA" واستخراج كل خلية المعلومات الخاصة بها والقيام - بعد ذلك - بتغيير بنيتها حسب هذه المعلومات والأوامر؟

فمثلاً: كيف تستطيع الخلايا الصانعة للعين معرفة أين تقف عند عمل شبكية العين وفي أي بنية أو تركيب تقوم بالإنتاج وفي أي مرحلة عليها أن تقف؟ كيف تستطيع معرفة كل هذا؟ أو لئلاخذ الخلايا الصانعة للكبد والكلية والبنكرياس... كيف تعرف خصائص هذه الأعضاء التي لم تعرفها من قبل، وكيف تغير نفسها وبنيتها حسب هذه الخصائص؟

وبالإضافة إلى ذلك فإن هذه الخلايا عند قيامها بتكوين هذه الأعضاء عليها أن تضع أموراً عديدة نصب أعينها. فمثلاً عندما تتغير إحدى الخلايا كي تصبح خلية في الدماغ عليها أن تعرف وأن تضع في اعتبارها مسألة وجوب تغذية الدماغ والنظام العصبي وعملية تبادل الأكسجين ووجوب اتصال الدماغ بكافة أنحاء الجسم بواسطة الأعصاب، منطقة منطقة وموضعاً موضعاً، وأن الدماغ ينقسم إلى مناطق عديدة منها منطقة للرؤية وأخرى للسمع وأخرى للإحساس. أي يجب عليها معرفة كل خواص الدماغ ووظائفه، كما على الخلايا الأخرى أن تحتاط ضد احتمال أي ضرر يصيب الدماغ، لذا تقوم بالإحاطة به وتكوين تركيب وبنية يحفظ هذا الدماغ من أي ظروف سيئة عند الولادة.

ولكن كيف تستطيع هذه الخلايا أن تكون صاحبة مثل هذه النظرة البعيدة للمستقبل؟

كل هذه الأسئلة تُظهر بشكل واضح كيف أن ولادة أي إنسان معجزة كبيرة. ومن هنا نرى أن نظرية التطور (التي تُدعى أحياناً "نظرية النشوء والارتقاء") قد دخلت في مأزق؛ لأن أنصار نظرية التطور لا يستطيعون تقديم أي تفسير حول التعاون الجماعي المشترك الخارق للجينات الموجودة في الـ "DNA" عندما تقوم الخلايا بتكوين الأعضاء وتشكيل الجسم، لأن قيام الجينات (التي هي عبارة عن مجموعات من الذرات) بمثل هذه الأعمال المنظمة والواعية عن طريق المصادفات مستحيل استحالة تامة. وبسبب هذه الحقيقة الواضحة نرى أن التطوريين يفضلون عدم التطرق إلى هذا الموضوع!

يقول العالم التطوري الألماني هومبارفون ديتفورت حول التطور المدهش والمعجز الحاصل في بطن الأم:

'كيف أمكن ظهور كل هذه الأعداد الكبيرة من الخلايا المختلفة نتيجة انقسام خلية



نشاهد في الصورة أعلاه بعض النماذج من الخلايا المختلفة في الجسم. تنشأ هذه الخلايا المتنوعة (التي تنقسم إلى 200 نوع مختلف في جسم الإنسان) من تكاثر الخلايا الأصلية المتشابهة تماماً فيما بينها. ومع أن المعلومات المسجلة في جزيئات DNA لهذه الخلايا هي المعلومات نفسها، إلا أن كل خلية تستخدم المعلومات الخاصة بها فقط، ولا يظهر نتيجة هذا أي اضطراب أو فوضى؛ فخلايا العظم لا تقوم بتشكيل العين أو أي عضو آخر، ولا تقوم خلايا الأعصاب بالتدخل في عمل خلايا الكريات الحمراء. كل خلية تدرك كيف تتصرف إدراكاً جيداً، والله تعالى خالق ومدبر كل شيء هو الذي يحقق هذا النظام البديع ويلهم كل خلية بما يجب عليها القيام به.

﴿اللَّهُ الَّذِي خَلَقَ سَبْعَ
سَمَاوَاتٍ وَمِنَ الْأَرْضِ
مِثْلَهُنَّ يَتَنَزَّلُ الْأَمْرُ بَيْنَهُنَّ
لِتَعْلَمُوا أَنَّ اللَّهَ عَلَى كُلِّ
شَيْءٍ قَدِيرٌ وَأَنَّ اللَّهَ قَدْ
أَحَاطَ بِكُلِّ شَيْءٍ عِلْمًا﴾
(الطلاق / 12)

البويضة الواحدة؟ إن الظهور التلقائي للاتصالات والعمل الجماعي المشترك والمنظم بين هذه الخلايا هو في مقدمة الأغا ز التي تشغل عقول العلماء³⁰. ويضع فلاناغان، مؤلف كتاب "بداية الحياة"، إشارات واستفهامات عديدة فيقول: "كيف يمكن النجاح في وضع مثل هذا التنظيم الصعب؟ فما الذي يعين أين ستنذهب هذه الخلايا وإلى ماذا ستتحول وماذا ستعمل؟ وما الذي يجعلها تفهم وتعقل ما تفعله؟ وما الذي يجعلها تعمل باتساق وتلاؤم مع الخلايا الأخرى؟"³¹

أما الجواب الذي أورده هذا الكاتب على أسئلته هذه فقد كان بعيداً عن أي تفسير لهذه الفعاليات الإعجازية، فقد حاول تفسير هذه الفعاليات كما يأتي: "إن هذه الأسئلة تقودنا إلى أصغر جزيئة في الدنيا مخبئة بين الخلايا والتي تقوم بتكوين الجينات وتصنيع البرنامج والتخطيط الجيني. ويتقدم علم الأحياء فقد تم ولأول مرة إظهار بعض هذه الفعاليات وتفسيرها. لقد انفتح فجأة كتاب الحياة، ولكن مجرد بعض الصفحات المثيرة منه، فنحن لا نزال بعيدين جداً عن معرفة كامل القصة. من الواضح أن الخلايا تعمل بتناسق كبير فيما بينها، وهي تتكيف حالاً مع التعليمات الجينية ضمن هذا الحوار. وهذه التعليمات مخبوءة في الجينات على شكل شيفرات، ويظهر البرنامج الجيني في اليوم الأول من اتحاد خلية الأم مع خلية الأب، ثم يتم - بعد ذلك - استنساخ ونقل هذا البرنامج عند صنع أي خلية جديدة؛ لذا تحمل كل خلية في الجسم الجينات نفسها وتحتوي على البرنامج الجيني نفسه. ولو كان هذا البرنامج فعالاً في كل وقت لقامت كل خلية باستنساخ خلايا تحمل صفاتها، ولكن ليست جميع الخلايا فعالة على الدوام. ويمكنكم تخيل هذا الأمر كما يأتي: لنفرض أن هناك مجموعة من الناس يشتركون في تخطيط معقد لبناء كبيرة جداً، ولا بد من تعاونهم في هذا الأمر. كل شخص فيهم يعرف التخطيط الأساسي ويعطي إشارات ويتلقى إشارات من الآخرين، ويستطيع كذلك الإجابة عليها

لتأمين تنفيذ التخطيط بشكل جماعي".³²

من الواضح مما اقتبسناه أن المؤلف يقول بأن الخلايا تبدأ بالتمايز والاختلاف عن بعضها البعض، حيث تتصدى كل مجموعة منها لوظائف مختلفة، وأن البرنامج الجيني هو الذي يوفر الحركة الانسيابية والانسجام فيما بينها ضمن خطة معينة. وهذا صحيح؛ فقد أدمج داخل كل خلية برنامج كامل لا نقص فيه. ولكن المهم هو: من الذي عمل هذا البرنامج الكامل الخالي من القصور وزرعه داخل الخلايا؟ لأن البرنامج المذكور هنا ليس برنامجاً عادياً كبرامج الحاسبات، فهو برنامج تطبقه خلايا تعمل - في النهاية - على تشكيل إنسان يملك مليارات الخلايا ونظماً معقدة متداخلة فيما بينها، إنسان له تركيب معقد يرى ويسمع، ويشعر ويفكر ويتخذ القرارات، ويسعد ويتألم، ويحس بالجمال ويتذوقه، ويستطيع هذا الإنسان فحص جزيئات DNA العائدة إليه والتوصل إلى نتائج معينة. ثم إن قيام خلية مشكلة من مجموعة من البروتينات بفهم مثل هذا البرنامج المعقد والشعور بضرورة التصرف حسب هذا البرنامج وتنفيذ كل مرحلة من مراحله بهذا فيرها يعد - بحد ذاته - معجزة كبيرة.

لذلك نرى أن أحد أنصار نظرية التطور المعروفين (وهو رتشارد داوكنز) يبدو بلا حول ولا قوة أمام العمل الجماعي المشترك للجينات التي تحمل البرنامج الجيني للإنسان حين يقول: "عند نمو الجنين نرى وجود شبكة من العلاقات العديدة المعقدة بين الجينات بحيث نرى من الأفضل عدم التطرق إليها أو المساس بها".³³

لقد أدرك داوكنز بأن العلاقات الموجودة بين الجينات الموظفة في أثناء معجزة خلق الإنسان والقابليات المدهشة والخارقة التي تظهرها هذه الجينات لا يمكن وجودها عن طريق المصادفات، كما لا يمكن تفسير مثل هذا النظام المعقد والمتشابك بآلية التطور، ولذا اضطر إلى مثل هذا الاعتراف. غير أنه يتجاهل نقطة مهمة، وهي أن استحالة المصادفات هنا لا تظهر فقط في سلسلة المعجزات الجارية في أثناء نمو الجنين بل تظهر حتى عند تكوّن عضو واحد، بل حتى في خلية واحدة فقط.

إن خلية واحدة متكونة في رحم الأم تتحول في ظرف تسعة أشهر إلى إنسان يرى ويسمع ويشعر ويتنفس ويفكر، ويتحقق كل تفصيل من تفصيلات هذا التحول ضمن

الخلايا وهي تشكّل الجسد



مراحل تكون الإنسان تعد سلسلة من المعجزات؛ فالخلايا تتحد في إطار نظام خاص لتشكيل الجسم، فتتشقّ الـيدين والعينين والأذنين والأوعية الدموية والفخذين والقلب والدماغ وخلايا الأعصاب. وفي جزيئة DNA لكل خلية توجد المليارات من المعلومات المتعلقة بتفصيلات جسم الإنسان، إلا أن خلايا الجنين تقوم بقراءة هذه المعلومات وتختار منها المعلومات الخاصة بالعضو الذي تعود إليه من ضمن مليارات المعلومات الموجودة في الـDNA، وتقوم الخلايا حسب هذه المعلومات بتكوين الأنسجة والأعضاء المختلفة. إن قيام الخلايا بفك شفرات المعلومات الهائلة الموجودة في الـDNA ليس شيئاً يمكن المرور عليه دون تأمل، بل يجب التفكير والتأمل في هذا الأمر بعناية؛ فمن الذي كتب هذه المعلومات في نواة الخلية؟ ومن الذي برمّج الخلايا بحيث تستطيع قراءة هذه الشفرات وهذه المعلومات والعمل على ضوئها؟ توجد إجابة واحدة فقط على هذه الأسئلة وهي أن الإنسان مخلوقٌ مخلوقاً سوياً من قِبَل الله تعالى الذي ألهم هذه الخلايا ماذا تعمل وكيف تعمل.

خطة كاملة وبديعة. والشيء المثير أن هذه المعجزة مستمرة منذ ملايين السنوات بنفس الكمال والدقة.

إن أنصار التطور يدعون أن هذه العملية الإعجازية تتم بقرارات صادرة من الذرات العديمة الشعور التي كوّنت خلايا الإنسان عن طريق المصادفات؛ ففي أحد الأيام (كما يتخيلون) صدر قرار آني من هذه الذرات بالتجمع معاً وكونت أعضاء لم تشهدها ولم تعرفها من قبل! وقد استغرقتهم هذه الادعاءات غير المنطقية واستولت على أفكارهم إلى درجة أنهم لا يستبعدون قيام هذه الذرات غير الواعية بتقاسم الأعمال ومعرفة كل ذرة منها إلى أي مكان في الجسم يجب التوجه إليه لتكوين أعضاء جسم الإنسان، وأنه لم يحصل هنا أي تدخل خارجي بل تم كل شيء تلقائياً ونتيجة المصادفات العمياء، وأن الذرات والخلايا تعرف كيفية إنجاز كل عملية على أحسن وجه وتتخذ قراراتها بنفسها وتستطيع تكوين وإنشاء الجسم الكامل للإنسان دون أي خطأ أو قصور. ومع أنهم لا يوافقون على وصفنا هذا لمزاعمهم، إلا أن الادعاءات التي يسوقونها تنتهي - في الحقيقة - في نهاية المطاف إلى هذا المفهوم وإلى هذا المعنى. وهنا يظهر كيف أن التطوريين يواجهون في هذه النقطة هزيمة منطقية كبيرة.

إن كل جزئية وكل تفصيل من التفاصيل التي أوردناها حتى الآن والتي سنوردها فيما بعد تثبت وتبرهن - خلافاً لادعاءات التطوريين - استحالة تكون وتحقيق أي مرحلة من مراحل الإنسان وتكامله عن طريق المصادفات. ففي هذه العمليات الخارقة لا يمكن التحدث عن جهود الخلايا أو الجزيئات والذرات التي تكوّن هذه الخلايا، بل تتم هذه العمليات بأجمعها بأمر "كن" الصادر من الله تعالى صاحب القدرة اللانهائية:

﴿هُوَ الَّذِي خَلَقَكُمْ مِنْ تَرَابٍ ثُمَّ مِنْ نُطْفَةٍ ثُمَّ مِنْ عَلَقَةٍ ثُمَّ يُخْرِجُكُمْ طِفْلاً ثُمَّ لِتَبْلُغُوا أَشَدَّكُمْ ثُمَّ لِتَكُونُوا شُيُوخًا، وَمِنْكُمْ مَنْ يُتَوَفَّى مِنْ قَبْلُ، وَلِتَبْلُغُوا أَجَلاً مُّسَمًّى وَلَعَلَّكُمْ تَعْقِلُونَ. هُوَ الَّذِي يُخَيِّ وَيُمِيتُ فَإِذَا قَضَىٰ أَمْرًا فَإِنَّمَا يَقُولُ لَهُ كُنْ فَيَكُونُ﴾ (غافر:

الوعي الظاهري في خلايا البويضات

يقوم الجسم برفض الأنسجة والأعضاء الغريبة عنه عندما يراد زرعها فيه، لذلك بقي عدم رفض جدار الرحم للخلايا التي تبدأ بالتهيو للاستقرار فيه سراً منذ أمد بعيد لأنها خلايا مختلفة من الناحية الجينية عن خلايا الأم. ويحاول الدكتور فلاناغان الإجابة على هذا اللغز فيقول: "نستطيع أن نقول إن مجموعة من الخلايا ترسل إشارات نستطيع وصفها بأنها "إشارات وشيفرات كونية"، وهذه الشيفرات تكون نفسها لدى جميع الناس، حتى إن الأم عندما كانت عبارة من مثل هذه المجموعة من الخلايا قد قامت بالتعبير عن نفسها بنفس هذه الشيفرات أيضاً. لذا لا تقوم خلايا الأم بالدفاع عن نفسها ضد هذه الخلايا الجديدة، لأنها من الناحية البيولوجية لا تعدُّ هذه الخلايا أعداء لها بل خلايا كونية صديقة".³⁴

من المفيد هنا الإشارة إلى نقطة هامة جداً. إن مجرد قيام مجموعة من الخلايا بإرسال شيفرات أو رسالة كونية (حسب تعبير فلاناغان) وقيام مجموعات أخرى من الخلايا بفهم هذه الرسالة وأنها غير صادرة عن عدو بل عن صديق يُعد معجزة كبيرة، إذ يجب ألا يغرب عن البال أننا لا نتحدث هنا عن مجموعة من الناس الواعين بل نتحدث عن مجموعة من الخلايا، عن مجموعة صغيرة متكونة من ذرات وجزيئات وبروتينات لا تملك لا عيناً ولا أذناً ولا دماغاً. ولا شك أن توقع صدور أي وعي أو شعور من هذه الخلايا سيكون منطقاً غريباً، والحقيقة التي تظهر أمامنا هي أن استقرار الجنين بكل سهولة ويسر في رحم الأم واستمرار وجود هذا الكيان هناك لا يتحقق إلا برحمة الله خالق هذا الجنين وأمه ونظم الدفاع في جسم الإنسان:

﴿إِنَّ اللَّهَ عِنْدَهُ عِلْمُ السَّاعَةِ وَيُنَزِّلُ الْغَيْثَ وَيَعْلَمُ مَا فِي الْأَرْحَامِ وَمَا تَدْرِي نَفْسٌ مَاذَا تَكْسِبُ غَدًا وَمَا تَدْرِي نَفْسٌ بِأَيِّ أَرْضٍ تَمُوتُ، إِنَّ اللَّهَ عَلِيمٌ خَبِيرٌ﴾ (لقمان: 34).



تقرب الخلايا الدفاعية في دم الأم من الجنين للقضاء عليه (الصورة العليا)، ولكنها لا تستطيع إلحاق أي أذى بالجنين بسبب التصميم الرائع الموجود في جسم الإنسان.

النظم الخاصة المهيأة للجنين

تستمر الخلايا المنغرفة في رحم الأم بالتغذي والنمو في هذا الجو الآمن. ولكن هذا وضع محير إلى درجة كبيرة؛ ذلك لأن هذا الجنين النامي بسرعة في بطن الأم كان من المفروض – في الظروف الاعتيادية – أن يجابه خطراً كبيراً، وهذا الخطر هو النظام الدفاعي الموجود في جسم الأم.

يهاجم هذا النظام الدفاعي أي جسم عضوي غريب يدخل إلى الجسم لأنه يَعدّه عدواً، ويعد الجنين الذي يحمل معلومات جينية مختلفة عن المعلومات الجينية لجسم الأم جسماً غريباً، لذلك نرى أن الخلايا الدفاعية في دم الأم ما إن تشعر بوجود هذا الجسم العضوي الغريب حتى تبدأ بالاستنفار والتوجه نحو الرحم، ولولم تُتخذ احتياطات خاصة لقامت خلايا الدفاع هذه بالقضاء على الجنين لا محالة.

قبل أن يتعلق الجنين برحم الأم ويلتصق به تقوم خلايا تروفوبلاست (Trophoblast) التي تتكون قرب رحم الأم بتشكيل مصفأة من نوع خاص بين الأوعية الدموية للأم وبين الجنين، ولا تستطيع الخلايا الدفاعية عبور هذه المصفأة، وبذلك يصاب الجنين من بطش الخلايا الدفاعية التي تكون آنذاك في حالة استنفار بسبب إعلان حالة الطوارئ في الجسم. بل يقوم بعض هذه الخلايا الدفاعية بمساعدة نقل وتوصيل المواد الغذائية والأكسجين إلى الجنين.

والآن لنفحص بنية هذه الخلايا الخاصة:

القابلية الهندسية لخلايا تروفوبلاست

ذكرنا سابقاً أنه على الرغم من نشوء وتكاثر خلايا تروفوبلاست من خلية البويضة فإنها تنفصل عن خلايا الجنين وتأخذ على عاتقها مهمة تقديم جميع أنواع المساعدات للجنين النامي في رحم الأم. وفي اليوم السابع للحمل تبدأ هذه الخلايا بالنمو وتكوين امتدادات لها في جميع الاتجاهات، وغاية هذا التغير هي مساعدة الخلايا للنفاذ إلى الداخل من خلال

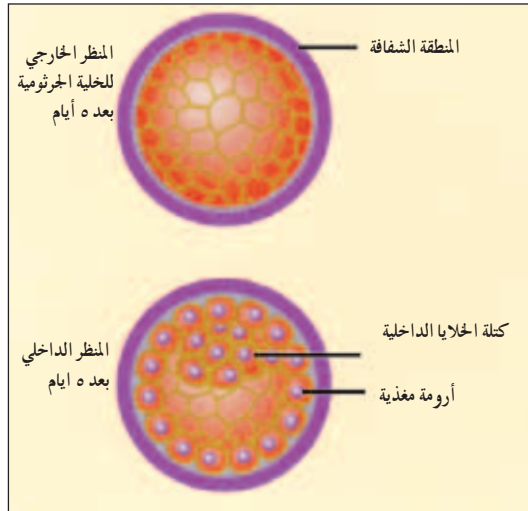
معجزة خلق الإنسان

جدار الرحم. وفي أثناء هذا الدخول تتواجه مع الشعيرات الدموية للأم فتقوم باختراق سطحها الخارجي، وهكذا يكون نسيج الجنين قد ارتبط بدم الأم في خلال اليوم السابع واليوم الثامن من أيام الحمل.

تقوم بعض خلايا تروفوبلاست بتمزيق جدران الخلايا الدموية الشعرية الموجودة في جدار الرحم مُنتجةً بعض الإنزيمات، وهكذا تقوم بتخفيض ضغط دم الأم عن الجنين. وتتصرف خلايا تروفوبلاست وكأنها على علم مسبق بهذا الخطر المحتمل فتتخذ التدابير التي تصون بها الجنين من الموت، ولولم تقم هذه الخلايا بهذا التغيير لكان ذلك سبباً في دخول دم الأم إلى الداخل بضغط مرتفع، ولكانت النتيجة المتوقعة لمثل هذه الحالة تطبيق دم الأم ضغطاً عالياً على الجنين من الخارج مما كان سيؤدي إلى إيقاف الدورة الدموية للجنين.

ويتقدم الأسابيع تقوم بعض هذه الخلايا الخاصة بتكوين سد أمام دم الأم. ولهذا السد الذي يدعى المشيمة (Placenta) بنية خاصة جداً؛ فعندما ندقق عن قرب نرى أن خلايا تروفوبلاست بتكوينها هذا السد تقوم بوظيفة حاجز أمام دم الأم. وهذه نقطة هامة جداً، لأن الجنين أصبح الآن في ارتباط وثيق مع أنسجة الأم ويتغذى بالمواد الموجودة في دمها، فيجب أن تدخل المواد الغذائية، ولكن يجب ألا تصل معها الخلايا الدفاعية الموجودة في دم الأم. لذا يقوم هذا السد (أي المشيمة) بمنع خلايا الدفاع الموجودة في دم الأم من الوصول إلى الجنين. ولكن كيف تتم تغذية الجنين الذي حيل بينه وبين وصول دم

خلايا التروفوبلاست هي مجموعة من الخلايا التي تقوم - خلافاً لجميع خلايا الجنين - بجميع مهمات معاونته نمو الجنين في رحم الأم، وينمو الجنين بكل أمان بفضل التوازن الذي تقيمه هذه الخلايا بين الجنين والأم. فمثلاً تقوم هذه الخلايا بالحيولة دون تطبيق الأوعية الدموية للأم الضغط على الجنين، وكذلك الحيولة دون قيام النظام الدفاعي للأم بإلحاق أي أذى أو ضرر بالجنين. ولا شك أن الله عز وجل هو الذي يجعل هذه الخلايا على وعي بحاجات الجنين.



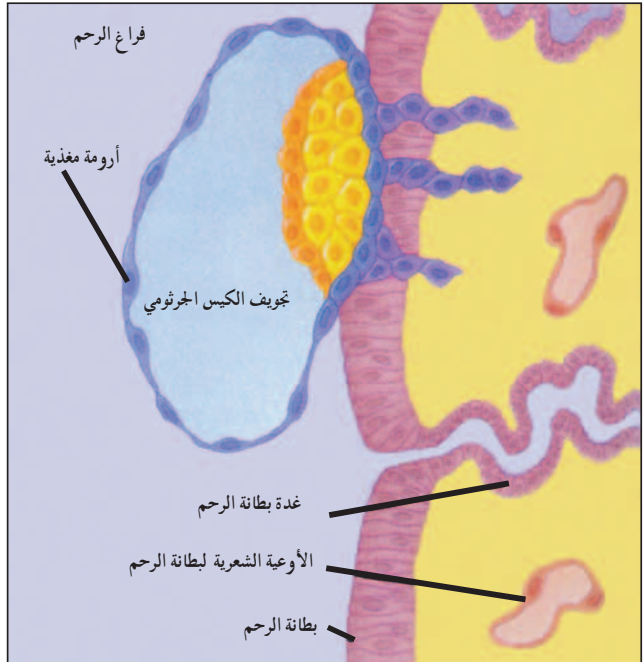
الأم إليه ؟

جواب هذا السؤال يرينا كمال التصميم الموجود في الخلايا؛ فالفجوات الدقيقة الموجودة بين خلايا هذا السد لها الحجم الكافي لمرور المواد الغذائية الموجودة في بلازما دم الأم إلى الجنين الذي هو في حاجة ماسة إلى هذه المواد. فالأكسجين والمواد الغذائية والمعادن تجتاز هذه الفجوات وتصل إلى الجنين، ولكن خلايا الدفاع لا تستطيع المرور من خلال هذه الفجوات لأنها أكبر منها حجماً.³⁵

وعندما نتأمل هذا الجسر الذي يصل بين الأم والجنين نرى أن هذا العمل الذي تنجزه خلايا "تروفوبلاست" يستوجب معرفة هندسية دقيقة وكاملة، لأن النظم المقامة من قبل هذه الخلايا تكون قد أرست قواعد "جسر الحياة" بين الأم وحبليها. فهي - من جانب - تكون سداً منيعاً أمام المواد المهلكة للجنين، ومن جهة أخرى تترك فجوات ومسالك لوصول المواد الضرورية إليه.

ما ذكرناه آنفاً ليس إلا جزءاً قليلاً من خواص ووظائف خلايا تروفوبلاست، ولكنه يكفي للاستدلال على كمال التصميم فيها. ولا شك أنه من الواضح جداً أن هذا التركيب والبنية التي تقوم بتكوين فجوات ومسالك بمقياس منضبط ومعير تماماً لمرور

نشاهد في هذه الصورة الجنين في مرحلة البلاستولا (Blastula) وهو مغرس في جدار الرحم. فالجنين يعثر على منطقة تكثر فيها الأوعية الدموية وتلتصق بها. وكما تنمو البذرة المزروعة في الأرض وتصعد إلى أعلى من جهة ومد جذورها إلى باطن التربة من جهة أخرى، كذلك ينمو الجنين من جهة ومن جهة أخرى يتقدم نحو عمق النسيج الذي يستمد منه الغذاء ليحده أوعية دموية جديدة. والتي تقوم بهذا العمل هي خلايا خاصة تسمى خلايا الجرثومة الغذائية (Trophoblast) الموجودة خارج الجنين.



معجزة خلق الإنسان

المواد النافعة إلى الداخل ومنع مرور المواد الخطرة والضارة للجين لا يمكن أن تظهر نتيجة المصادفات أبداً، ومن يعتقد بأن جميع هذه المواصفات والخواص الخارقة قد ظهرت عن طريق المصادفات العشوائية يعجز عن الإجابة عن الأسئلة الآتية:

من أين تعرف هذه الخلايا المواد الضرورية لنمو الجين؟
كيف تستطيع تمييز المواد الضرورية للجين من بين المواد العديدة جداً الموجودة في الدم؟

كيف تعلمت أن خلايا الدفاع تكون مهلكة وضارة للجين؟
كيف استطاعت معرفة حجم المواد الضارة والخطرة؟
كيف عقلت ضرورة إقامة شبكة تمنع مرور هذه المواد الخطرة، وتسمح في الوقت نفسه بمرور المواد النافعة؟

كيف عرفت أن خلايا الدماغ ضارة وخطيرة بالنسبة للجين؟
كيف توصلت منذ البداية إلى معرفة أحجام المواد الخطرة؟
كيف عقلت وأدركت كيفية بناء شبكة تقوم بمنع المواد الخطرة للجين وتسمح في الوقت نفسه للمواد الضرورية النافعة بالمرور؟

من الضروري - من أجل حفظ نسل الإنسان - عدم وجود أي خطأ في هذا النظام. وكل من عنده مسحة من عقل وإنصاف يعرف أن المصادفات العشوائية لا تستطيع أن تكسب الخلايا مثل هذه القابليات والمواصفات، فالمصادفات لا تستطيع إيجاد نظام ثم تأمين عمل هذا النظام عينه في جميع البشر. لا شك بأن الله تعالى هو خالق خلايا تروفوبلاست وهو الذي أكسبها هذه القابليات وهذه الصفات التي تساعد على نشوء الإنسان، وهذا مثال واحد فقط من بديع صنع الله وخلقته:

﴿قُلْ أَرَأَيْتُمْ مَا تَدْعُونَ مِنْ دُونِ اللَّهِ أَرُونِي مَاذَا خَلَقُوا مِنَ الْأَرْضِ أَمْ لَهُمْ شِرْكٌ فِي السَّمَاوَاتِ أَفْتُوحِي بِكِتَابٍ مِنْ قَبْلِ هَذَا أَوْ أَثَارَةٍ مِنْ عِلْمٍ إِنْ كُنْتُمْ صَادِقِينَ﴾

(الأحقاف: 4)

المشيمة: جسر الحياة بين كائنين حيّين

عندما نقارن الأجهزة المساعدة لحياة الإنسان التي تبلغ أسعارها ملايين الدولارات والتي توجد في أحدث المستشفيات التي تستخدم آخر ما وصلت إليه التكنولوجيا العصرية مع قطعة لحم لا تزن إلا بضعة كيلوغرامات تبدو هذه الأجهزة أمامها كأجهزة بدائية متخلفة عنها كثيراً. قطعة اللحم هذه هي خلايا المشيمة التي يطلق عليها بحق اسم "البطل الحقيقي للولادة".³⁶

يبدأ الجنين بعد مرحلة معينة بأخذ الغذاء والأكسجين والمواد الأخرى اللازمة لنموه من دم الأم، وللمشيمة التركيب والبنية التي يتحقق بها هذا الأمر، وهي تقوم بوظيفة الجسري تجهيز هذه المواد وتوصيلها وتبادلها بين الأم وبين الجنين؛ فلقد خلقت المشيمة لمواجهة وتلبية كل حاجات الجنين النامي ومتطلباته.

هذه المشيمة مملوءة بأوعية دموية لينة تقوم من خلال نفاذها من بين خلايا تروفوبلاست بنقل المواد الغذائية إلى الجنين. تقوم المشيمة أولاً بنقل جميع المواد الغذائية الآتية من الأم والأكسجين والمعادن الضرورية (كالحديد والكالسيوم) إلى الحبل السري ومنه إلى الشعيرات الدموية للجنين. ولا تكتفي المشيمة بنقل الأغذية الضرورية لتمثيل الغذائي للجنين، بل تقوم باختيار الأغذية اللازمة لتكوين الأنسجة الجديدة وتوصلها إلى الجنين.³⁷ حيث يجب قيام الجنين باستخدام جميع الأحماض الأمينية من أجل صنع مختلف التراكيب (الدهن والكاربوهيدرات والأحماض النووية، إلخ). وتختار المشيمة هذه المواد من دم الأم، وتنجز ذلك عادة بواسطة حاملات معينة، حيث تقوم بخزنها واستعمال ما تحتاج إليها، ثم ترسل القسم الآخر منها إلى الدورة الدموية للجنين. وبالإضافة إلى الأغذية تمر الأيونات أيضاً من خلال المشيمة. يوجد نوعان من الأيونات مهمان جداً للجنين ويجب تخزينهما بكثرة؛ أحدهما أيونات الحديد، فهي ضرورية لزيادة حجم الدم، والأخرى أيونات الكالسيوم، وهي ضرورية لنمو العظام. ويتم نقل هذه الأيونات بصورة متلاحقة ومستمرة، فإن كان مقدار الحديد الذي تأخذه الأم قليلاً



المشيمة هي جسر الحياة بين الجنين وبين الأم

قامت المشيمة بامتصاص المقدار الضروري لها من الحديد من دم الأم (مهما كانت النتيجة)، استجابةً إلى حاجة الجنين للقيام بحفظه من كل نوع من أنواع المخاطر.³⁸ وتقوم المشيمة بالعملية المعاكسة أيضاً، أي تقوم بجمع فضلات الجنين ونقلها إلى دم الأم بكل مهارة.

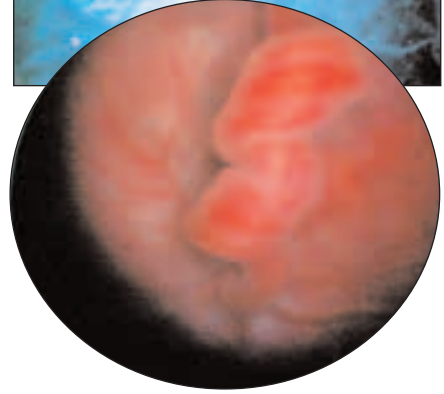
ولا ننسى أن المشيمة التي ننسب إليها أفعالا مثل "تأخذ" أو "تنقل" أو "تختار" إنما هي عبارة عن نسيج متكون من الخلايا أيضاً، أي أن المشيمة القائمة بكل هذه الأعمال، والتي تعرف حاجة الجنين للحديد وتستطيع سحب ذرات الحديد من بين مواد كثيرة موجودة في الدم وتعرف كيفية استعمالها... هذه المشيمة ليست سوى نسيج مؤلف من مجموعة من الخلايا، والخلايا المكوّنة للمشيمة تدرك ما تحتاجه من المواد وتستطيع اختيارها.

إن معرفة خلية من الخلايا لنوعية ذرة ما معجزة كبيرة بلا شك. وبجانب معرفتها هذه الذرات فإن قيامها بأخذ هذه الذرات بالمقدار المناسب ونقله عملٌ خارق وغير اعتيادي، لذا يجب تقييم المعلومات المقدمة حتى الآن والتي سوف يتم تقديمها فيما بعد من زاوية هذه النظرة على الدوام.

إن الفعاليات التي تشكل خلق الإنسان موجودة في التصرفات والفعاليات الواعية التي تقوم بها الخلايا والذرات والجزيئات التي تكوّن هذه الخلايا، ولا يعود هذا الوعي – بلا ريب – إليها بل إلى الله تعالى الذي ألهم كل واحدة منها واجباتها. وكل التفاصيل التي سنتناولها فيما بعد أدلة واضحة على الخلق.

الواجبات الحيوية الأخرى للمشيمة

للحبل السري (الذي يملك بنية حبل طويل يربط الجنين بالمشيمة) ثلاثة عروق دموية؛ يدعى أحدها "العرق الجامع للسرة"، وهو ينقل الغذاء والأكسجين الموجود في الدم من المشيمة إلى الجنين، والعرقان الآخران هما "العرقان النابضان للسرة" ويقومان بنقل ثاني



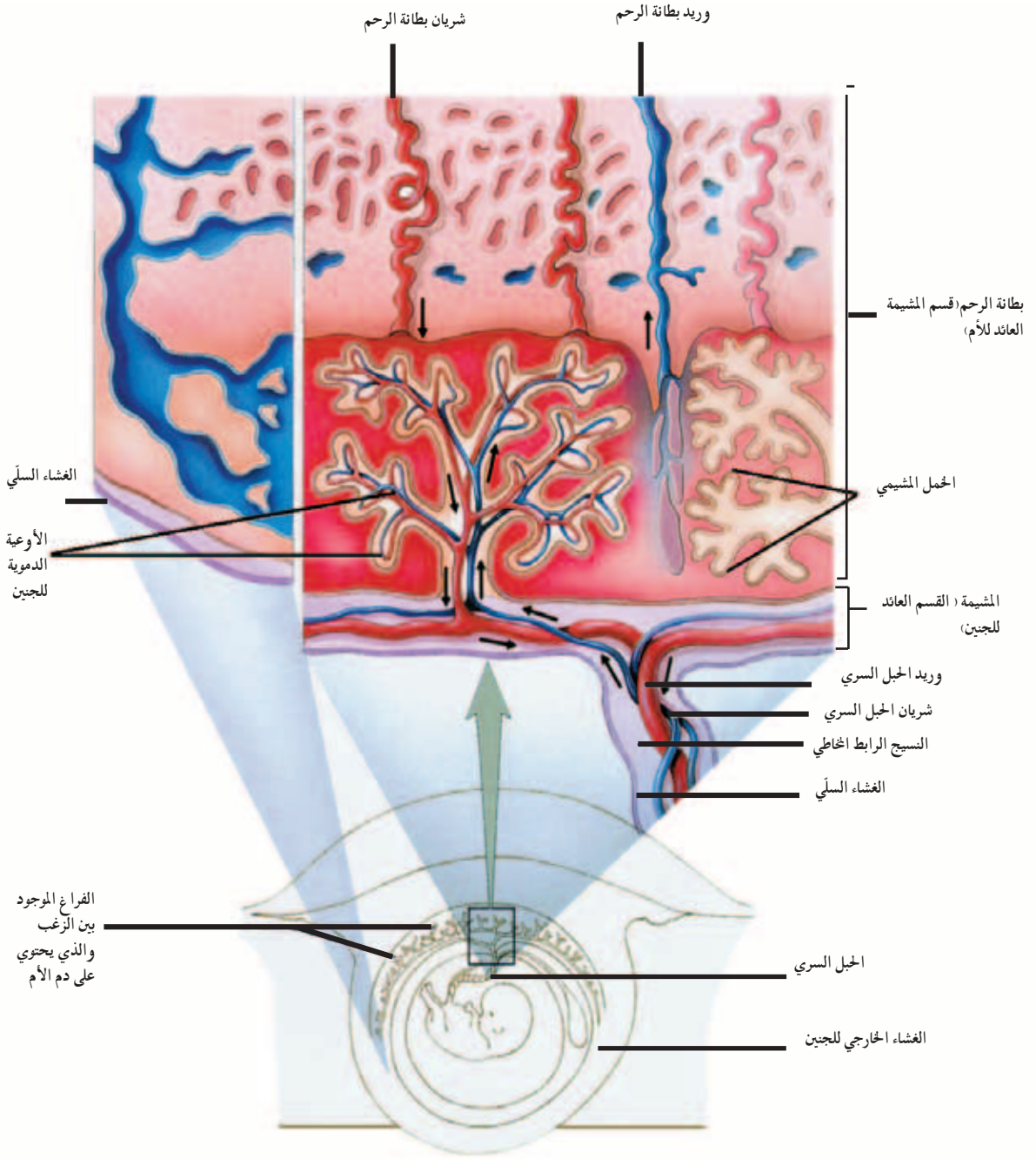
تمر ثلاثة خطوط من الحبل السري الذي يربط الجنين بالأم. يحمل الخط الأول الغذاء والأكسجين إلى الجنين، لذا لا يموت الجنين مع أنه يعيش في وسط سائل ورنائه ممتلئان بالماء، ومع أن جهازه الهضمي لم يتكون بعد ولا يتناول طعاماً إلا أنه لا يموت من الجوع. أما الخطان الآخران فيقومان برمي فضلات الجنين وإبعادها.

أكسيد الكربون وفضلات الغذاء الأخرى من دم الجنين إلى المشيمة.

لا يلتوي الحبل السري على نفسه ولا يلتف بسهولة، وذلك بفضل تركيبه المرن والمتين. وهذه الخاصية مهمة جداً للحيلولة دون حدوث أي موانع أو عوائق في موضوع نقل الدم، كما أن تركيبه المرن يسمح بحركة الطفل في أنسب شكل.

عندما تتأمل وظائف المشيمة نرى أنها قد خلقت بحيث تكون أحياناً بمثابة رئة للجنين وأحياناً بمثابة معدة أو كبد وأحياناً بمثابة كلية. ولا تقوم المشيمة بأداء هذه الوظائف على نسق واحد مطرد بل حسب الحاجات المتغيرة للطفل؛ فمثلاً الأغذية التي يحتاجها الجنين وهو في الشهر الأول وفي الشهر الثاني تختلف عن الأغذية التي يحتاجها وهو في الشهر الثامن وفي الشهر التاسع. ولكن المشيمة تقوم بتعويض هذه الحاجات بشكل متوازن ودقيق وتختار أسهل الأغذية هضماً وتقدمها للجنين.

ومن أهم وظائف المشيمة إفراز الهرمونات الضرورية للجنين كهرمون الإستروجين وهرمون البروكسترون. ويقوم الهرمون الأخير خاصة بتنشيط رحم الأم لمساعدة الجنين



المشيمة هي الجهاز الوحيد الذي يقوم بحساب الحاجات المتغيرة للجنين وكيفية إشباع هذه الحاجات دون أي نقص، فالخلايا الموجودة على السطح الخارجي للمشيمة تكون نوعاً من جهاز تصفية بين الأوعية الدموية للأم وبين الجنين، فمثلاً بينما يقوم بالسماح للمواد الغذائية بالمرور نراه منع مرور عناصر الدفاع في دم الأم من المرور فيه. والمشيمة تتكون أيضاً من الخلايا، فمن أين تستطيع هذه الخلايا معرفة حاجات الجنين؟ وكيف تفهم نوع الخلايا التي يجب حماية الجنين منها؟ وكيف تستطيع تمييز وانتخاب المواد التي يحتاجها الجنين من بين ملايين الجزيئات؟ من الذي أعطى هذا العقل الحارق للمشيمة التي هي عبارة عن مجرد قطعة لحم مكونة من خلايا؟ لا شك أن الله وحده هو الذي اتخذ جميع التدابير اللازمة لصيانة حياة الجنين ووضع النظم الكفيلة لتحقيق هذا في الجسم؛ إنه على كل شيء قدير.

معجزة خلق الإنسان

من الناحية المادية وتكوين أفضل بيئة لنمو الجنين في يسر وراحة، كما يقوم أيضاً بتنشيط الخلايا الحليبية في صدر الأم لتكون مهياً للإرضاع عند حلول وقت الإرضاع. وبجانب هذا يقوم هذا الهرمون بالمساعدة في زيادة كفاءة عمليات الأيض (Metabolism) في جسم الأم، وبذلك يساهم في بقاء الأم في صحة وفي راحة. إن إفراز هذا الهرمون بشكل كامل وغير ناقص وبالمقدار المطلوب مهم من ناحية جعل الرحم مكاناً آمناً ومريحاً للجنين، وهو مهم أيضاً لولادة الطفل بشكل صحي. كما تقوم هذه الهرمونات بتهيئة رحم الأم للولادة.

وبجانب جميع هذه الوظائف تقوم المشيمة أيضاً في الأشهر الثلاثة الأخيرة من الحمل بزيادة مناعة الجنين ضد الالتهابات المحتملة.

كل ما شرحناه حتى الآن ليس سوى بعض الوظائف التي تقوم بها المشيمة في أثناء نمو الجنين، وكل موضوع من المواضيع التي شرحناها يحتوي على تفصيلات كثيرة ودقيقة إلى درجة لا يتصورها عقل الإنسان، وكل نظام (system) يستند إلى تحقق العديد من الفعاليات والتفاعلات الكيميائية المعقدة. وكل بحث جديد حول نمو الجنين يكشف عن وظيفة جديدة للمشيمة تقوم بها لأجل صحة الجنين ونموه، ولكن توجد صفة مشتركة بين جميع هذه الوظائف وهي قيام المشيمة بربط الجنين مع أمه في تناسق وتلاؤم كاملين. وهذا التلاؤم مهم جداً، لأن أي خلل في أي توازن من التوازنات التي تحققها الآليات الموجودة في جسم الأم سيؤدي إلى استحالة بقاء الجنين حياً.

لا شك أن قيام نسيج من الأنسجة يتألف من مجموعة من الخلايا بمعرفة حاجات كائن حي وفهم ما ينقصه وما يلزمه وكيفية إزالة هذه النواقص وإنتاج المواد الضرورية واللازمة وبالمقدار الصحيح واللازم واختيار المواد من الخارج (وباختصار: القيام بكل هذه الأعمال والفعاليات التي تستلزم شعوراً ووعياً، ليس أمراً نابعاً من المشيمة نفسها ولا يمكن أن يكون كذلك. ولو طلب من إنسان القيام بهذه الوظائف والفعاليات لاستحال عليه ذلك ولعجز عنه، فمن المستحيل على أي شخص لم يتلق تعليماً وتدريباً طبيين معرفة حاجات الجنين في كل لحظة واتخاذ التدابير اللازمة حسب هذه الحاجات واختيار المواد

﴿الْحَيُّ لَا إِلَهَ إِلَّا هُوَ فَادْعُوهُ مُخْلِصِينَ

لَهُ الدِّينَ الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ﴾

(غافر / 65)



الضرورية وسحب الفضلات التي يخلّفها الجين، بل يستحيل حتى على الشخص المدرب طبيّاً القيام بهذه المهمات ليلَ نهارَ دون أي راحة أو توقف ودون أي قصور أو خلل.

ولكن المشيمة (التي هي عبارة عن قطعة من النسيج) تستطيع إنجاز جميع هذه الوظائف المهمة دون أي خلل ودون أي نقص. وفوق ذلك فإن المشيمة تقوم بهذه الفعاليات والأعمال الواعية وبكفاءة عالية منذ آلاف السنوات وعند مليارات من النساء اللاتي عشنَ حتى الآن. ولا شك أن هذا الكمال في بنية المشيمة وأعمالها الواعية هذه ليست إلا نتيجة خلق الله لها بهذه المواصفات والخصائص، وإدعاء العكس خروجٌ من دائرة حدود العقل. إن الله تعالى بهذه التصاميم الرائعة التي خلقها في جسم الإنسان إنما يعرض أمام أنظارنا صنعته التي لا مثيل ولا نظير لها، ويأمرنا في آياته أن نتفكر ونتأمل هذه الحقائق:

﴿رَبُّ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَمَا بَيْنَهُمَا فَاعْبُدْهُ وَاصْطَبِرْ لِعِبَادَتِهِ، هَلْ تَعْلَمُ لَهُ سَمِيّاً؟ وَيَقُولُ الْإِنْسَانُ أَئِذَا مَاتَ لَسَوْفَ أُخْرَجُ حَيّاً؟ أَوْ لَا يَذْكُرُ الْإِنْسَانُ أَنَا خَلَقْنَاهُ مِنْ قَبْلُ وَلَمْ يَكُ شَيْئاً؟﴾ (مرجم: 65-67).

وعند قراءة المواضيع القادمة يجب ألا ننسى نقطة مهمة؛ وهي أننا لاحظنا - في الأمثلة المقدمة حتى الآن - أن الذي يقوم بجميع هذه الأعمال ضمن مخطط مرسوم، والذي يقوم بتغيير وظيفته عندما يحين وقت معلوم، والذي يعرف متى يتوقف، والذي لا يترك موضع وظيفته، والذي يعمل ضمن كادر جماعي، والذي يستطيع أن يختار حسب الحاجة، والذي ينتج المواد اللازمة في اللحظة المناسبة... كل هذه الأعمال الباهرة تُجَزَّ من قِبَل الخلايا الموجودة في الجسم. وكما سنستعرض بالتفصيل في الصفحات القادمة، فهناك عقل واضح في تصرفات هذه الخلايا وفي فعاليتها، ولا يمكن أن يكون هذا العقل راجعاً لهذه الخلايا، كما لا يمكن أن تكون للخلايا (المتكونة من ذرات لا حياة فيها ولا شعور) خصائص التفكير والقدرة على اتخاذ القرارات. إن هذه المعجزة دليل على خلق الله عز وجل، ويجب ألا ننسى هذه الحقيقة أبداً لأنها وسيلة لشهود القدرة اللانهائية لله تعالى.

من خلية إلى مضغة

تستمر الخلايا بالانقسام فتكوّن مجموعاتٍ تشكّل الخلايا البصرية الحساسة للضوء، والخلايا العصبية الحساسة للألم واللذة والحرارة والبرودة، والخلايا السمعية في الأذن الحساسة للترددات الصوتية وللاهتزازات، وخلايا الجهاز الهضمي القادرة على هضم الأغذية، ومجموعات كثيرة أخرى أيضاً.

وعند انتهاء الأسبوع الثالث للحمل تكون الخلايا المتكاثرة بفعل الانقسامات قد تحولت إلى قطعة من اللحم بقدر مضغة. وقد وُصف هذا التحول في القرآن الكريم بأنه تحول من "عَلَقَة" إلى "مضغة":

﴿ثُمَّ خَلَقْنَا النُّطْفَةَ عَلَقَةً فَخَلَقْنَا الْعَلَقَةَ مُضْغَةً فَخَلَقْنَا الْمُضْغَةَ عِظَامًا فَكَسَوْنَا الْعِظَامَ لَحْمًا ثُمَّ

أَنشَأْنَاهُ خَلْقًا آخَرَ فَبَارَكُ اللَّهُ أَحْسَنُ الْخَالِقِينَ﴾ (المؤمنون: 14).

إن انتهاء المرحلة الأولى بتكوّن الطفل بهذه النتيجة يُعد من اكتشافات السنوات الأخيرة؛ غير أن الله تعالى، رب العالمين الذي أنزل القرآن الكريم الذي لا يأتيه الباطل لا من بين يديه ولا من خلفه، قد أخبرنا بهذا الأمر قبل أن يكتشفه العلم بأربعة عشر قرناً من الزمان!

نشاهد في هذه الصورة وضع الجنين المتصق بجدار الرحم في الأسبوع الثالث من الحمل. تستمر هذه المجموعة من الخلايا (التي تشبه قطعة لحم) في الانقسام والنمو لتشكل فيما بعد العين التي نرى بها العالم والأذن التي نسمع بها الأصوات والأنف الذي نشم به الروائح والأرجل التي نمشي ونركض بها، إلخ. كما أن أعضاءنا الداخلية تتشكل أيضاً منها. ولا شك أن من المستحيل وقوع مثل هذه التغيرات والتبدلات الكبيرة عن طريق المصادفات العمياء؛ فهي لا يمكن أن تحدث تلقائياً. إن الذي يقود هذه التغيرات الرائعة والدقيقة هو الله تعالى رب العالمين.



الجسم يبدأ بالتشكل

تظهر حاجة الجنين (الذي كان يقتصر على أخذ الأغذية من دم أمه في الأيام الأولى) إلى تكوين جهاز دوران الدم الخاص به لكي يقوم بتغذية جسمه وإرسال الأكسجين إلى خلاياه، لذلك تبدأ مجموعة من الخلايا - بعد اتخاذها قراراً فجائياً بالتعاون معاً - بتكوين جهاز الدوران هذا. وهذا التصرف من قبل الخلايا يدل دلالة واضحة على أنها موجهة من الله تعالى القادر العليم.

في اليوم الثالث عشر من الحمل تجتمع مجموعة من الخلايا في منطقة في صدر الجنين لتكوين القلب. وتقوم هذه الخلايا في البداية بتكوين أنبوب على شكل حرف U، وبذلك تكون قد وضعت أساس القلب. ثم تبدأ خلايا أخرى تعد بالآلاف بصنع شبكة من الأوعية الدموية تغطي كل أجزاء جسم الجنين، وكأنها قد تلقت الأخبار التي تفيد بأن القلب قد بدأ تصنيعه! وهكذا، وبتراص هذه الخلايا بشكل واع، كل في مكانه الصحيح، يتم تكوين هذه الأوعية الدموية في اليوم الواحد والعشرين من الحمل؛ أي يكون جهاز الدوران حاضراً وجاهزاً لدوران الدم فيه. وفي اليوم الثاني والعشرين يدق القلب دقته الأولى، ثم يبدأ عمله المنظم بستين نبضة في الدقيقة.³⁹ وتكون التقلصات الأولى للقلب طويلاً وتتحرك كموجة طويلة، وعندما يتم تكوين القلب تصبح التقلصات في حجرات مختلفة وبشكل منظم.



في اليوم الخامس والخمسين



في اليوم الأربعين



في اليوم الثالث والثلاثين



في اليومين السادس والعشرين
والسابع والعشرين



في اليوم الخامس والعشرين

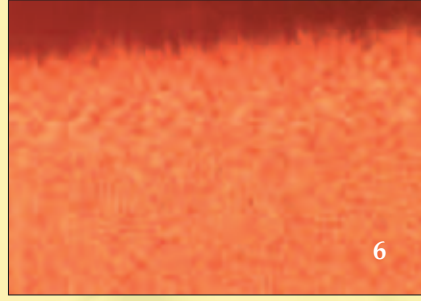
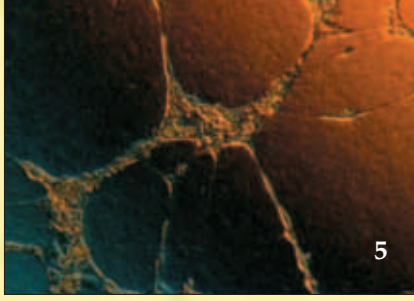
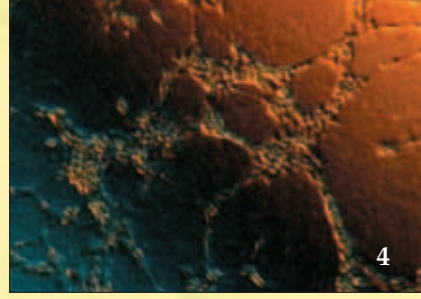


في اليوم الثالث والعشرين

لقد بدأ القلب بالنبض رغم أنه لا وجود للدم بعد. ولكن هناك خلايا أنبسطت بها مهمة صنع الدم، وتقوم هذه الخلايا بهذا وكأنها قد علمت أن الجسم في حاجة إلى شيء اسمه "الدم"، فتراها وقد انقلبت إلى خلايا دموية، ولا يلبث السائل الدموي أن يجري في العروق. وفي نهاية الأسبوع

نشاهد هنا مراحل نمو الإنسان بالأبعاد الحقيقية، ولا شك أن الله تعالى هو الذي جعل من مجموعة من الخلايا إنساناً سوياً وصوّره فأحسن صوره.

التشكل الاعجازي لنظم الاوعية الدموية



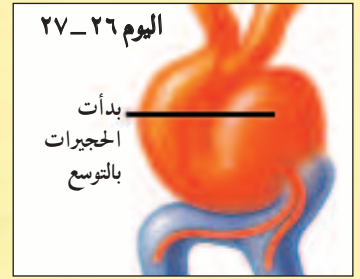
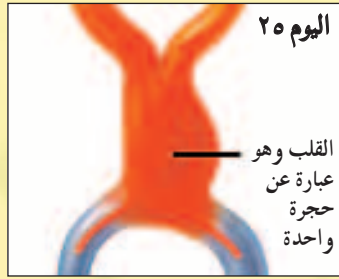
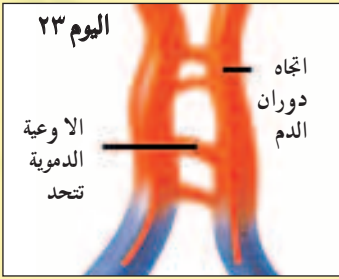
هذه الخلايا التي نشاهدها مستقلة إحداها عن الأخرى هي في الحقيقة خلايا الأوعية الدموية (الصورتان 1-2)، ثم نرى أن هذه الخلايا تبدأ فجأة بالتجمع والاتصال بعضها مع البعض الآخر (الصورتان 3-4)، ثم تقوم بتشكيل الأوعية الدموية (الصورتان 5-6). وفي النتيجة يتكون نظام من الأوعية الدموية من هذه الخلايا بحيث لا تجد في أي وعاء أو أنبوب فيها أي شقوق أو ثقب، وتكون الأسطح الداخلية لهذه الأوعية الدموية ملساء وكأنها صقلت باليد. ومجموع أطوال هذه الأوعية الدموية يزيد على أربعين ألف كيلومتر (وهو ما يساوي طول محيط الأرض تقريباً).

معجزة خلق الإنسان

الرابع يكون القلب والعروق قد امتلأت بالدم. ولا شك أن تكوّن القلب والدم ومنظومة الدورة الدموية عملية معجزة؛ فقبل أن توجد هذه الأعضاء (أي قبل وجود القلب والدم والأوعية الدموية)، تقوم الخلايا ضمن خطة رائعة بالتوجه في الوقت المناسب تماماً إلى الأمكنة المناسبة لكل منها لتكوين منظومة الدورة الدموية التي لا يمكن للإنسان العيش دونها. ولا يمكن تحقيق أي مرحلة من هذه المراحل بالمصادفات العمياء، كما لا يمكن أن يكون هذا المخطط الرائع أثراً من آثار هذه الخلايا التي نتجت عن انقسام خلية واحدة. وهنا تظهر أمامنا حقيقة الخلق مرة أخرى.

ولا يبهرنا تكوّن منظومة الدورة الدموية فقط، بل إن الخصائص التي يتصف بها كل عنصر من عناصر هذه المنظومة والموازانات الدقيقة الموجودة فيها يثير الإعجاب أيضاً. والدم الذي يجري في عروق الجنين النامي في بطن أمه يحمل — من أجل القيام بواجباته الأولى بكفاءة — خواصاً متميزة لا توجد في دم الإنسان العادي. فمثلاً تكون قابلية هيموغلوبين دم الجنين في حمل مادة الأكسجين أكثر بكثير مما هي موجودة في دم الإنسان البالغ، كما أن عدد الكريات الحمر الموجودة في ستمتر مكعب واحد من دم الجنين أكثر مما هو موجود في دم الطفل الوليد حديثاً. وفي الشهر الرابع يبلغ مقدار الدم المنتقل من خلال الحبل السري إلى المشيمة أربعة وعشرين لتراً في اليوم الواحد، كما أن الدورة الدموية سريعة إلى درجة أن الدورة الواحدة لا تستغرق إلا ثلاثين ثانية فقط.⁴⁰ وهكذا يكون الدم قد بدأ بنقل الأغذية والأكسجين اللازم من المشيمة إلى الخلايا، وفي الوقت نفسه تكون الكليتان قد تكوّنتا فيبدأ الدم بنقل الفضلات التي جمعها من الخلايا إلى الكليتين للتصفية.

والآن لنقف لحظة ونفكر: هل يمكن أن تظهر مثل هذه المنظومة الرائعة بالمصادفات في يوم من الأيام؟ الدم الخاص للطفل الجنين، والأوعية الدموية التي تنقل هذا الدم إلى القلب ثم منه إلى الأماكن الأخرى، والروابط التي تربط هذه الأوعية بالمشيمة... أيمن أن تظهر كل هذه التراكيب والتفصيلات ضمن شريط زمني وبعوامل المصادفات العشوائية؟ أو هل من الممكن أن تقوم هذه التراكيب بإنشاء نفسها بنفسها؟ يستحيل طبعاً، ومنظومة الدورة الدموية (المهمة جداً للإنسان) يجب أن تتكوّن



تكون القلب

تكون القلب معجزة واضحة من معجزات الخلق. تبدأ بعض الخلايا المتكاثرة بالتقلص والانسباط فجأة. ثم تتجمع مئات الآلاف من هذه الخلايا معا وتشكل القلب بالبيض ويستمر فيه طوال حياة الانسان. تبدأ الأوعية الدموية بالاتصال ببعضها في اليوم الثالث والعشرين من عمر الجنين. وفي اليوم الخامس والعشرين يظهر القلب كتجويف واحد. وفي اليوم السادس والعشرين والسابع والعشرين يبدأ هذا التجويف بالتوسع. في اليوم الثالث والثلاثين يظهر البطين وأذين. في اليوم الأربعين يكون القلب قد نما وتوسع. ونشاهد القلب الصورة كنقطة حمراء

معجزة خلق الإنسان

وتتشكّل في الوقت نفسه ودون أي نقص لأن أي خلل في تكوين القلب أو الدم أو الأوعية الدموية سيؤدي إلى توقف نمو الجنين. فلو قام القلب بضخ الدم قبل تشكّل الأوعية الدموية لساح الدم دون نظام ولم تتم الدورة الدموية، ولولم يبدأ القلب بالعمل وبالبض في الوقت المناسب لما توزع الدم في الجسم، وهذا يعني موت الجنين في رحم أمه قبل اكتمال نموه. غير أن التعييرات في أجسام مليارات الناس الذين عاشوا حتى الآن عملت بكل دقة ودون خلل، حيث نبض القلب نبضته الأولى في الوقت المناسب تماماً ودفع المقدار المناسب من الدم إلى الجسم. وهذا يبيّن مدى عبث السؤال الذي طرحناه: "أمكن أن يتكون جهاز الدورة الدموية مصادفة"؟ إن تكون منظومة أو كائن حي أو أي تركيب من التراكيب فجأة دليل واضح على أنها قد خلقت، وهذه حقيقة يتفق عليها كل صاحب عقل ولا يستطيع إنكارها.

إن الله تعالى هو خالق هذه المنظومات الرائعة وخالق الإنسان في أحسن تقويم ودون أي نقص.

بناء النظام العصبي

وبينما تمضي هذه الفعاليات قدماً تظهر الحاجة إلى بنية جديدة، وهي النظام المركزي العصبي. ويبدأ تكوين هذا المركز العصبي بصنع ما يطلق عليه اسم القرص الجنيني (Embryonic disc) في القسم العلوي بتكوين خطين متوازيين مع نتوءات هي بدايات الدماغ والحبل الشوكي، ويقوم القسم العلوي بتكوين تجويف، ثم تتصل أطراف التجويف وتلتصق مع بعضها البعض لتكون أنبوباً ضيقاً، ثم يغلظ القسم الأمامي من هذا الأنبوب ويتسع لتشكيل الدماغ، وفي الوقت نفسه يقوم القسم الخلفي بتكوين الحبل الشوكي.

إن هذه الحادثة التي لخصناها في جملة أو جملتين حادثة خارقة تتجاوز حدود الخيال الإنساني، وتقوم المراحل الأخرى لتكوين النظام العصبي بتكرار العمليات الخارقة هذه وتكملتها.

واعتباراً من الأسبوع الخامس لتكوين الحبل الشوكي يبدأ إنتاج سريع لخلايا خاصة



يتم تشكيل الدماغ في رحم الأم في جورطب وبشكل مفتوح، وتقوم بعملية التشكيل والإنشاء هذه خلايا لا غمك لا عقلاً ولا شعوراً. وفي نهاية هذه العملية المعجزة يملك الجنين عشرة مليارات من خلايا الدماغ، وكل خلية تتحرك وكأنها تعرف سلفاً بأي خلية يجب عليها الارتباط، وتعثّر على المكان المخصص لها من بين احتمالات لا نهائية تقريباً وترتبط بالخلية التي يجب الارتباط بها. وفي النهاية يتم مئة تريليون من الارتباطات في الدماغ دون أي خلل أو نقص. إن الله تعالى العليم الخبير هو الذي ييسر على هذه الخلايا المخرومة من الشعور القيام (وفي الظلام الدامس) بصنع الدماغ الذي يعد أكمل كمبيوتر على وجه الأرض!

هي الخلايا العصبية (neurons) وبمعدل خمسة آلاف خلية عصبية في الثانية الواحدة! وفي هذه المنطقة سيتكون الدماغ فيما بعد.⁴¹

تتكون معظم خلايا الدماغ في الأشهر الخمسة الأولى من الحمل، وتتخذ كل خلية مكانها المرسوم لها في الدماغ قبل الولادة. وتبدأ هذه الخلايا العصبية المنتجة بسرعة كبيرة بالهجرة إلى مناطق بعيدة في الجسم لتكوين أذرع النظام العصبي المركزي.

غير أنه يجب على كل خلية عصبية أن تجد المكان المخصص لها بدقة، لذا تحتاج الخلايا العصبية الشابة حاجة ماسة – لكي تجد طريقها – إلى مرشد وإلى دليل، وهؤلاء المرشدون عبارة عن خلايا خاصة تشبه الأسلاك تمتد في الساحة التي ينمو فيها الحبل الشوكي والدماغ ويتوسع. وتخرج الخلايا العصبية من أماكن صنعها وإنتاجها وتهاجر وهي ممسكة ومسترشدة بهذه الأسلاك، وعندما تصل إلى مكانها المخصص تدرك أن هذا هو مكانها الصحيح فتستقر فيه وتبدأ في الحال بتكوين امتدادات وأذرع للارتباط مع الخلايا العصبية الأخرى.

ولكن كيف تدرك هذه الخلايا العصبية حال تكونها أنها مقبلة على سفر كهذا السفر؟ وكيف تدرك بأن عليها أن تستعين بالمرشدين لتجد أهدافها والأماكن المخصصة لها؟ وكيف تقرر شكل التعاون مع بعضها البعض؟ فالخلايا العصبية هي – في نهاية المطاف – خلايا صغيرة لا تُرى بالعين المجردة وتتكون من ذرات ومن جزيئات، ولذلك فليس في قدرتها معرفة الأماكن المخصصة لها عن وعي وشعور ولا اتخاذ قرار في هذا الأمر بنفسها،

معجزة خلق الإنسان

كما لا يستطيع الدماغ المركزي الذي يوجه هذه العملية إنجاز هذا الأمر لأن الدماغ غير متكون وغير متكامل بعد في الجنين الذي لا يزال في بطن أمه.

ما أن تتكون هذه الخلايا حتى تتوجه إلى أماكن لا تعرفها، وهي تتحرك في ظل المعلومات الملهمة لها وكأنها مبرمجة في حركتها هذه. ومن الواضح أن أي حادثة من الحوادث الجارية في أثناء تكون الدماغ والنظام العصبي لا يمكن أن تكون نتيجة مصادفات عمياء لأن أي انحراف في أي مرحلة من مراحل تكون هذا النظام العصبي يؤدي إلى خلل متسلسل في النظام بأكمله. إن إنتاج الخلايا العصبية ثم تحولها إلى شبكة عصبية ليست سوى مرحلة واحدة من مراحل تكون الدماغ والنظام العصبي المرتبط به، وخلافاً لادعاء التطورين فإن من المستحيل تكوّن خلية عصبية واحدة عن طريق المصادفات، دع عنك تكون الدماغ بكامله!

توجد تفصيلات كثيرة جداً في عمليات تكون النظام العصبي. فمثلاً تملك الخلايا العصبية عند بدء تكونها بنية مختلفة عن بنيتها عند إنسان بالغ، وعندما تهجر هذه الخلايا إلى منطقة معينة من الجسم للقيام بالمهام المتعلقة بالنظام العصبي في الجنين النامي فإنها تملك خواص القيام بالعمليات الحيوية دون وجود الأكسجين، غير أنها فور وصولها إلى منطقة الدماغ واستقرارها فيها جيداً تتحول إلى خلايا تحتاج إلى الأكسجين للقيام بعملياتها الحيوية. ويجب أن يتم هذا التحول عند جميع الخلايا العصبية بشكل كامل وإلا فشلت هذه الخلايا في الاستمرار في حياتها؛ ولا شك أن هذه العملية عملية إعجازية كبيرة.⁴²

ونحن نعلم اليوم أن خلايا الدماغ إن بقيت مدة قصيرة بلا أكسجين فإنها تواجه خطراً شديداً، ولو زادت هذه المدة قليلاً لكان المصير اختوم هو الشلل أولاً ثم الموت ثانياً، غير أن الخلايا العصبية المتكونة حديثاً تملك نظاماً مختلفاً تمام الاختلاف. ولكن إن حدث خلل ولم تحدث عملية التغير في نمط عملياتها الحيوية هذه في اللحظة المناسبة لما تطور الجنين إلى إنسان كامل. ولا شك أنه من المستحيل قيام أي خلية بمعرفة وظائفها المستقبلية ثم قيامها – بإرادتها ووعيتها وعلى ضوء هذه المعرفة – بتغيير بنيتها.

وفي هذه الحالة فإن الحقيقة التي تظهر أمامنا هي: إن الله تعالى هو الذي خلق هذه الخلايا العصبية ووهبها هذه الخصائص، وهو الذي يغيرها عند الحاجة ويهدي كل خلية للوصول إلى مكانها الصحيح الذي تستقر فيه. لذلك كان على كل إنسان أن يعرف أنه قد اجتاز جميع هذه المراحل وأن يحمده ربه على خلقه له هذا الخلق الكامل السوي وفي أحسن تقويم، وألا ينسى لحظة واحدة أن الله تعالى هو خالق كل شيء وأنها لا توجد قوة في الأرض ولا في السماء ولا بينهما سوى قوته وقدرته سبحانه وتعالى:

﴿قَالَ لَهُ صَاحِبُهُ: أَكْفَرْتَ بِالَّذِي خَلَقَكَ مِنْ تُرَابٍ ثُمَّ مِنْ نُطْفَةٍ ثُمَّ سَوَّاكَ رَجُلًا؟ لَكِنَّا هُوَ اللَّهُ رَبِّي وَلَا أُشْرِكُ بِرَبِّي أَحَدًا﴾ (الكهف: 37-38).

أهمية التخطيط بين الخلايا

عندما ندقق النظر في نمو الجنين نرى تناسقاً وتوازناً تامين في هذا النمو. وفي نهاية الشهر الأول نرى بدء ظهور العينين والأذنين والأنف والفك والوجنتين في الجنين. في أثناء هذا النمو المتناسق يكون من المهم استمرار النمو من جهة والتشكل (أي أخذ الأعضاء شكلاً معيناً) من جهة أخرى، مع استمرار التغير البيوي. ويشترط أن تجري هذه التغيرات في جميع أجزاء الجسم بشكل متناسق، لأن جميع الأجزاء في جسم الإنسان تملك تراكيب معقدة غاية التعقيد. فمثلاً يوجد في العين وحدها أربعون جزءاً مستقلاً، ولكي تقوم العين بوظائفها يجب أن يتحقق بين هذه الأجزاء نمو متناسق وأن توجد رابطة قوية فيما بينها، وأن يكون كل جزء في المكان المخصص له تماماً، وإلا عجزت العين عن القيام بوظائفها. والشيء نفسه ينطبق عند تشكّل الذراع، إذ يجب تشكّل العظم والعضلات في الوقت نفسه.

ويظهر من هذا أن جميع خلايا الجنين تتحرك بتناسق وتناغم، وكل خلية على علم بالخطة العامة للجسم، وكل خلية من هذه

﴿يَا أَيُّهَا الْإِنْسَانُ مَا
غَرَّكَ بِرَبِّكَ الْكَرِيمِ
الَّذِي خَلَقَكَ فَسَوَّاكَ
فَعَدَلَكَ فِي أَيِّ صُورَةٍ
مَّا شَاءَ رَكَّبَكَ﴾

(الانفطار / 6-8)

الله تعالى هو الذي خلق أجسادنا من مضغة لحم



يموج الجنين (الذي يشبه في البداية مجرد قطعة لحم) بمرور الوقت؛ فتتكون أعضاؤه كالعين والقلب والأذن وسائر أعضائه الأخرى، ويظهر في النهاية إنساناً سوياً. ونشاهد في هذه الصورة المراحل التي يقطعها وجه الإنسان في أثناء هذا التطور والنمو. لقد مر كل إنسان يعيش على سطح هذه الأرض من هذه المراحل؛ فكل إنسان كان - في البداية - عبارة عن مجموعة من الخلايا في رحم أمه لا يعي ذاته ويعيش في الرحم في وسط آمن مجهز بكل وسائل الأمن والصيانة، ثم امتدت له يد العناية وهو في بطن أمه فجعلت له عينين متناظرتين وحاجبين وأنفاً وفماً وجلداً حافظاً... إلخ. وما نشاهده هنا من تغيرات مذهشة ومعجزة دليلٌ باهر على صنع الله الذي أتقن كل شيء صنعاً. إن تأمل هذه الحقيقة وحمد الله وشكره واجبٌ على كل إنسان عاقل..



الخلايا ترسل بعض إشارات شيفرية وتظهر رد فعل على الإشارات الشيفرية التي تتلقاها. أي أن خلايا الجنين بأجمعها تعمل ضمن نسق واحد، وتقوم هذه الخلايا – وكأن بينها تفاهماً جماعياً – بالاستفادة من المعلومات الموجودة في جزيئات DNA وتستعمل ما تحتاج إليه من هذه المعلومات وتكتسب مواصفات وخصائص يختلف بعضها عن البعض الآخر.

ولكن كيف تعرف كل خلية المكان الذي يجب عليها الذهاب إليه؟ وكيف تعرف أي عضو ستقوم بتشكيله؟ وكيف تنجح في إظهار كل هذا التناسق مع الخلايا الأخرى التي تعمل معها ضمن إطار واحد؟ ومن الذي يقرر كيفية استعمال المعلومات الجينية الموجودة في الخلايا؟ ومن الذي يقرر كيفية تمايز الخلايا وتنوعها؟

لا يوجد عضو ناقص ولا عضو زائد في أجسامنا. إن النقص في أعضائنا يكون أحياناً مميتاً، أو سبباً لعاهة في أدنى الحالات. أما في حالة الزيادة فإن العضو الزائد يشكّل حملاً وعبئاً لا داعي له. لذا وجب تعيين عدد أعضاء الجسم منذ البداية، ولكن كيف يتم تعيين هذا العدد؟ فعندما تبدأ مجموعة من الخلايا بتشكيل وصنع عضو ما كيف لا تقوم مجموعة أخرى بتشكيل وصنع العضو نفسه؟

أنصار نظرية التطور يزعمون أن جزيئة DNA مسؤولة عن هذه الوظيفة، وهم يطلقون هذا الزعم الغريب للتخلص من هذه المشكلة. ولكن هذا مجرد خداع، لأن النقطة التي يجب الوقوف عندها هنا هي: من الذي أودع كل هذه المعلومات في جزيئة DNA؟ والأهم من هذا: من الذي يقرر استعمال هذه المعلومات في المكان الفلاني وفي الوقت الفلاني وكيف يستعملها؟ لا يملك التطوريون جواباً على هذه الأسئلة؛ فلا تملك الذرات التي تولّد هذه الخلايا، ولا الأنسجة أو الدماء الجارية فيها، ولا الكائن الحي ولا أي مادة أخرى القدرة على إصدار مثل هذا القرار. إن الله سبحانه وتعالى هو وحده الذي وضع هذه الخطة الرائعة في الخلايا بشكل شيفرات، وهو الذي يلهم الخلايا واجباتها ويعلمها كيفية تحقيق هذه الخطة وتطبيقها، لأنه هو القادر على كل شيء.

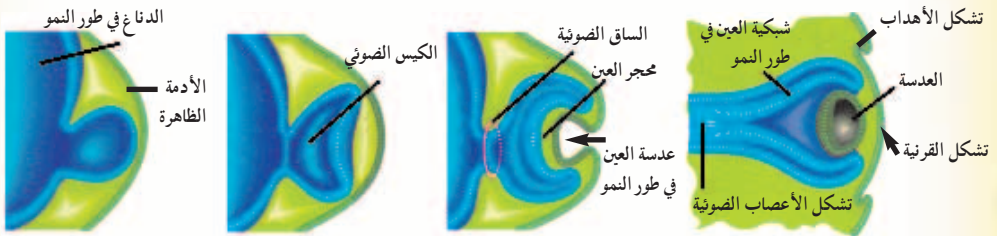
معجزة خلق العين

عندما يبلغ عمر الجنين أربعة أسابيع يظهر تجويفان في جانبي الرأس، ومع أن الأمر يبدو غير قابل للتصديق فإن العينين ستُصنعان في هذين التجويفين. تبدأ العين بالتكوّن في الأسبوع السادس، حيث تبدأ الخلايا بصنع الأجزاء المختلفة من العين طوال عدة أشهر ضمن خطة خارقة لا يتصورها العقل، فبعض الخلايا يقوم بصنع قرنية العين وبعضها بؤرة العين وبعضها عدسة العين، وعندما تصل الخلية إلى حدود نهاية ذلك القسم تتوقف عن العمل. كل خلية تعمل لصنع جزء من العين، ثم يتم الاتحاد بين هذه الأجزاء بشكل رائع. ولا يحدث أي اختلاط بين هذه الأجزاء، فلا تتكون مثلاً طبقة أخرى من الخلايا في موضع بؤرة العين ولا في موضع قرنية العين أو عضلاتها. كل قسم وكل جزء يكون في مكانه الصحيح بدقة متناهية، وتستمر هذه العمليات، وأخيراً يتم إكمال صنع العين (المتكونة من طبقات عديدة) بشكل معجز وكامل.

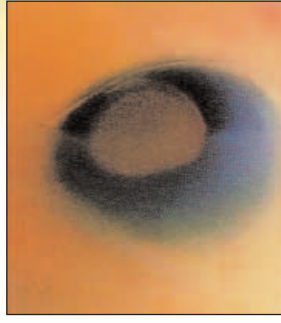


هنا نسأل أنفسنا بعض الأسئلة: من أين تعرف هذه الخلايا أن عليها إنشاء طبقات مختلفة؟ وكيف تقرر بدايات هذه الطبقات ونهاياتها؟ ليس لهذه الأسئلة إلا جواب واحد؛ وهو أن هذه الخلايا تتحرك حسب الإلهام الإلهي، ولذلك تستطيع التصرف بوعي.

أما أنصار التطور الذين يعزّون نشوء الإنسان إلى المصادفات فلا يملكون جواباً شافياً. ومن التطورين الذين يشرحون الخطط الرائعة الموجودة في جسم الإنسان العالم هومر فون ديتفورت، ففي كتابه "الليل الهادئ للدينصورات" يتحدث عن نمو الجنين ونشوء الإنسان بالتفصيل، وهو يعترف بأن نظرية التطور لا تستطيع الإجابة على أسئلة مثل: كيف؟ ولماذا؟ يقول: "عند إنشاء



نشاهد هنا مراحل تشكل العين. يتكون نترء نحو الخارج من مقدمة الدماغ، وفي نقطة التقاء هذا النترء بالسطح الخارجي لطبقة الخلايا المسماة بطبقة المصطفة الخارجية ب (Ectoderm) تظهر تقعرات متوجهة نحو الداخل. وهذه التقعرات (التي تدعى التقعرات الضوئية) تتطور فيما بعد وتشكل العين.



الجسم الأسود الذي يبدو في الصورة الأولى يتطور - بقدرة الله تعالى وجميل صنعه - بمرور الوقت حتى يصبح عينا جميلة ترى الأشياء بأبعادها الثلاثة وبألوانها المتعددة .

الأبنية فإن كل خطة - مهما كانت جيدة - محكومٌ عليها بالفشل إن لم يكن معروفاً أين ومتى سيبدأ البناء وإن لم يوجد تخطيط لمراحل هذا البناء وتسلسل الأعمال فيه، فنحن نعلم أن أي بناء يبدأ العمل فيه من أسسه وبعد انتهاء الجدران يوضع السقف، وأنت لا تستطيع القيام بأعمال الدهان في البناء قبل إكمال الأعمال الكهربائية والصحية، إلخ. وإلى جانب وجود تسلسل معين في مراحل البناء كذلك يجب أن تتبع عملية البناء تنظيماً زمنياً معيناً. وهذا الأمر يجري مثله في الأبنية التي تقوم الطبيعة ببنائها، ومنها الخلايا، ولكننا لا نكاد نعرف أي شيء عن كيفية تحقيق علاقات التقديم والتأخير على مستوى الخلايا. ولم يجد علماء الأحياء حتى الآن الجهة التي توزع للخلايا بعمل وتنفيذ أي جزء من الخطة وتوقيت هذا العمل. فبينما يتم تعويق بعض الجينات في اللحظة المناسبة وفي التوقيت الصحيح نرى أن بعضها الآخر يُسَمَح له بالعمل. وأسئلة مثل: مَنْ الذي يعطي أوامر لخطر لبعض الجينات وأوامر السماح لجينات أخرى مثل هذه الأسئلة يلفها الظلام حتى الآن".⁴³

وفي تكوين العين (التي تعد أفضل آلة تصوير في العالم) نرى أن الخلايا المحرومة من الشعور ومن الوعي تتصرف وكأنها تملك شعوراً ووعياً وعقلاً لا حدود له، والنتيجة هي أن يتم صنع عيني الجنين في بطن الأم من لا شيء تقريباً. لا شك أن إنجاز هذا العمل لا يعود إلى الخلايا لأن هذه الخلايا إنما تتحرك بإلهام من قبل العليم الخبير. والله تعالى يخبرنا في إحدى الآيات بأنه هو المصوِّر (المُشكِّل) وهو الذي يقوم بهذا كله:

﴿هُوَ اللَّهُ الْخَالِقُ الْبَارِئُ الْمُصَوِّرُ لَهُ
الْأَسْمَاءُ الْحُسْنَى، يُسَبِّحُ لَهُ مَا فِي
السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَهُوَ الْعَزِيزُ
الْحَكِيمُ﴾ (الحشر: 24).



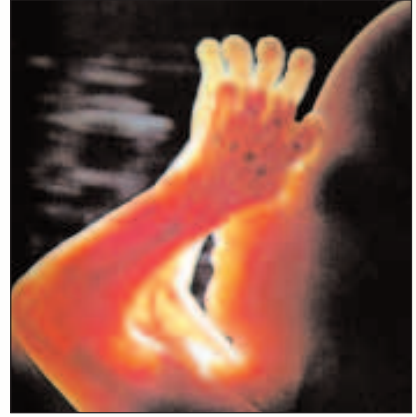
اكتساء العظام بالعضلات

حتى وقت قريب كان يُعتقد أن العظام والعضلات تظهران وتنموان معاً، غير أن البحوث الأخيرة أظهرت حقيقةً مختلفةً تماماً لم يكن أحدٌ ينتبه إليها، وهي أن نسيج الغضاريف في الجنين يتحول إلى عظام أولاً، ثم يتم اختيار خلايا العضلات من الأنسجة الموجودة حول العظام لتتجمع هذه الخلايا وتلف العظام. غير أن هذه الحقيقة التي كشفها العلم حديثاً قد أخبرنا ربنا عز وجل بها في القرآن قبل 1400 سنة:

﴿ثُمَّ خَلَقْنَا النُّطْفَةَ عَلَقَةً فَخَلَقْنَا الْعَلَقَةَ مُضْغَةً فَخَلَقْنَا الْمُضْغَةَ عِظَامًا فَكَسَرْنَا الْعِظَامَ لَحْمًا ثُمَّ أَنْشَأْنَاهُ خَلْقًا آخَرَ فَتَبَارَكَ اللَّهُ أَحْسَنُ الْخَالِقِينَ﴾ (المومنون: 14).

هذه الحقيقة العلمية التي وردت في هذه الآية قبل قرون يتم شرحها في كتاب علمي حديث اسمه "نشوء الإنسان" (Developing Human) كما يأتي: "في الأسبوع السادس وكاستمرار للتغضرف (أي التحول إلى غضاريف) تتم أول عملية تحول إلى عظام في عظم الترقوة، وفي نهاية الأسبوع السابع يبدأ التعظم (أي التحول إلى عظم) في العظام الطويلة. وبينما تستمر العظام بالتكون يتم اختيار خلايا العضلات من النسيج المحيط بالعظم حيث تبدأ العضلات بالتكون، ويبدأ نسيج العضلات بالاقتسام حول العظم إلى مجموعة أمامية ومجموعة خلفية".⁴⁴

والخلاصة أن مراحل نشوء الإنسان المذكورة في القرآن الكريم منسجمة تماماً مع مكتشفات علم الأجنة الحديثة، وقد أخبر الله رب العالمين الناس بهذه الحقيقة قبل قرون طويلة من الزمان.



في الأسبوع السادس تبدأ أذرع وسيقان الجنين بالظهور، وتستمر سلسلة التطورات المعجزة في نمو الجنين دون توقف فتقوم الخلايا بتشكيل اليدين، ولكن بعض هذه الخلايا تتخذ - فجأة - قراراً مدهشاً لا يستوعبه العقل، إذ تقرر تنفيذ حكم الموت على أنفسها، وتبدأ كل خلية من هذه الخلايا بإعدام نفسها! وهذه الخلايا التي تموت على طول خط معين تشكل قلباً من أجل إنشاء الأصابع. تقوم الخلايا الأخرى بأكل هذه الخلايا الميتة، فتتكون بذلك

فراغات في أماكن هذه الخلايا الميتة المأكولة، وهذه الفراغات هي الفراغات الموجودة بين الأصابع، وهكذا يكمل شكل الأصابع. إن مجرد قيام الخلايا بعمليات انتحار لصالح الإنسان دليل واضح على كونه مخلوقاً من قبل الله تعالى. وفي هذه الأثناء تكون بعض الخلايا قد قامت بإنشاء الرجلين، ومع أن هذه الخلايا لا تعلم بأن هذا الجنين يحتاج إلى المشي في الدنيا إلا أنها تقوم بصنع وتشكيل أفضل رجلين له، ولا شك أن هذه الخلايا لا تتحرك تلقائياً بل بإلهام من الله عز وجل.

التحضيرات المتخذة للعالم الخارجي

بينما تنمو أعضاء الجنين تدريجياً وتدبّ فيها الحركة تكون هناك عمليات تحوّل بانتظار الجنين، لأن من الضروري تهيئة الجنين للعيش في ظروف مختلفة تماماً عن ظروف المستقر الآمن الموجود فيه في الرحم.

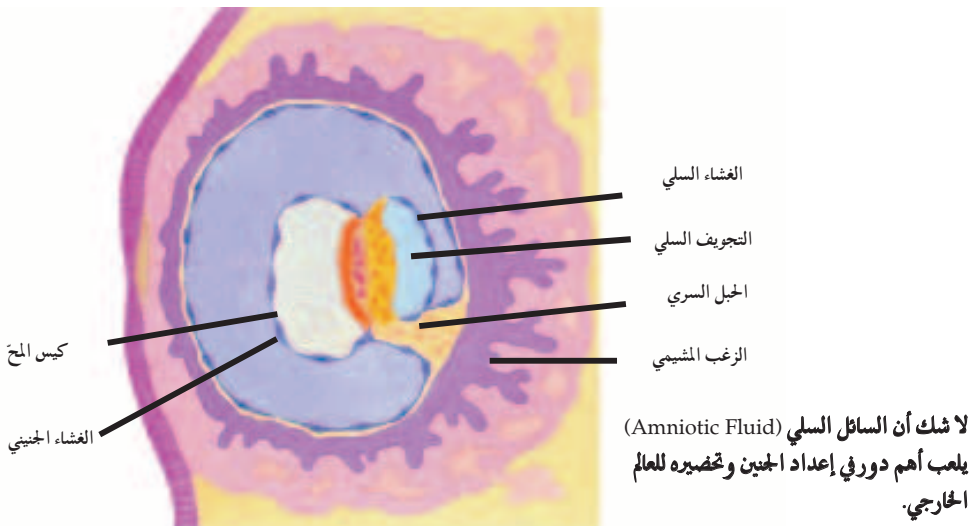
لذا يجب البدء بالتحرك تدريجياً وتشغيل أعضاء الجنين الناشئة حديثاً. ولا شك أن هذا الموضوع يتم حله بشكل كامل، حيث يبدأ سائل خاص بالدوران داخل الغشاء الذي يفصل الجنين عن الرحم، وتقوم كلية الجنين ورثته والغشاء السلي (amnion) (وهو الغشاء الداخلي الذي يحيط بالجنين مباشرة) ورحم الأم بصنع هذا السائل بشكل مشترك.⁴⁵

السائل السلي: سائل الحياة للطفل الجنين

هذا السائل المخضّر بشكل خاص للطفل يسهّل استعمال الأعضاء فيما بعد الولادة. ويقوم الطفل بنوع من التمرينات في هذا السائل للتهيؤ للعالم الخارجي والتكيف له، فيشرب هذا السائل بشكل منتظم، وهكذا يتعود لسانه على تذوق المالح والمر والحلو والحامض، وبعد مدة تنشط غدده اللعابية أيضاً. كما أن السائل السلي (Amonitic fluid) الذي يشربه الجنين يساعد على تهيئة الأمعاء لعمليات الامتصاص من جهة، ومن جهة أخرى يهيئ الكليتين للقيام بامتصاص هذا السائل من الدم على الدوام، أي يعمل على تشغيل الكليتين. والسائل الممتص من قبل الكليتين يرجع مرة أخرى إلى السائل السلي، ولكن هذه العملية لا تلوث السائل السلي لأن الكليتين – خلافاً لطريقة عملهما الحالي- تجمعان السائل الذي

نشاهد هنا الجنين وهو داخل الغشاء السلي.
والسائل الموجود داخل هذا الغشاء يصون الجنين
من الهزات ومن الضربات، كما يساعد هذا
السائل أمعاء الجنين ويجهّزها للقيام بعمليات
الامتصاص وكذلك لتهيئة الكلى للقيام بواجبها،
كما يوفر ثبات درجة الحرارة بالنسبة للجنين.
وهذا السائل مهم أيضاً بالنسبة لصحة الأم،
فيفضله تصان الأم من ضغط الجنين على رحمها.





يشربه الطفل معقماً عندما تقومون برشحه، وهما تملكان بنية مؤهلة لهذا العمل. ثم إن هذا السائل يتم تنظيفه على الدوام بمعونة سوائل أخرى مثلما يتم تنظيف حوض ماء. وبجانب هذه التطورات تبدأ سوائل الهضم في المعدة بالإفراز لتهيئة جهاز الهضم وجعله على أهبة الاستعداد.⁴⁶ كما تقوم الخلايا الموجودة في أمعاء الطفل باكتساب قابلية التمييز بين الأملاح وبين السكر، وبعد مدة ترسل فضلات هذه المواد إلى دم الأم، وبهذا تكون الأمعاء والكليتان قد تحولت إلى وضع فعال. ويتم امتصاص السائل السلي من قبل أمعاء الجنين كل ثلاث ساعات (أي ثماني مرات في اليوم) ويرسل عن طريق الدم إلى دم الأم. ويقوم رحم الأم، وكذلك رثا الجنين وكليته، بإنتاج وصنع الكمية نفسها من هذا السائل الممتص وترسل إلى حوض السائل السلي، وهكذا يتم الحفاظ على كمية هذا السائل الحيوي بالنسبة للطفل. وبفضل عمل هذه المنظومة يقوم الجنين بتشغيل جهازه الهضمي دون أن يصاب بأي ضرر.

يزداد مقدار السائل السلي باطراد متوازن مع نمو الجنين؛ ففي الأسبوع العاشر يبلغ مقداره 30 ملغم، وتزداد هذه الكمية إلى 350 ملغم في الشهر الخامس، ثم تبلغ لتراً واحداً في الشهر السابع. أما عند الولادة فتتقص هذه الكمية إلى النصف.⁴⁷

ولا يقتصر عمل هذا السائل على تهيئة الجهاز الهضمي للطفل لما بعد الولادة، بل يساعد الجنين على الحركة بسهولة في رحم أمه، فيسبح وكأنه زورق مربوط برصيف ميناء، أي أنه يتحرك بكل أمان في رحم أمه. كما أن هذا السائل يحفظه من جميع الصدمات



التي قد تأتيه من الخارج، لأن أي ضغط مطبق على السوائل يتوزع إلى جميع الاتجاهات، وبهذا يُحفظ الجنين من أي تأثيرات سلبية. فمثلاً لو ركضت الأم فلا يتأثر الجنين من أي اهتزازات، وهذا يشبه عدم تحرك قطعة الفلين الموضوعة داخل إناء عندما ترج هذا الإناء. لقد تم اتخاذ جميع التدابير مسبقاً ضد جميع الأخطار المتوقعة، وبذلك يكون الجنين محاطاً بنظام حماية فعالة.

لا يمكن للجنين النمو في رحم أمه في غياب السائل السلي؛ لذا نرى أن إنتاج هذا السائل يتحقق بشكل كامل ودون نقص منذ ظهور الإنسان وحتى الآن، وهذا يكذب نظرية التطور التي تدّعي بأن التطور قد حصل بشكل تدريجي وضمن شريط طويل من الزمن.

ووجود هذا السائل وبقاء الجنين سابقاً داخله مهم من ناحية صحة الأم كذلك، فهذا السائل ملاً فراغات الرحم، وبهذه الوسيلة فإن الجنين الذي ينمو على مر الأيام لن يلقي ثقلًا كبيراً على الرحم. ولولم يكن هذا السائل موجوداً ل زاد ضغط الجنين على الرحم بازدياد نموه، ولو حصل هذا لكان رد الفعل الذي يحدثه جدار الرحم على الجنين مانعاً له من النمو الطبيعي.

والشيء الحيوي الآخر الذي يقدمه هذا السائل للجنين هو توفير حرارة ثابتة له. فكما هو معلوم فإن السوائل توزع الحرارة بشكل متساو، وهذا السائل الذي يُبدل على الدوام له حرارة معينة، وهو يوزع هذه الحرارة التي يحتاجها الجنين في أثناء النمو إلى جميع الجهات بشكل متساو.

ولو حدث أي خلل في أثناء صنع هذا السائل أو في تنظيفه المستمر أو في مقداره لاختل نمو الجنين. فمثلاً لو كان مقدار هذا السائل أقل من المطلوب أو لو لم يتوفر أصلاً لظهرت سلسلة من التشوهات، حيث تقصر الأعضاء وتتشوه وتكون المفاصل قطعة واحدة ويزداد سمك الجلد، ونتيجة للضغط يتشوه الوجه. أما أهم مشكلة فتظهر في بنية الرئة، وفي هذه الحالة يموت الطفل حال الولادة.⁴⁸

إن الجنين الذي يستمر في النمو داخل رحم الأم يُحفظ بواسطة السائل السلي، ولكن بقاء الجنين داخل هذا السائل مدة طويلة يضر به. غير أن هذا الضرر لا يقع، والسبب وجود صيانة رافعة لجسم الجنين تحفظه منه. ففي الشهر الخامس من عمر الجنين يغطي جميع أجزاء جسمه زغب لا لون له، ويبقى هذا الزغب على جسم الجنين لمدة ثلاثة أو أربعة أشهر ويغطي جسمه إلى ما قبل الولادة، ويفضل هذا الزغب لا يتضرر جسم الجنين من هذا السائل. ولا شك أن وجود هذا الزغب تدبير خاص متخذ لصيانة الجنين، أي أن كل تفصيل من تفصيلات نمو الجنين في رحم الأم يكون كاملاً ودون أي نقص، وهذا النظام الدقيق الموجود موثر على القدرة التي لا تعرف الحدود لله عز وجل.



كل هذه المعلومات تُرينا أن صنع وإنتاج هذا السائل الحيوي مستمر بشكل صحيح ودون نقص منذ وجود أول إنسان حتى الآن، لأنه يستحيل نمو الجنين في بطن أمه دون وجود هذا السائل. وهذا ينقص تماماً دعوى التطوريين بأن الإنسان قد تطور بمراحل بطيئة ضمن شريط زمني طويل. فلو اختلت أي مرحلة من مراحل نشوء إنسان جديد (مثلاً لو نقص إنتاج أو صنع هذا السائل الذي شرحناه باختصار) لاستحالت الولادة ولفني النسل الإنساني قبل أن يتكون. ولذلك فالقول بأن هذا السائل لم يتم صنعه إلا بعد زمن وبعد إحساس الحاجة إليه قولٌ ينافي الحقيقة والواقع، لأن هذا السائل يجب أن يوجد مع الطفل حتماً وبشكل مترافق، ومن المستحيل الزعم بأنه – وهو يحمل عبء مثل هذه المهمات الكبيرة والضرورية – قد ظهر نتيجة للمصادفات العمياء وفي لحظة واحدة.

التحضيرات للتنفس الأول

عملية التنفس هي أهم عملية للطفل بعد الولادة، فعلى الرئتين (التي لم تعرفا حتى لحظة الولادة الهواء ولم تتعاملتا معه أبداً) أن تمتلئا بالهواء وأن تبدأ بعملية التنفس. تبدأ الرئتان بعملية التنفس بشكل طبيعي مع أنهما لم تجربا من قبل هذه العملية لأن على الجنين (الذي كان يتزود بالأكسجين من دم أمه) أن يأخذ حاجته من الأكسجين من الهواء بواسطة رئتيه من الآن فصاعداً.

إن الله تعالى الذي هيأ كل شيء للطفل الذي خلقه قد أتم جميع التحضيرات الضرورية في تكوين رئتيه أيضاً. وقد أوكل إلى الحجاب الحاجز (الذي يربط القفص الصدري بالبطن) مهمة تهيئة الرئتين للتنفس. يبدأ الحجاب الحاجز بالعمل وعمر الجنين يقارب ستة أشهر، فيبدأ أولاً ببعض حركات التقلص والانبساط في الساعة الواحدة وعلى فترات متقاربة، ولكنه يستمر في هذه العملية بعد الولادة بشكل دائم.

من هذه الأمثلة نعلم أن الطفل يكون تحت رعاية خاصة. ويجب ألا ننسى أن هذه الرعاية لا تعود إلى الأم، فبينما يستمر الجنين بالنمو تكون الأم مستمرة في حياتها العادية، وجميع التغيرات الحادثة في جسمها تكون خارج إرادتها وخارج سيطرتها ولا تستطيع التدخل في هذه العمليات حتى وإن أرادت ذلك. وجميع هذه العمليات والفعاليات تحدث بفضل القدرة اللانهائية لرب العالمين. وجميع التفاصيل الضرورية لنمو الطفل إلى إنسان سوي وطبيعي في الحياة يتم خلقها بأفضل صورة، وهكذا تتم الاستجابة لجميع متطلبات الطفل وهو جنين في بطن أمه من جهة، وتتخلص الأم من جهة أخرى من التفكير في كيفية المحافظة على حياة جنينها وطفلها.

وحتى لو فكرت الأم بما يجب عليها عمله فإنها لن تستطيع عمل أي شيء. فمثلاً لا تستطيع أي أم القيام بنقل فضلات المواد من جسم جنينها إلى كليتها لإتمام عملية التنظيف والتخلص منها بطرحها خارجاً، فالله تعالى وحده الذي يعرف جميع حاجات كل وليد جديد وهو الذي يضع وينشئ المنظومات التي تستجيب لهذه الحاجات والمتطلبات.

استكمال التحضيرات

بينما يتهيأ الطفل للعالم الخارجي تبدأ عملية رائعة بين الأعضاء في تقسيم العمل. والأعمال والتطورات الواجبة قد غيّرت ونُظّمت حسب شروط وظروف العالم الخارجي. فالعينان اللتان لا يستعملهما الجنين في بطن أمه قد نُظّمتا حسب شدة الضوء في العالم الخارجي، ونظمت الأذنان حسب صفات الأصوات في الدنيا، وكذلك جهزت المعدة والأعضاء الأخرى في الجهاز الهضمي بأنظمة فسيولوجية مناسبة للأغذية الموجودة في الدنيا. وقد تمت برمجة الخلايا الموجودة في الجهاز الهضمي بحيث تستطيع القيام بتحليل أغذية لم تعرفها من قبل، وهي تملك قابلية تحليل الكربوهيدرات والبروتينات والدهون، كما أنها مجهزة بمخطط تعرف بموجبه أي الأعضاء في حاجة إلى أي نوع من الغذاء، فترسل تلك الأغذية إليها. وهكذا يُهيأ الجنين بشكل مخطط ومبرمج للعالم الخارجي. وهنا نلفت الأنظار إلى أن أعضاء جسد هذا الوليد الجديد قد تهيأت للعالم الخارجي الذي لم تره ولم



لقد أصبح بالإمكان اليوم بفضل التكنولوجيا الحديثة تصوير الجنين وهو في رحم أمه بأجهزة الموجات الصوتية عالية التردد.

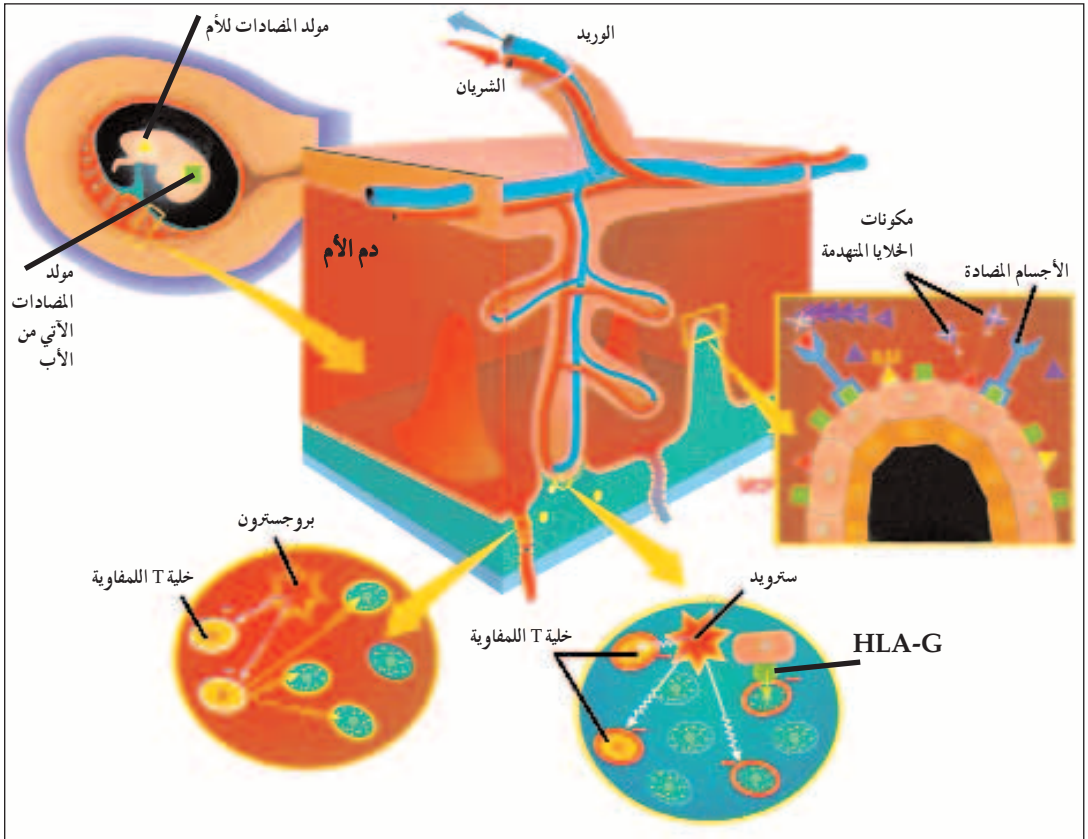
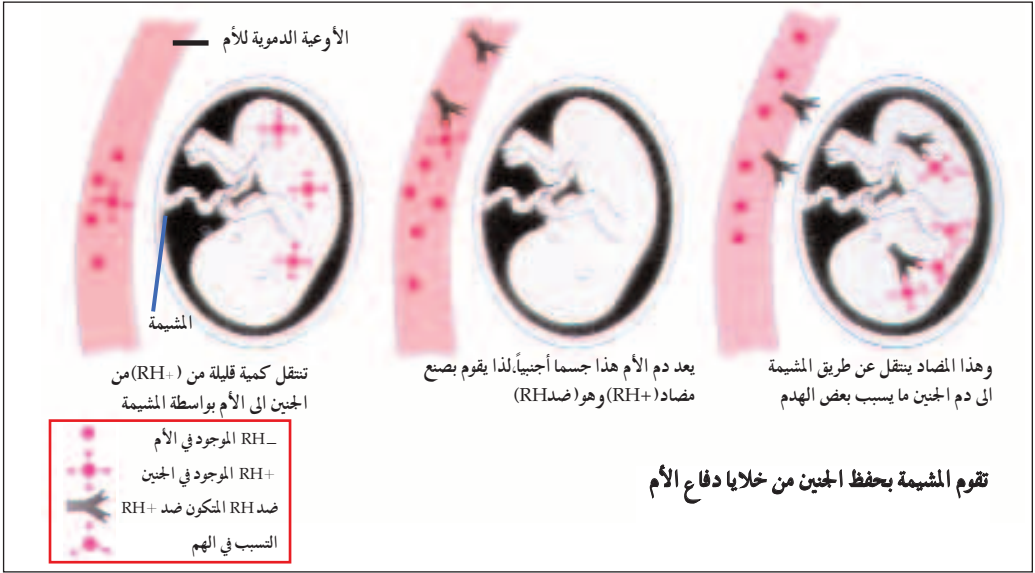
معجزة خلق الإنسان

تسمع به ولحيط وجولم تعرفه. وعندما يفارق الجنين جسد أمه تنمو أعضاؤه وكأنها تعرف البيئة والحيط الذي ستواجهه، ويستحيل طبعاً عزو هذه المعرفة إلى "النظرة المستقبلية البعيدة للأعضاء"! إن هذا التهيؤ الواعي الذي تقوم به خلايا الوليد بإلهام من الله تعالى دليلٌ مهم من أدلة الخلق.

في الشهور الأخيرة من الحمل يزداد وزن الجنين زيادة ملحوظة، ويرجع السبب في هذا إلى بدء تكوّن الأنسجة الدهنية. والخلايا التي تصنع الطبقة الدهنية ذات لون بني، وهي تصنع وتكون هذه الطبقات الدهنية خلف الرقبة وحول الكليتين وخلف عظام الصدر، ووظيفة هذه الطبقات الخاصة من الدهن المحافظة على حرارة جسم الوليد عاليةً في الأشهر الأولى بعد الولادة، كما تشكل هذه الطبقات الدهنية غذاءً احتياطياً للوليد.⁴⁹ وهذا دليل آخر على قيام الخلايا الصانعة للطبقات الدهنية بأداء عملها على الوجه الأكمل حسب الواجبات الملهمة لها.

في هذه الأثناء تبدأ الدهون البيضاء بالتكوّن بطبقة رقيقة، وهكذا يلف الدهن جلد الجنين بطبقة تحت الجلد. وبجانب طبقات الدهن تحت الجلد تقوم خلايا الجلد بصنع دهن آخر تكون وظيفته حفظ الجلد من السائل الموجود فيه. ومن المهم جداً تكوّن هذه الدهون لأن الطبقة الدهنية تكون فاصلاً بين الجلد وبين الماء، فتمنع بذلك أي تأثير سلبي للماء على الجنين.

قلنا في الفصول السابقة إنه لا يُسمح لعناصر نظام الدفاع والمناعة الموجودة في دم الأم بالدخول إلى دم الجنين لأن هذه العناصر تعد الجنين جسماً غريباً، لذلك كان من المحتمل القضاء عليه. ولكن ما أن يأتي الشهر التاسع حتى يتغير هذا الوضع فجأة، حيث تنتقل الأجسام المضادة (Antibodies) (وهي خلايا دفاعية) من دم الأم إلى الجنين عن طريق المشيمة. وعندما نبحت عن سبب هذا الأمر نفاجأ بحقيقة مذهلة تماماً، فخلايا الدفاع لا تتكوّن عند الوليد الجديد طوال ستة أشهر، ولكن الطفل الوليد في حاجة إلى الأجسام المضادة للدفاع عن نفسه ضد الجراثيم، ولذلك تقوم الأجسام المضادة العائدة للأم



من وظائف المشيمة القيام بصيانة الجنين من الخلايا الدفاعية للأم (الصورة العليا). إلا أن هذه الصيانة تستمر حتى أجل محدد، وعندما يحين الشهر التاسع يتغير هذا الوضع فجأة حيث تبدأ الأجسام المضادة (أي الخلايا الدفاعية) الموجودة في دم الأم بالانتقال إلى الجنين عن طريق المشيمة (الصورة الكبيرة)، لأن الخلايا الدفاعية للطفل الوليد لا تتشكل قبل ستة أشهر من الولادة، وهذا يعني الموت بالنسبة له. لذلك كان من المهم جداً قيام المشيمة بالسماح للأجسام المضادة للأم بالدخول إلى الجنين، ولا شك أن هذا التصرف الواعي للخلايا المكونة للمشيمة لا يعود لها بل لله الذي خلق هذه الخلايا وألهمها عملها.

معجزة خلق الإنسان

(والتي سُمح لها بالدخول إلى دم الجنين في الشهر الأخير من الحمل) بوظيفة الدفاع عن الجنين عند أول قدومه إلى الدنيا ضد الأمراض المعدية وضد الجراثيم (50). وبعد مضي عدة أشهر يبدأ النظام الدفاعي والمناعي عند الوليد بصنع الأجسام المضادة، وعند ذلك توقف الأجسام المضادة المنتقلة إليه من أمه أعمالها.

وهذا الأمر الذي لحّصناه قبل قليل مثال من الأمثلة العديدة التي شرحناها من قبل والتي تدل على التخطيط الرائع الموجود في خلق الإنسان؛ فقد حُسبت جميع التفاصيل الدقيقة الخاصة بالشروط التي يجب توفرها لتكوين إنسان جديد في كل شهر وفي كل يوم وفي كل دقيقة، حيث وُضع نظام رائع لمنع وصول المواد المضرة إلى الجنين، ولكن ما أن يأتي الوقت التي يحتاج فيه الجنين إلى هذه المواد حتى يُلغى النظام السابق بدقة ويحل محله نظام رائع آخر. ولا شك أن مثل هذه العمليات الرائعة لا تتم بإرادة ورغبة الخلايا وقرارها، وكل هذه الأمور أدلة على الخلق بواسطة القدير العزيز ودون مثال مسبق.

وكما يظهر من الأمثلة المعطاة فإن كل مرحلة من مراحل نمو الجنين تخضع لرقابة دقيقة، والنمو يتم ضمن مراحل عديدة تنفَّذ حسب تخطيط كامل لا يخطئ. وفوق ذلك فقد مرَّ كل إنسان عندما كان جنيناً بهذه المراحل ونما حتى وصل إلى وضعه الحالي. إن في هذا التصميم والتخطيط الرائعين الموجودين في خلق الإنسان آيات لكل متأمل ومفكر ذي عقل سليم.

الخلق من قطرة واحدة

تستمر فترة النمو طوال تسعة أشهر في رحم الأم دون قصور أو خلل، والجنين الذي دخل الرحم وهو قطرة واحدة يخرج منه وهو إنسان كامل.

ولو وقع أي خلل في هذه الفترة وخلال عمليات التحول فلا مفر من موت الجنين. فمثلاً إن نما الدماغ بسرعة أكبر من نمو عظام القحف انحسر دماغ الجنين وتضرر، والشيء نفسه واردٌ بالنسبة للتلاؤم بين العظام والأنسجة، وكذلك في الأعضاء الأخرى كالعينين والرئتين والقلب وما يحيط بهذه الأعضاء من عظام. كما أن النمو المتناسق

للأعضاء مهم جداً، فلو تأخر تكون الكليتين في أثناء تكون جهاز الدوران لتعذر تنظيف الدم ولتسمم الجسم. غير أن أي أمر من هذه الأمور لا يحدث، بل ينتقل الجنين من مرحلة إلى أخرى بشكل سوي ويتم خلقه بكل كمال.

والقدرة الوحيدة التي خلقت هذا الإنسان من قطرة واحدة ثم سوّته إنساناً هي قدرة الله تعالى القدير رب العالمين. ويشرح الله تعالى في القرآن كيفية خلقه للإنسان فيقول:

﴿أَيَحْسَبُ الْإِنْسَانُ أَنْ يُتْرَكَ سُدًى؟
أَلَمْ يَكْ نُطْفِقْهُ مِنْ مَّيٍّ يُمْنَى؟ ثُمَّ كَانَ
عَلَقَةً فَخَلَقْ فَسَوَّى؟ فَجَعَلَ مِنْهُ
الزَّوْجَيْنِ الذَّكَرَ وَالْأُنْثَى؟ أَلَيْسَ ذَلِكَ
بِقَادِرٍ عَلَى أَنْ يُخَيِّ الْمَوْتَى؟﴾ (القيامة:

36-40).

ولا شك أن وظيفة الإنسان – حيال هذه الحقيقة – تجاه ربه الذي خلقه من نطفة فجعله سمياً بصيراً مفكراً هو الحمد الدائم. والقرآن الكريم يذكر هذه الحقيقة فيقول:

﴿قُلْ هُوَ الَّذِي أَنْشَأَكُمْ وَجَعَلَ لَكُمُ السَّمْعَ وَالْأَبْصَارَ وَالْأَفْئِدَةَ، قَلِيلًا مَّا تَشْكُرُونَ﴾

(الملك: 23).





﴿وَاللَّهُ أَخْرَجَكُمْ مِنْ بُطُونِ أُمَّهَاتِكُمْ لَا تَعْلَمُونَ شَيْئًا وَجَعَلَ
لَكُمْ السَّمْعَ وَالْأَبْصَارَ وَالْأَفْئِدَةَ لَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ﴾

(النحل / 78)

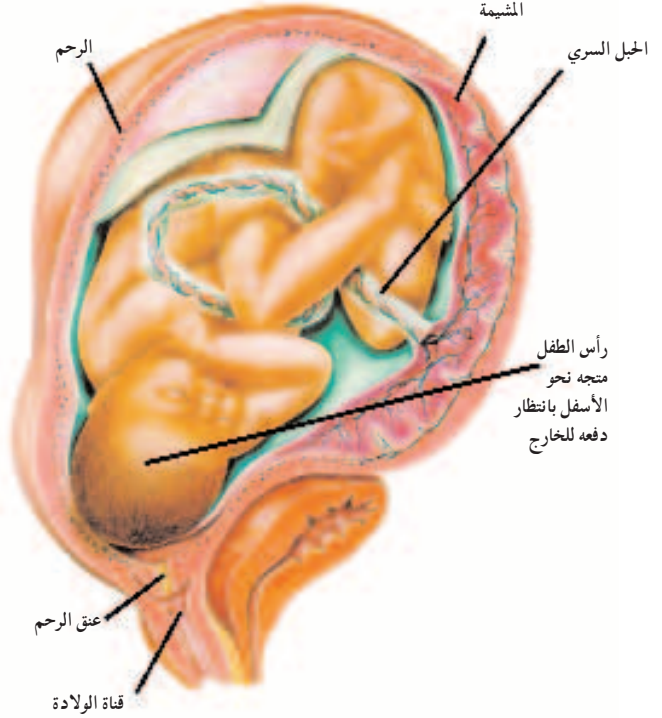
نحو دنيا جديدة

عندما تتم جميع التحضيرات اللازمة لكي يخطو الجنين خطواته الأولى نحو دنيا جديدة يبدأ السائل السلي بفعاليات جديدة من أجل الولادة؛ حيث يقوم هذا السائل بتكوين أكياس صغيرة لتوسيع فم الرحم فيوصله إلى السعة اللازمة لممرور الطفل، وتقوم هذه الأكياس أيضاً بالحيلولة دون انحصار الجنين في الرحم. وفي بداية الولادة تنشق هذه الأكياس وتسيل السوائل منها مما يؤدي إلى جعل الطريق الذي يخرج منه الجنين لزقاً من جهة ومعقماً من جهة أخرى، وهذا الأمر يوفر ولادة سهلة ومحمية من الجراثيم أيضاً.⁵¹

وبالإضافة إلى هذه التحضيرات التي تتم في الرحم يجب توفر شروط عديدة في الوقت نفسه لكي يخرج الطفل إلى الدنيا بأمان. مثلاً يجب أن يتخذ الطفل أفضل وضع ملائم للعبور إلى الخارج، ولذلك يقوم بدوران تدريجي بواسطة حركات رجليه حتى يدخل رأسه في عنق الرحم.⁵²

ولكن كيف يستطيع طفل لم يخرج بعد إلى الدنيا معرفة أي الأوضاع هي الأنسب؟ ومن أين له أن يعرف أفضل وضع وأنسبه للولادة؟ وكيف يستطيع جنين في بطن أمه

لكي تستطيع البويضة المخصبة متابعة تطورها ونموها تحتاج إلى جو ومحيط آمن، لذا كان على هذه الخلايا أن تجد لها مكاناً تتوفر فيه شروط الأمان والغذاء وسهولة الولادة عندما يحين وقتها، ورحم الأم هو المكان الذي تتوفر فيه كل هذه الشروط. يبقى الجنين ضيقاً في الرحم مدة تسعة أشهر، وبعدها تبدأ فعاليات التهيؤ لعملية الولادة، حيث تتم عمليات التدقيق اللازمة ويخرج الطفل إلى الدنيا وهو مهياً لها.



معرفة أنه قد حان وقت الولادة؟ لا شك أن هذه تفاصيل مهمة جداً يجب الوقوف عندها والتفكير فيها. إن مثل هذه التصرفات الواعية التي يظهرها مخلوق لم يستكمل بعد أحاسيسه دليل واضح على أنها ليست نتيجة إرادته بل بإلهام من الله تعالى الذي أحسن خلقه.

توجد في أثناء ولادة الطفل أمثلة عدة لترتيبات معجزة. فمثلاً لكي تتحقق ولادة صحية يجب ألا يتضرر رأس الطفل وأن تكون له بنية خاصة تحفظه من الضرر عند الولادة؛ وعندما ننظر إلى جمجمة الطفل نرى تركيباً يوفر هذه الحاجة، فهي تتكون من خمس عظام يصل بينها نسيج مرن ولين هو نسيج اليافوخ (fontanel). هذا التركيب اللين والمرن يوفر مطاطية وليونة للرأس مما يساعد على عدم تضرر الرأس من أي ضغط يسلب عليه في أثناء عملية الولادة.

وقبل ولادة الطفل تجري تحضيرات عديدة تحت فحوصات مكثفة، حيث تتخذ بعض الاحتياطات لمواجهة بعض الاحتمالات. فمثلاً لتسهيل عملية الولادة والحيلولة دون

حصول الالتهابات يدخل السائل السلي إلى الميدان.

وهنا يخطر على البال السؤال التالي: مَنْ الذي يسيطر ويتحكم ويقرر أن التحضيرات قد أكملت وأنه قد آن أوان الولادة؟ مَنْ الذي دقق وفحص وعلم أن كل شيء قد تم: أن العينين مستعدتان للرؤية، وأن الرئتين مستعدتان للتنفس، وأن المفاصل قد كملت، وأن الدماغ تشكل تماماً ودون نقص؟ مَنْ يقوم بهذا كله ويخبر به الطفل؟

لا توجد في جسم الجنين أية آلية تستطيع القيام بهذا الأمر. إن الدماغ الذي يُعد مركز السيطرة ليس إلا عضواً نامياً مع الجنين، وحتى لو كان الدماغ كاملاً فلا يعني هذا شيئاً، لأن الجنين النامي حتى تلك اللحظة في بطن أمه يكون على جهل تام بالمحيط الخارجي ولا يمكن أن يكون على علم إن كان بنية مناسبة للمحيط الخارجي أو لم يكن. كما أن الأم لا تستطيع تقرير وقت الولادة وتعيينها لأنها عاجزة عن التدخل في أي مرحلة من مراحل العمليات الجارية في جسدها منذ اليوم الأول من الحمل، فكيف تستطيع إعطاء القرار وتعيين المرحلة الأخيرة، أي تعيين وقت الولادة؟

لا شك في أن الله تعالى هو الذي يتصرف في هذه الأمور وهو الذي يقرر لحظة بدء الحياة في الدنيا لكل إنسان؛ فهو الخالق وهو العارف بكل لحظة من لحظات حياة كل إنسان وهو العارف بلحظة موته وانتهاء أجله في هذه الدنيا، وهو الذي يعين أجل كل إنسان. ووظيفة كل عاقل عرف هذه الحقائق التفكر في خلقه ليكون شاهداً على القدرة اللانهائية لربه الخالق العظيم. والله تعالى يخاطب الناس في القرآن قائلاً:

يعمل النظام الموجود
في جسم الأم بشكل
دقيق لتحقيق نمو
الجنين، أما الأطفال
الذين يولدون قبل
الأوان لأي سبب
من الأسباب فيجب
وضعهم تحت عناية
خاصة.

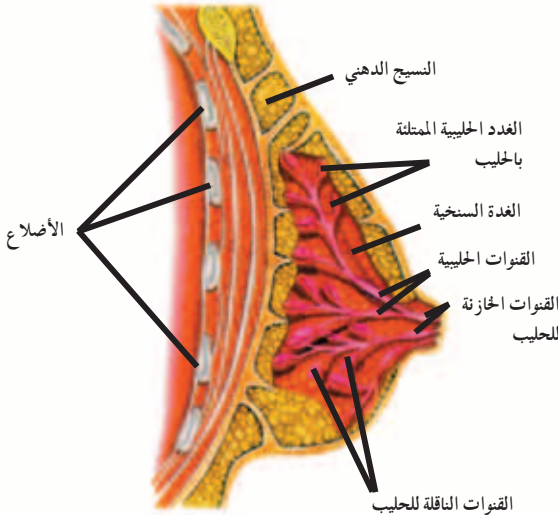


﴿يَا أَيُّهَا النَّاسُ إِن كُنْتُمْ فِي رَيْبٍ مِّنَ الْبَغْثِ فَإِنَّا خَلَقْنَاكُمْ مِّن ثَرَابٍ ثُمَّ مِّن نُّطْفَةٍ ثُمَّ مِّنْ عَلَقَةٍ ثُمَّ مِّنْ مُّضْغَةٍ مُّخَلَّقَةٍ وَغَيْرِ مُخَلَّقَةٍ لِّنُبَيِّنَ لَكُمْ، وَنُقَرُّ فِي الْأَرْحَامِ مَا نَشَاءُ إِلَى أَجَلٍ مُّسَمًّى، ثُمَّ نُخْرِجُكُمْ طِفْلاً، ثُمَّ لِنَبْلُغُوا أَشَدَّكُمْ، وَمِنْكُمْ مَّن يَتُوفَّى وَمِنْكُمْ مَّن يَرُدُّ إِلَى أَرْذَلِ الْعُمُرِ لِكَيْلَا يَعْلَمَ مَن بَعْدَ عِلْمٍ شَيْئاً﴾ (الحج: 5).

حليب الأم: أول غذاء في الحياة

يجب على جسم الطفل الذي فتح عينيه لأول مرة على الحياة أن يتكيف حياة جديدة، وقد تم في أثناء مرحلة الحمل تهيئة جميع العوامل المساعدة لتسهيل هذا التكيف، وأوضح مثال على هذا الأمر هو مراحل تكوين حليب الأم.

في أثناء مرحلة الحمل تقوم هرمونات الأم بتهيئة الحليب، وإنتاج الحليب يتم في الأصل بواسطة هرمون "البرولاكتين" الذي يفرزه القسم الأمامي للغدة النخامية الموجودة في الدماغ. في أثناء مرحلة الحمل يقوم هرمونان هما هرمون البروجسترون وهرمون الإستروجين (اللدان تنتجهما المشيمة) بمنع أثر هرمون البرولاكتين في تفعيل الجسم لإنتاج الحليب، ولكن عندما تطرد المشيمة خارج الجسم بعد الولادة تنخفض نسبة هذين الهرمونين في الدم ويدخل هرمون البرولاكتين الميدان لإنتاج الحليب. وبفضل التواصل والاتصالات الجارية بين الهرمونات تتم تهيئة غذاء ثمين جداً وهو حليب الأم في الوقت المناسب تماماً لحاجة الوليد للغذاء. ولا شك أن هذا أمر خارق، فالمشيمة قد أدت وظائف حيوية ومهمة جداً عندما كانت داخل الجسم، ولكن عندما يحين الوقت المناسب يتم قذفها للخارج، وهذا الأمر يصحب معه تحولاً وتطوراً مهمين لحياة الإنسان. وهكذا، كما رأينا، فإن كل التفاصيل التي تحدث في كل ثانية وفي كل لحظة من لحظات خلق الإنسان عمليات تكمل إحداها الأخرى، وعندما لا تحدث إحداها يتعذر تكون الأخرى. ومن الواضح أن هذا دليل على أن الإنسان يُنشأ ويخلق بواسطة قدرة خارقة عظيمة.



صنم جسم الأم حتى أدق تفصيلاته لكي يشبع كل حاجات الطفل. فمثلاً يبدأ إفراز حليب الأم بعد الولادة مباشرة، غير أن جميع التحضيرات تكون قد اتخذت في فترة الحمل لتكوين الحليب تحت رقابة وسيطرة العديد من الهرمونات. وتوجد في حليب الأم جميع المواد التي يحتاجها الطفل الوليد، ولا توجد أي مادة أخرى يمكن لها تعويض حليب الأم.

وبالإضافة إلى ذلك فإن هذه المراحل تستمر حتى بعد ولادة الطفل، ويزداد إنتاج الحليب عند الأم حسب حاجة الطفل للغذاء. فالإنتاج الذي يبلغ في الأيام الأولى من الولادة خمسين غراماً يزداد حتى يبلغ لتراً واحداً في الشهر السادس. وقد عجز العلماء - حتى الآن - عن معرفة تركيب حليب الأم مع أنهم قد أجروا بحوثاً مكثفة جداً في هذا الصدد، واقتنعوا أخيراً باستحالة تحقيق هذا الأمر. ويعود السبب في هذا إلى عدم وجود حليب معين بنفس المواصفات عند الأمهات؛ فجسم كل أم ينتج حليباً حسب حاجة وليدها، ويقوم هذا الحليب بأفضل تغذية للطفل بحيث يعجز أي غذاء آخر في الخارج عن القيام مقامه، فقد دلت البحوث على أن الأجسام المضادة (أي الخلايا الدفاعية) والهرمونات والفيتامينات والمعادن الموجودة في حليب الأم معيرة حسب حاجات الطفل الوليد.

الفروق بين حليب الأم والمواد الغذائية الأخرى

إن استعمال أغذية أخرى للطفل بدلاً من حليب الأم لن يستطيع إشباع حاجات الطفل. فمثلاً لا يحتوي أي غذاء آخر على الأجسام المضادة الضرورية للنظام المناعي للطفل.

معجزة خلق الإنسان

وعندما نقارن حليب الأم بحليب البقر الذي يُعد غذاءً تقليدياً للأطفال يتبين تفوق حليب الأم بشكل أوضح. فحليب البقرة يحتوي على مقادير أكبر من مادة الكازئين، وهذه المادة عبارة عن بروتين يوجد في الحليب المتخثر، وهي تتفتت في المعدة إلى أجزاء أكبر، أي أنها تكون صعبة الهضم، لذلك كان هضم حليب البقر أصعب من هضم حليب الأم، ووجود هذه المادة بكمية صغيرة في حليب الأم ييسر هضمه.

ويختلف هذان الحليان من ناحية تركيب الأحماض الأمينية الموجودة فيهما. ويؤدي هذا التركيب المختلف إلى زيادة مجموع مقدار الأحماض الأمينية في بلازما الطفل المتغذي على حليب البقرة وإلى زيادة بعض هذه الأحماض بشكل كبير وإلى نقص مقدار البعض الآخر منها وعدم كفايتها، مما يؤدي إلى تأثيرات سلبية في النظام العصبي المركزي من جهة وإلى زيادة العبء الواقع على الكليتين بسبب زيادة مادة البروتين من جهة أخرى.

والشيء الآخر المميز لحليب الأم هو ما يحتويه من سكر. يحتوي حليب الأم (وكذلك حليب البقر) على نفس النوعية من السكر، وهو سكر اللاكتوز. ولكن نسبة هذا السكر في حليب الأم تبلغ سبعة غرامات لكل لتر بينما تكون في حليب البقر أقل من خمسة غرامات للتر. كما أن الأجزاء الكبيرة المتخثرة لحليب البقرة تمر ببطء كبير من الأمعاء الدقيقة، وهذا يؤدي إلى امتصاص النسبة الكبيرة من الماء واللاكتوز في الأمعاء الدقيقة، بينما تستطيع الأجزاء المتخثرة من حليب الأم المرور بسهولة ويسر من الأمعاء الدقيقة فيصل الماء واللاكتوز إلى الأمعاء الغليظة؛ وهكذا تتكون عند الإنسان بنية صحية للأمعاء تنمو فيها البكتيريا المفيدة. والفائدة الثانية من وجود مقدار كبير من سكر اللاكتوز في حليب الأم هي مساعدته في تسهيل تكوين مادة "السرابروزيت" التي تلعب دوراً مهماً في تكوين بُنى وتكوينات مهمة في النظام العصبي للإنسان.

ومع أن مقادير الدهون متقاربة في حليب الأم وفي حليب البقر، إلا أن في نوعيتهما فرقاً؛ فحامض اللينوليك الموجود في حليب الأم هو الحامض الدهني الوحيد الضروري الذي يجب أن يتزود به الطفل مع الغذاء.

والخاصية الأخرى المميزة لحليب الأم هي نسب الأملاح والمعادن الموجودة فيه؛ إذ

توجد نسبة أكبر بكثير من الأملاح والمعادن في حليب البقرة من النسبة الموجودة في حليب الإنسان. فمثلاً نجد أن نسبة الكالسيوم والفوسفور مرتفعة في حليب البقر، ولكن النسبة الموجودة بين هاتين المادتين مختلفة كثيراً بحيث تؤثر سلباً في عمليات التجديد والتمثيل الحيوية عند الطفل بالنسبة لمادة الكالسيوم، لذلك فإعطاء حليب البقر للطفل في أيامه الأولى يؤدي إلى انخفاض مستوى الكالسيوم في دمه وإلى سلبات أخرى.

حليب الأم يصون الطفل في جميع المراحل

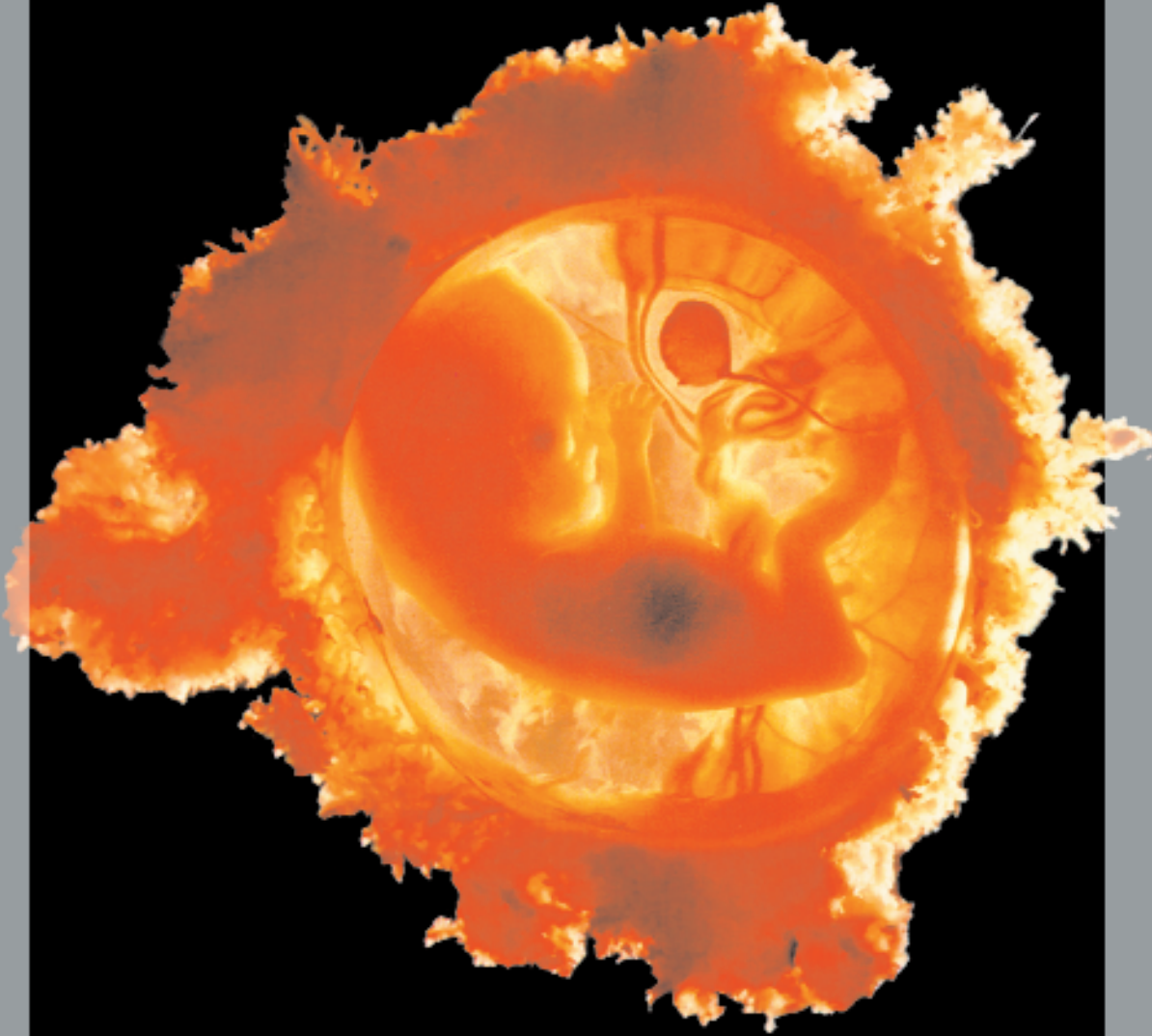
عندما يخرج الطفل من الجو المعقم الخالي من الجراثيم في بطن أمه إلى العالم الخارجي يضطر إلى الصراع مع العديد من الجراثيم الموجودة في هذا العالم، ومن أهم ميزات وخواص حليب الأم قيامه بصيانة الطفل وحفظه من أخطار هذه الجراثيم. وتقوم الأجسام المضادة التي تنتقل من حليب الأم إلى الطفل بالصراع مع هذه الجراثيم (التي لم يعهدها الطفل ولم يعرفها من قبل) وكأنها تعرف خصائص هذه الجراثيم عن قرب. وفي الأيام الأولى خاصة تفرز الأم حليباً خاصاً يسمى "اللَّبَأُ" (Colostrum) توجد فيه نسبة عالية من هذه الأجسام المضادة التي سرعان ما تكشف عن صفات الصيانة والحفظ التي تتمتع بها. وهذه الصيانة التي تحفظ الطفل من التأثيرات السلبية الخفيفة والخطيرة للجراثيم تكتسب أهمية كبيرة ولا سيما في الأشهر الأولى من حياة الطفل، وترداد هذه الصيانة قوة وتأثيراً طول فترة الإرضاع.

وتتضح فوائد حليب الأم للطفل أكثر فأكثر يوماً بعد يوم، وإحدى الحقائق التي كشف عنها العلم الحديث حول حليب الأم هي مدى أهمية امتداد فترة الرضاعة لعامين كاملين من ناحية تغذية الطفل. وهذه الحقيقة التي اكتشفها العلم حديثاً أخبرنا بها القرآن الكريم قبل أكثر من أربعة عشر قرناً:

﴿وَوَصَّيْنَا الْإِنْسَانَ بِوَالِدَيْهِ، حَمَلَتْهُ أُمُّهُ وَهْنًا عَلَى وَهْنٍ، وَفِصَالُهُ فِي عَامَيْنِ، أَنْ اشْكُرْ

لِي وَلِوَالِدَيْكَ، إِلَيَّ الْمَصِيرُ﴾ (لقمان: 14).

حاول أنصار نظرية التطور استعمال حادثة الولادة (التي هي دليل على خلق رافع)



﴿وَسِعَ رَبِّي كُلَّ شَيْءٍ عِلْمًا أَفَلَا تَتَذَكَّرُونَ﴾

(الانعام / 80)

علم الأجنة يكذب نظرية التطور

دليلاً على نظريتهم. ولقد أصبح من الحقائق المقبولة التي لا تقبل النقاش في علم الأجنة (Embryology) أن كل مرحلة من مراحل الولادة وخلق إنسان جديد تتحقق ضمن تصاميم حساسة جداً، إذن فكيف يستطيع التطوريون إبراز حقيقة الخلق هذه دليلاً في صالحهم؟

وضع العالم التطوري إرنست هيغل في القرن التاسع عشر نظرية سماها "تطوّر الفرد تلخيصاً لتطور النوع". وقد ادّعى هيغل في نظريته هذه بأن المراحل التي يمر بها الجنين هي تلخيص وتكرار للمراحل التي مرّ بها أسلافه في سلّم التطور؛ فجنين الإنسان مثلاً – كما يزعم – ينتقل خلال المراحل التي يقطعها في بطن أمه من مرحلة الأسماك إلى مرحلة الزواحف ثم ينقلب إلى المرحلة الأخيرة وهي مرحلة الإنسان!

ولم يتأخر انكشاف خطأ هذه النظرية ومخالفتها للحقائق. فالتركيبة التي تظهر في المراحل الأولى من عمر الجنين (والتي ادّعوا أنها تمثل الحياشيم) قد ظهر – فيما بعد – أنها ليست كذلك بل هي بدايات تشكّل قناة الأذن الوسطى والغدة جنب الدرقية



لم يتردد التطوري هيغل من القيام بعمليات التزييف، ولكن العلم المتطور على الدوام كشف هذا الزيف.

والغدة السعترية (Parathyroid Gland) (Thumus) كما انكشف أن ما شَبَّهوه بكيس صفار البيض لم يكن - في الحقيقة - إلا كيساً مسؤولاً عن إنتاج الدم للجنين. أما الجزء الذي عدّوه ذنباً فلم يكن إلا عظم العمود الفقري للإنسان!

هذه المعلومات أصبحت شائعة ومعروفة في دنيا العلم، حتى إن أنصار التطور أنفسهم قد نبذوا هذه النظرية بعد وقت قصير من وضعها بواسطة هيغل. وقد بينَ جورج غايلورد، وهو من أشهر أنصار الدارونية الجديدة، كيف أن هذه النظرية لا تملك أي مصداقية فقال:

”لقد أخطأ هيغل في شرح شكل النمو التطوري، فنحن نعرف اليوم أن التطور الجنيني في الأحياء لا يعكس تطور الأسلاف“⁵³

علماء بأن خطأ نظرية هيغل كان قد تبين في المناقشات العلمية التي جرت في العشرينيات من القرن العشرين، وفي الخمسينيات حُذفت هذه النظرية من الكتب الدراسية والمنهجية.⁵⁴

الرسومات المزيفة

عندما وضع هيغل نظريته هذه لم يتوانَ عن اتباع طرق علماء التطور فوضع لها رسومات مزيفة، وعندما تقدم علم الأجنة بعض التقدم وظهرت عملية التزييف هذه في الرسومات اعترف بأنه لم يتبع إلا طريق أصدقائه الآخرين في عمليات التزييف، وقال إنه

وضع هيغل الصور المزيفة العائدة للعديد من أجنة الحيوانات جنباً إلى جنب محاولة الإيهام بوجود تشابه فيما بينها. ولكي يجعل أجنة الأسماك تشبه أجنة الإنسان قام ببعض الإضافات لهذه الأجنة أو مسح منها بعض الأجزاء. وكانت غاية هذا التزييف مثل غاية التزييفات الأخرى التي قام بها التطوريون الآخرون، وهي اختراع أدلة زائفة لصالح نظرية التطور، ولكن عندما تم تدقيق الصور الحقيقية للأجنة وقورنت بهذه الصور ظهر التزييف بكل وضوح. وعملية التزييف هذه تبرز على أن نظرية التطور قائمة على الغش وعلى الكذب وأن النظرية التي وضعها هيغل حول الأجنة ليست إلا أسطورة.



”يحسب نفسه – بعد اعترافه هذا – هالكاً ومقضياً عليه، ولكن ما يعزبه أنه يقف جنباً إلى جنب في هذه الجريمة مع المئات من أصدقائه ومع العديد من المحللين والنقاد وعلماء الأحياء، الذين وضعوا في كتبهم المشهورة في علم الأحياء وفي رسائلهم العلمية وفي مجلاتهم العديد من الصور المزيفة والمعلومات غير المؤكدة والأشكال التوضيحية المزيفة!“⁵⁵

ويتضح من هذا أن محاولة هيغل في تقديم علم الأجنة دليلاً على صدق نظرية التطور لم يكن إلا سفسطة فارغة، وأن معجزة خلق الإنسان التي قدمنا معلومات موجزة عنها في هذا الكتاب دليل لا يُدحض على حقيقة الخلق.



﴿وَلَمْ يَتَفَكَّرُوا فِي أَنْفُسِهِمْ مَا خَلَقَ اللَّهُ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ وَمَا
بَيْنَهُمَا إِلَّا بِالْحَقِّ وَأَجَلٍ مُّسَمًّى وَإِنَّ كَثِيرًا مِّنَ النَّاسِ بِلِقَاءِ رَبِّهِمْ
لَكَافِرُونَ﴾ (الرَّومُ / 8)

النتيجة

كل من عاش وكل من يعيش على وجه هذه الأرض كان مجرد خلية حَوِين قُذِفَتْ إلى رحم الأم، وتحت ظروف وشروط خاصة مخلوقة ومهيأة من قِبَل الله تعالى اتّحد مع البويضة وبدأ كخلية حية واحدة في الحياة وفي النمو.

لقد عشتُم – أنتم وأمهاتكم وآباؤكم وإخوانكم وأخواتكم وأقرباؤكم وأصدقاؤكم ومن تعرفون ومن لا تعرفون من الناس وجميع من يعيش في الدنيا الآن أو عاش فيها في السابق – مراحلَ الخلق المعجزة هذه. وطوال أشهر عديدة، حين لم يكن الإنسان يشعر بوجوده ولا بكيانه، صَوَّرَ اللهُ تعالى أبدانهم وخلق كلاً منهم إنساناً سوياً من خلية واحدة.

إن تأملَ هذا الأمر والتفكَّرَ فيه وظيفَةُ كل إنسان في هذه الدنيا. ووظيفتكم – أنتم أيضاً – التفكيرُ في كيفية وجودكم وخلقكم ثم التوجه بالحمد والشكر إلى الله تعالى الذي صَوَّرَكم وخلقكم في أحسن تقويم.

معجزة خلق الإنسان

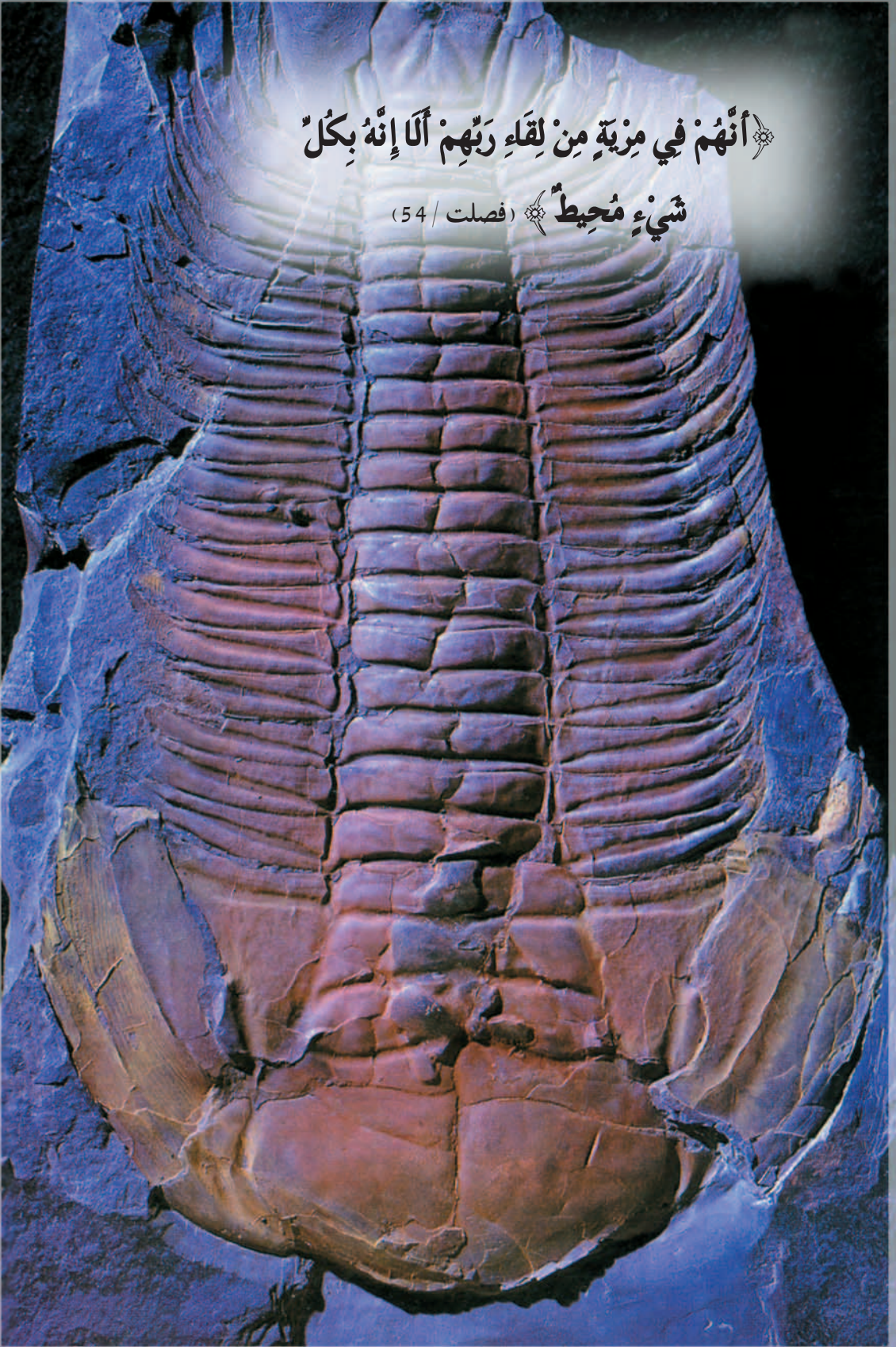
ولا تنسوا أن ربكم الذي خلق أبدانكم مرة واحدة قادرٌ على أن يبعثكم من موتكم وأن يحاسبكم، وما أيسر هذا على الله القادر على كل شيء.
إن الذين ينسون خلقهم وينكرون الله والآخرة في غفلة كبيرة، والله تعالى يتحدث عن هؤلاء فيقول:

﴿أَوَلَمْ يَرِ الْإِنْسَانُ أَنَّا خَلَقْنَاهُ مِنْ نُطْفَةٍ فَإِذَا هُوَ خَصِيمٌ مُبِينٌ؟ وَضَرَبَ لَنَا مَثَلًا وَنَسِيَ خَلْقَهُ، قَالَ: مَنْ يُخَيِّ الْعِظَامَ وَهِيَ رَمِيمٌ؟ قُلْ: يُخَيِّهَا الَّذِي أَنْشَأَهَا أَوَّلَ مَرَّةٍ، وَهُوَ بِكُلِّ خَلْقٍ عَلِيمٌ﴾ (يس: 77-79).



﴿أَنْهُمْ فِي مِرْيَةٍ مِنْ لِقَاءِ رَبِّهِمْ أَلَا إِنَّهُ بِكُلِّ

شَيْءٍ مُحِيطٌ﴾ (فصلت / 54)



انهيار الداروينية

لقد ظهرت النظرية الداروينية، يعني نظرية التطور بهدف رفض فكرة الخلق، بيد أنها لم تنجح في ذلك، وأعتبرت مجرد سفسطة خارجة عن نطاق العلم. وهذه النظرية تدّعي أن الكائنات الحية تولدت بطريق المصادفة من الكائنات غير الحية، وقد تم ردها ونقضها بعد أن أثبت العلم أن الكون والكائنات الحية تحتوي على أنظمة غاية في الإعجاز. وعلى هذا النحو أثبت العلم كذلك أن الله تعالى هو خالق الكون وخالق جميع الكائنات الحية.

وهذه النظرية لا تقوم سوى على مناقضة الحقائق العلمية والأكاذيب التي ترتدي لباس العلم وجملة من التزييفات، وقد تم القيام بحملة واسعة على نطاق العالم لكي تبقى هذه النظرية قائمة على أقدامها، غير أن هذه الحملة لم تتمكن من إخفاء الحقيقة. لقد تعالت الأصوات خلال الثلاثين سنة الماضية في دنيّا العلم تبين بأن نظرية التطور تمثل أكبر خديعة في تاريخ العلم. وقد أثبتت الأبحاث التي أجريت بشكل خاص اعتباراً من عام 1980 بأن الإدعاءات الداروينية عارية تماماً من الصحة، وقد تم التصريح

بذلك من قبل العديد من كبار رجال العلم. ففي الولايات المتحدة بشكل خاص، صرح الكثير من علماء البيولوجيا والكيمياء الحيوية وعلم الحفريات وغيرها من العلوم الأخرى بأن الداروينية وصلت إلى طريق مسدود وأن أصل الكائنات الحية هو الخلق. واليوم تؤكد التطورات العلمية بأن الكون وجميع الكائنات الحية قد خلقت من قبل الله تعالى.

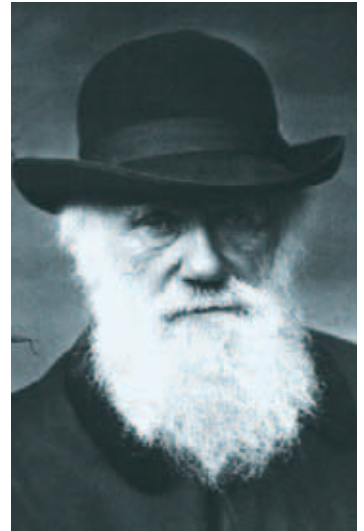
لقد تناولنا مسألة انهيار نظرية التطور ودلائل الخلق في مواضع كثيرة من أعمالنا، وسوف نواصل ذلك في أعمال أخرى. ولكن بالنظر إلى الأهمية البالغة التي يكتسبها هذا الموضوع رأينا أنه من الفائدة إيراد ملخص لذلك في هذا الموضوع أيضا.

الانهيار العلمي للنظرية الداروينية

بالرغم من أن هذه النظرية تعود في جذورها إلى التاريخ الإغريقي القديم، إلا أنها شهدت أوسع انتشار لها في القرن التاسع عشر. كان أهم تطور شهدته النظرية هو صدور كتاب تشارلز داروين "أصل الأنواع" الذي صدر عام 1859. في هذا الكتاب ينكر داروين أن الأنواع المختلفة على الأرض قد خلقها الله. يقول داروين أن جميع الكائنات الحية لها جد مشترك وأنها قد تنوعت واختلفت بسبب اختلافات طارئة متدرجة أتت عليها عبر الأزمان.

وكما يقر داروين نفسه، فإن نظريته لا تقوم على أي حقيقة علمية ثابتة، بل إنها مجرد "إفترض". علاوة على ذلك، يعترف داروين في فصل مطول من كتاب بعنوان "المصاعب التي تواجهها النظرية" أن النظرية تنهار أمام العديد من الأسئلة الحرجة.

عقد داروين آماله على الاكتشافات العلمية التي كان



يظن أنها ستزيل العقبات التي تواجهها نظريته، إلا أن ما أثبتته هذه الاكتشافات جاء عكس ما تمناه الرجل.

وتظهر هزيمة داروين أمام العلم الحديث من خلال ثلاث نقاط رئيسية:
1- لم تتمكن هذه النظرية بأي وسيلة من الوسائل أن تفسر كيف نشأت الحياة على وجه الأرض.

2- لا يوجد أي اكتشاف علمي يدل على قدرة "التقنيات التطورية" التي تفترضها النظرية على التطور في أي حال من الأحوال.

3- ما يثبت السجل الإحاثي هو عكس الادعاءات التي تقوم عليها نظرية التطور.
سنناقش في هذا الفصل هذه النقاط الثلاث الرئيسية:

العقبة الأولى التي لم تذلل: أصل الحياة

تقول نظرية التطور أن جميع الكائنات الحية قد تطورت عن خلية وحيدة ظهرت على سطح الأرض البدائية منذ 3,8 ملايين سنة. ولكن كيف يمكن لخلية وحيدة أن ينشأ عنها الملايين من الأنظمة والأنواع الحية؟ وإذا كان هذا التطور قد حدث فعلاً فلماذا لم تظهر علائمه في السجلات الإحاثية، هذا سؤال لم تتمكن النظرية الإجابة عليه. إلا أن السؤال الأول الذي بقي يواجه هذه النظرية، التي لم تجد جواباً عليه حتى الآن، هو كيف نشأت "الخلية الأولى".

تفسر نظرية التطور، التي لا تعترف بالخلق ولا تقبل بوجود خالق، نشوء الخلية الأولى على أنها أتت عن طريق الصدفة التي تتضمنها قوانين الطبيعة. حسب هذه النظرية تكون المادة الحية قد نشأت من مادة غير حية نتيجة للعديد من المصادفات، ومن المؤكد أن هذا الزعم لا يتوافق مع أبسط قواعد علم الأحياء.

الحياة تنشأ من الحياة

في هذا الكتاب، لم يتطرق داروين إلى أصل الحياة. فقد كان الفهم البدائي لحقيقة الحياة في عصره يعتمد على الافتراض بأن الكائنات الحية ذات بنى بسيطة جداً. لقد لاقت نظرية النشوء



في الأعلى: قام العالم لويس باستور بنسب الأساس الذي كانت نظرية التطور قائمة عليه، وهو أن بالإمكان تحول المواد غير الحية إلى خلايا حية. في الأسفل: انتهت جميع محاولات ألكسندر أوبرن في وضع أي إيضاح تطوري لمنشأ الحياة إلى الفشل والخيبة.

التلقائي التي انتشرت في القرون الوسطى، والتي تقول أن المواد غير الحية تجمعت من تلقاء نفسها لتشكل كائن حي، رواجاً واسعاً في ذلك الزمن. من الاعتقادات التي نتجت عن هذه

النتيجة هي أن الحشرات تنشأ عن بقايا الطعام، وأن الجرذان تأتي من القمح. هنا يجدر بنا أن نتعرض لتجربة مضحكة قام بها البعض، حيث تم وضع بعض القمح على قطعة وسخة من القماش، وكان المنتظر أن يخرج جرذاً بعد برهة من الزمن.

ومن المنطوق ذاته كان يعتقد أن الديدان تخرج من اللحم؛ إلا أنه لم يلبث العلم أن أثبت أن الديدان لا تخرج من اللحم بشكل تلقائي، وإنما يحملها الذباب بشكل يرقانات لا ترى بالعين المجردة.

كان هذا الاعتقاد سائداً في الزمن الذي كتب فيه داروين كتاب "أصل الأنواع"، فقد كان يعتقد بأن البكتيريا جاءت إلى الوجود من مادة غير حية وكان هذا الاعتقاد مقبواً علمياً.

لم يطل الوقت حتى أعلن باستور نتائج دراساته الطويلة وأبحاثه الكثيرة التي تدحض أساس نظرية داروين. قال باستور في محاضرته التي أعلن فيها عن انتصاراته في السوربون عام 1864:

هارون يحيى (عدنان أوقطار)

“لا يمكن أن تستفيق نظرية النشوء التلقائي من
الضربة الصاعقة التي أصابتها بها هذه التجربة البسيطة.”⁵⁶
قاوم المدافعون عن النظرية الداروينية اكتشافات
باستور لوقت طويل. إلا أن مجاء به باستور بالإضافة إلى ما
كشف عنه التقدم العلمي من البنية المعقدة لخلية المادة
الحية، أبقيا فكرة وجود الحياة على سطح الأرض عن
طريق الصدفة في مأزق لم تستطع الخروج منه.



نهت جميع محاولات الكسندر
أوبرن في وضع أي إيفاض
تطوري لمنشأ الحياة بالفشل
والحجية

المحاولات العاجزة في القرن العشرين

إن أول من تبنى موضوع منشأ الحياة في القرن العشرين كان التطوري المشهور
ألكسندر أوبارين. تقدم هذا العالم بالعديد من الآراء العلمية في الثلاثينيات من ذلك
القرن، حاول من خلالها إثبات إمكانية تطور خلية الكائن الحي عن طريق الصدفة. إلا أن
دراساته لم تنته إلا بالفشل، مما حدا بأوبرين بتقديم الاعتراف التالي:

“للأسف، بقيت مشكلة منشأ الخلية الأولى أكثر النقاط غموضاً في دراسة تطور
الأنظمة الحية.”⁵⁷

حمل التطوريون بعد أوبرين مسؤولية حل مشكلة منشأ
الحياة. وكان أكثر هذه التجارب شهرة تلك التي قام بها
الكيميائي الأمريكي ستانلي ميللر عام 1953. قام هذا العالم
بدمج عدد من الغازات التي يفترض أنها كانت موجودة في
المناخ البدائي للأرض، وأضاف إليها مقدار من الطاقة. من
خلال هذه التجربة تمكن ميللر من تركيب عدد من الحموض
الأمينية (الجزيئات العضوية) التي تتواجد في تركيب
البروتينات.



تعترف آخر مصادر أنصار نظرية التطور بأن
منشأ الحياة لا يزال لغزاً يستعصي تفسيره
بالنظرية التطورية.

إلا أنه لم تمض عدة سنوات حتى ثبت بطلان هذه النظرية، التي كانت تعتبر خطوة رائدة في تقدم نظرية التطور، فالمناخ الذي استخدم في هذه التجربة كان مختلفاً جداً عن الظروف الأرضية الحقيقية.⁵⁸

وبعد فترة من الصمت اعترف ميللر أن المناخ الذي استخدمه في تجربته كان غير حقيقياً.⁵⁹

لقد بأت جميع محاولات التطوريين في إثبات نظريتهم في القرن العشرين بالفشل. يعترف العالم الجيولوجي بادا من معهد سكريبس في سانت ياغو بهذه الحقيقة في مقالة نشرتها مجلة "الأرض" عام 1998:

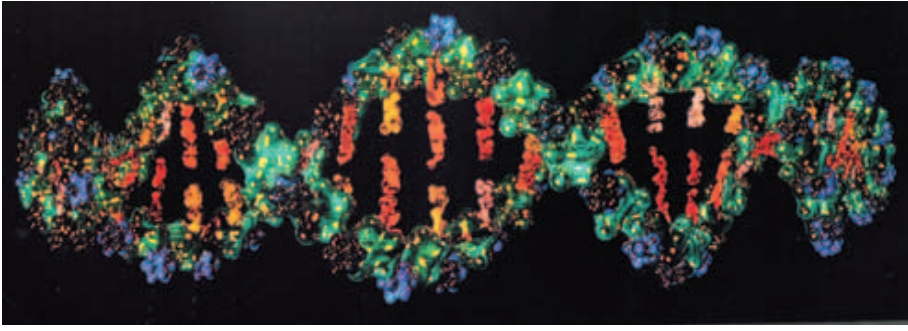
"ها نحن اليوم نغادر القرن العشرين دون أن نتمكن من حل المشكلة التي بدأنا القرن معها وهي : كيف بدأت الحياة على الأرض؟"⁶⁰

البنية المعقدة للحياة

السبب الرئيسي الذي أوقع نظرية التطور في مأزق "كيف بدأت الحياة" هو أن الكائنات الحية، حتى البسيطة منها، تنطوي على بنيات في غاية التعقيد. فالخلية الواحدة من الكائن الحي أكثر تعقيداً من أي منتج تقني صنعته يد البشر. فحتى يومنا هذا لا يمكن لأي مختبر كيميائي مهما بلغت درجة تطوره أن ينجح في تركيب خلية حية من خلال تجميع عدد من المواد العضوية مع بعضها.

إن الظروف المطلوب توفرها لتركيب خلية حية هي أكثر بكثير من أن تُعرض. فإمكانية تركيب أحد البروتينات التي تعتبر حجر الأساس في الخلية بشكل عشوائي هي 1 إلى 10950 وهذا بالنسبة لبروتين مكون من 500 حمض أميني؛ وفي الرياضيات يعتبر أي احتمال أصغر من 150 مستحيلاً!

إن جزيء الـ DNA الذي يتواجد في نواة الخلية والذي يخزن المعلومات الوراثية، هو في حد ذاته بنك معلومات معجز. فلو أن المعلومات المشفرة في جزيء



من الحقائق التي تهدم نظرية التطور أن الحياة على درجة عالية من التعقيد. إن جزيئة DNA الموجودة في نواة خلايا الأحياء مثال على هذا، وهذه الجزيئة عبارة عن بنك معلومات، وهي تتألف من تراص أربع جزيئات بصور مختلفة. وتوجد في بنك المعلومات هذا بشكل شفرات جميع المعلومات المتعلقة بذلك الكائن الحي. ولوقمنا بكتابة وتسجيل المعلومات الموجودة في جزيئة DNA الموجودة في نواة خلية الإنسان لاحتجنا إلى كتابة دائرة معارف مؤلفة من 900 مجلدا ولا شك أن مثل هذه المعلومات الهائلة وغير الاعتيادية تنفي بشكل قاطع أي احتمال للمصادفة.

DNA قد أفرغت كتابتها فإنها ستشغل مكتبة عملاقة مكونة من 900 مجلداً من الموسوعات كلا منها يتألف من 500 صفحة.

وهنا تنشأ مشكلة أخرى مثيرة: فجزء الـ DNA لا يمكنه أن يتضاعف إلا بمساعدة بعض البروتينات المختصة (الأنزيمات)، وهذه الأنزيمات لا يمكن أن تتشكل بدورها إلا من خلال المعلومات المشفرة في جزء الـ DNA. وبما أن كل منهما يعتمد على الآخر، فمن الضروري أن يتواجدا في الوقت نفسه عند عملية التضاعف. وهذا يأتي بالنظرية القائلة أن الحياة قد نشأت من تلقاء نفسها إلى طريق مسدود. وقد اعترف البروفيسور ليسلي أورجيل، وهو تطوري مشهور من جامعة سانت ياجو كاليفورنيا بهذه الحقيقة من خلال موضوع نشر في مجلة العلوم الأمريكية عام 1994:

”من المستحيل أن تكون البروتينات والحموض الأمينية، وكلاهما جزيئات معقدة، قد نشأت من تلقاء نفسها في نفس الوقت وفي نفس المكان. أضف إلى عدم إمكانية تواجد أحدهما دون الآخر. وهكذا ومن النظرة الأولى يجد أحدهما أنه من المستحيل أن تكون الحياة قد نشأت من خلال عمليات كيميائية بحتة”⁶¹

لا شك أنه إذا كان من المستحيل أن تنشأ الحياة من أسباب طبيعية، فلا بد أنها قد “خلقت” بيد خالق. هذه الحقيقة تلغي نظرية التطور، والتي تهدف بالدرجة الرئيسية إلى

إنكار الخلق، من أساسها.

الأفكار الخيالية لنظرية التطور

النقطة الثانية التي تدحض نظرية داروين هي أن كلا المفهومين اللذين وضعتهما النظرية كـ "تقنيات تطورية" ثبت أنها في الحقيقة لا تملك أي قوة تطويرية. لقد اعتمد داروين في خدعة التطور التي خرج بها على فكرة "الإصطفاء الطبيعي". وقد ضمن هذه الفكرة في كتابه: "أصل الأنواع، عن طريق الإصطفاء الطبيعي..." يقول قانون الإصطفاء الطبيعي أن الكائنات الحية التي تمتلك خصائص قوية فقط هي التي يمكن أن تبقى في معركة الحياة. على سبيل المثال، عندما تهاجم الحيوانات المتوحشة قطعاً من الغزلان، فإن الغزلان الأقوى والتي يمكنها أن تركز بسرعة أكبر هي التي ستنجوا وتبقى على قيد الحياة. وهكذا يتشكل قطع جديد من الأقوياء والسريعين فقط. ولكن، ولنفترض أننا سلمنا بهذا جدلاً، فهل يمكن لهؤلاء الأقوياء من قطع الغزلان أن يتطوروا بأي شكل من الأشكال ليصبحوا خيولاً مثلاً؟ بالطبع لا. لذلك نقول أن هذه الفكرة لا قوة تطويرية لها. داروين نفسه كان قلقاً بشأن هذه الحقيقة التي وضعها في كتابه أصل الأنواع حيث قال:

"لا يمكن لقانون الإصطفاء الطبيعي أن يحقق شيئاً ما لم تحدث تغييرات فردية إيجابية".⁶²

تأثير لامارك

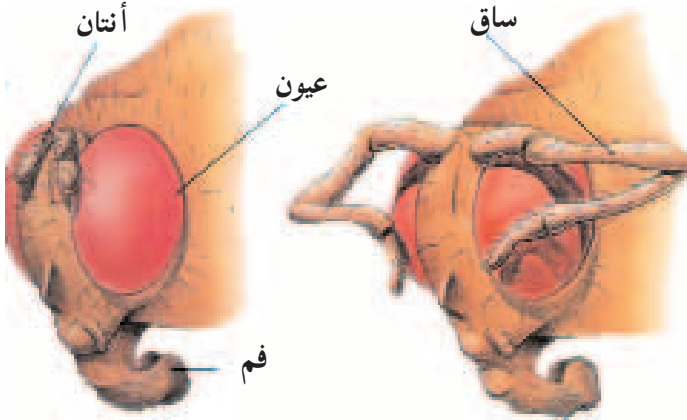
ولكن كيف تحدث هذه "التغيرات الإيجابية"؟ حاول داروين الإجابة على هذا السؤال من خلال الفهم البدائي للعلوم في ذلك الوقت. فحسب نظرية لامارك الذي عاش قبل داروين، فإن الكائنات الحية تورث صفاتها التي اكتسبتها خلال حياتها إلى

الأجيال التالية ، وهذه الصفات تتراكم من جيل إلى آخر لتشكل أنواع جديدة من الكائنات الحية. فحسب لامارك، الزرافات هي كائنات تطورت عن الظباء عندما كانت تتجاهد من أجل الوصول إلى الثمار التي تحملها الأشجار العالية، فطالت رقبتها من جيل إلى آخر حتى استقرت على هذا الطول.

وباقضاء أثره، أورد داروين مثلاً مماثلاً في كتابه فقال أن الدب غطست في الماء أثناء بحثها عن الطعام فتحولت إلى حيتان على مر الأجيال⁶³. إلا أنه ما لبثت أن ظهرت قوانين الوراثة على يد العالم ماندل في القرن العشرين، مما أحبط أسطورة امتداد الصفات عبر الأجيال. وهكذا سقط الاصطفاء الطبيعي كدعامة من دعائم نظرية التطور.

الداروينية الجديدة والطفرات

ومن أجل الوصول إلى حل، قام الداروينيون بتطوير "نظرية تركيبية جديدة" أو ما



حاول التطوريون منذ بداية القرن العشرين في التجارب التي أجروها على ذباب الفاكهة الحصول على طفرة مفيدة، ولكن النتيجة التي حصلوا عليها بعد عشرات السنين وآلاف التجارب هي الحصول على ذباب فاكهة مشوه ومريض. ونشاهد في الصورة اليسرى رأس ذبابة فاكهة اعتيادية، وفي الصورة اليمنى رأس ذبابة فاكهة تعرضت للطفرة.

معجزة خلق الإنسان

يدعى بـ "الداروينية الجديدة" في نهاية الثلاثينيات من القرن العشرين. أضافت الداروينية الجديدة نظرية "الطفرات" وهي تشوهات جينية تطراً على الكائن الحي وتحدث بفعل تأثيرات خارجية مثل التعرض إلى الإشعاعات وأخطاء في تضاعف الـ DNA، بالإضافة إلى الطفرات الطبيعية.

و النموذج الذي يقف مدافعاً اليوم عن نظرية التطور هو الداروينية الجديدة. تقول هذه النظرية الجديدة أن الملايين من الأحياء المتواجدة على سطح الأرض قد جاءت نتيجة لطفرات طرأت على الأعضاء المعقدة لهذه الكائنات مثل الأذان والعيون والرئات والأجنحة، أي اضطرابات وراثية. إلا أن الحقيقة العلمية تأتي في عكس الاتجاه المطلوب. فالطفرات لم تكن في يوم من الأيام إيجابية تؤدي إلى تقوية وتعزيز القدرة الحيوية الكائن الحي، وإنما إلى إنهاكها وإضعافها..

والسبب وراء هذا ببساطة هو أن جزيء DNA يحمل بنية معقدة جداً وأي تغيير عشوائي فيها سيؤدي ضرراً كبيراً. يشرح عالم الجينات رانغاناتان الموضوع كالتالي: "أولاً، الطفرات الجينية نادرة الحدوث. ثانياً الطفرات في معظمها ضارة ومهلكة في بعض الأحيان لأنها تغيرات عشوائية، وأي تغيير غير منظم، علاوة على المنظم، في أي كائن حي راقبته حذر به نحو الأسوأ ولا ترتقي به إلى الأفضل. فالهزة الأرضية التي قد تصيب أحد الأبنية على سبيل المثال، ستتسبب في تغيير في الإطار العام لها، وهذا بالطبع ما لن يكون تحسیناً في البناء."⁶⁴

لهذا ليس غريباً غياب أي دليل على وجود طفرة كانت السبب في تغيير الشفرة الوراثية نحو الأفضل. على العكس فجميع الطفرات كانت ناكسة. أصبح واضحاً إذاً أن الطفرة التي اعتبرت من تقنيات التطور لا تجلب على الكائن الحي إلا المزيد من الضعف وتجعله عاجزاً. (من التأثيرات الشائعة للطفرة في العصر الحديث مرض السرطان). وطبيعي أن لا تكون تقنية مدمرة من تقنيات "التطور"، كما لا يمكن لـ



تدّعي نظرية التطور أن أنواع الأحياء اختلف بعضها عن بعض نتيجة تغيرات تطورية تدريجية، ولكن سجل المتحجرات يكذب هذا الزعم؛ فمثلاً نرى أن العشرات من الأحياء المختلفة التي عاشت في العهد الكامبري قد ظهرت إلى الوجود فجأة. وفي الشكل أعلاه نرى صور هذه الأحياء التي تمتلك تراكيب معقدة. وهذه الحقيقة التي تروّ في علم الجيولوجيا بتعبير الانفجار الكامبري (أي ظهور أحياء كثيرة فجأة، دليلٌ واضح على حقيقة الخلق).

”الاصطفاء الطبيعي” أن ينجز شيئاً بنفسه. وهذا يعني أنه لا يوجد تقنيات تطور في الطبيعة. وبانتفاء وجود هذه التقنيات تنتفي عملية التطور.
السجلات الإحاثية:

لا دليل على وجود أشكال مرحلية

في الحقيقة لا يوجد أي دليل في سجل المستحاثات على أكثر الادعاءات وضوحاً في سيناريو نظرية التطور.

حسب نظرية التطور، فإن كل كائن حي قد نشأ عن كائن قبله، أي أن الكائنات السابقة قد تحولت إلى كائنات أخرى، وكل الأنواع نشأت بهذه الطريقة. وحسب النظرية، فإن هذه التحولات استغرقت ملايين السنين.

وإذا كان هذا الافتراض حقيقي، فمن الضروري وجود عدد كبير من الأنواع المرحلية التي عاشت في فترة التحول الطويلة. على سبيل المثال لا بد من وجود كائن نصفه سمكة ونصفه سلحفاة يحمل صفات السلحفاة بالإضافة إلى صفات الأسماك التي يحملها أصلاً. أو كائنات نصفها طير والنصف الآخر زواحف، أي تحمل بعض صفات الطيور بالإضافة إلى صفات الزواحف التي تحملها أصلاً. وبما أنها في طور المرحلي، فهي كائنات عاجزة غير مؤهلة، ومعاقة؛ ويطلق التطوريون على هذه الأشكال الخيالية إسم ”الأشكال التحولية”

لو كان هناك حيوانات كذلك حقاً، فيجب أن يكون هناك الملايين بل البلايين منها وبشكل متنوع. والأهم من ذلك يجب أن تحمل سجلات المستحاثات بقايا هذه الأحياء الغريبة. يقول داروين في كتابه ”أصل الأنواع”:

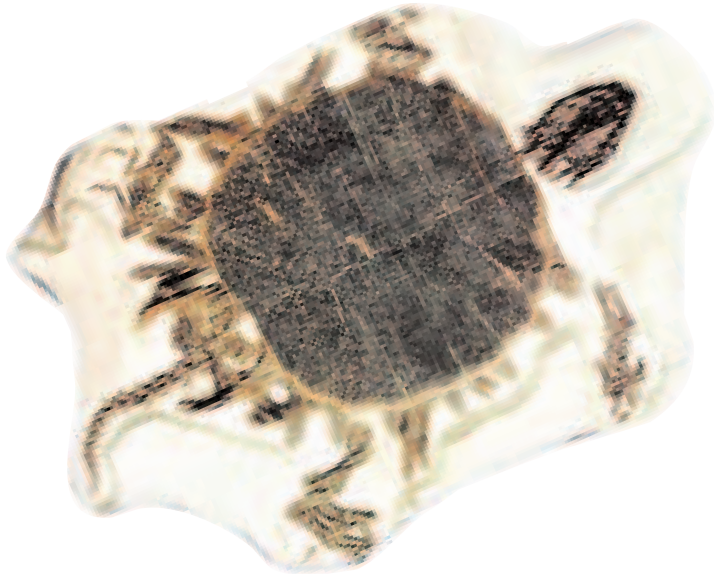
”إذا كانت نظريتي صحيحة، فلا بد من وجود عدداً كبيراً من الأنواع المختلفة التي تصنف ضمن فئة واحدة، وهذا الوجود ستثبته السجلات الإحاثية”.⁶⁵

آمال داروين تتبدد

بالرغم من جميع محاولات التطوريين الجادة في إيجاد مستحاثات تدعم تصوراتهم في وجود مخلوقات تحولية في منتصف القرن العشرين في جميع أنحاء العالم، إلا أنهم لم يجدوا أيّاً منها. لقد أثبتت جميع المستحاث التي اكتشفت أثناء الحفريات الجيولوجية عكس ما قالت به النظرية الداروينية تماماً: لقد نشأت الحياة فجأة وبشكل تام لا وجود لأي شكل تحولي.

أقر أحد علماء التطور، العالم الإنجليزي ديريك آغر Derek Ager بهذه الحقيقة عندما قال:

النقطة هي أننا عندما قمنا بتقصي السجل الإحاثي بالتفصيل سواء على مستوى الأنواع أو الترتيب الزمني المرة تلو المرة، لم نجد تطور تدريجي أو مرحلة انتقالية، وإنما ظهور مفاجئ لمجموعة من الكائنات على حساب أخرى.⁶⁶ هذا يعني أن السجل الإحاثي يبرهن أن جميع الكائنات الحية قد ظهرت على الأراض بشكل مفاجئ بأشكالها التامة، ودون أي طور تحولي، وهذا عكس الإدعاء



يُعد سجل المتحجرات عائقاً كبيراً أمام نظرية التطور؛ لأن هذا السجل يرينا عدم وجود أي أشكال وسطى أو حلقات وسطى بين أنواع الأحياء، وأن جميع هذه الأنواع قد ظهرت إلى الوجود فجأة وبشكل كامل. وهذه الحقيقة تشير إلى أن الأنواع قد خلقت بشكل منفصل وعلى حدة.

معجزة خلق الإنسان

الدارويني تماماً وإثبات قوي على حقيقة الخلق. فالتفسير الوحيد لنشوء الكائنات الحية بشكل مفاجئ على سطح الأرض بشكلها الكامل ودون تطور عن أجداد سابقين، إنما يعني أن هذه الأنواع قد خلقت خلقاً. ويقر هذه الحقيقة عالم الأحياء التطوري دوغلاس فيوتوما:

”الخلق والتطور، وبينهما التفسيرات المحتملة عن أصل الكائنات الحية. فإما أن تكون الأنواع قد ظهرت على سطح الأرض بتكوينها الكامل، أو لا تكون. إذا لم يكن الأمر كذلك فهذا يعني أنها قد تطورت عن أنواع وجدت مسبقاً من خلال بعض عمليات التحول. أما إذا كانت قد ظهرت بشكلها الكامل، فلا بد أنها قد خلقت خلقاً.⁶⁷ والمستحاثات تثبت أن الكائنات الحية قد نشأت بشكلها المكتمل على سطح الأرض، وهذا يعني أن ”أصل الأنواع“ ليس كما يدعي داروين، إنه خلق وليس تطور.

قصة تطور الإنسان

الموضوع الذي يحاول مؤيدوا نظرية التطور الكلام به دائماً هو موضوع أصل الإنسان. يدعي الداروينيون أن الإنسان الحالي قد تطور عن نوع من أشباه القرود. وخلال هذه العملية التطورية المزعومة، التي يفترض أنها استغرقت من 4-5 ملايين عاماً، ظهرت ”أشكال تحولية“ تفصل بين الإنسان الحديث وأجداده، كما يزعمون. وحسب هذه الصورة الخيالية البحتة، صنفت هذه الأشكال في أربعة فئات:

1- أوسترالوبيثيكوس

2- هومو هابيليس.

3- هومو أريكتوس

4- هومو ساينس

يطلق التطوريون على الجد الأول للإنسان ”أوسترالوبيثيكوس“ ويعني ”قرد جنوب إفريقيا“. والحقيقة هو أن هذا المخلوق ليس إلا نوعاً من القردة القديمة

المنقرضة. أثبتت الأبحاث الواسعة التي أجراها عالما التشريح ، اللورد سولي وكرمان والبروفسور تشارلز أوكسنارد، من إنكلترا والولايات المتحدة، على مستحاثات أوسترالوبيثيكوس أن هذه المستحاثات تعود إلى أنواع عادية من القردة التي انقرضت والتي لا تحمل أي شبهة مع الإنسان.⁶⁸

والفئة الثانية التي يصنفها التطوريون هي "هومو" وتعني "الإنسان" وحسب نظرية التطور، فإن سلالة الهومو أكثر تطوراً من سلالة أوسترالوبيثيكوس. وهنا اخترع التطوريون خطة مثيرة بتركيبهم لهذه المستحاثات من هذه المخلوقات ووضعها بترتيب معين. إلا أن تلك الخطة خيالية لأنه لم يثبت وجود أي علاقة تطورية بين هذه الفئات المختلفة. يقول أحد أهم المعلقين على نظرية التطور إيرنست ماير في كتابه "من المناظرات الطويلة: "تعتبر الأحجية التاريخية التي تتكلم عن أصل الحياة أو أصل الهومو سابينس أحجية صعبة حتى أنها تتعارض مع الاكتشافات الأخيرة".⁶⁹

لا توجد أي متحجرة تؤيد أسطورة
تطور الإنسان، بل على العكس من
هذا فإن سجلات الحفريات
والمتحجرات تشير إلى وجود حدود لا
يمكن تجاوزها أو عبورها بين الإنسان
والقرد. وأمام هذه الحقيقة قام
التطوريون بعقد آمالهم على بعض
الصور المتخيلة أو النماذج المنحولة،
حيث يعكسون خيالهم على بعض بقايا
المتحجرات فيرسمون أو يصنعون
نماذج لحيوانات خيالية يسمونها
الإنسان القردى!



معجزة خلق الإنسان

ومن خلال السلسلة التي وضعها التطوريون فإن الفئات الأربع: أوسترالوبيثيكوس، هومو هابيليس، هومو أريكتوس، هومو سابينيس ناشئة عن بعضها البعض. إلا أن الاكتشافات الأخيرة التي ظهرت على يد علماء المستحاثات البشرية قد أثبتت أن هذه الفئات الأربع أوسترالوبيثيكوس، هومو هابيليس، هومو أريكتوس، هومو سابينيس قد عاشت في بقاع مختلفة من العالم وفي زمن واحد.⁷⁰

علاوة على هذا، فإن الأجزاء البشرية التي صنفت في فئة "هومو أريكتوس" لم تنقرض حتى وقت قريب جداً، أما النياندرتاليين والهوموسابينيس فقد تعايشوا في زمن واحد وفي منطقة واحدة.⁷¹

هذا الاكتشاف يدحض الادعاء بأن أحد منهم يمكن أن يكون جداً للآخر. يفسر عالم الأحياء القديمة ستيفن جاي غولد Stephen Jay Gould من جامعة هارفارد النهاية المسدودة التي وصلت إليها نظرية التطور، بالرغم من أنه عالم تطوري:

ماذا سيكون مصير فكرتنا إذا كان هناك تزامن معيشي لثلاث من فئات الهومو (الإفريقي والأوسترالوبيثيكوس القوي والهومو هابيليس) وثبت أن أحداً منهم لم ينشأ عن الآخر؟ أضف إلى أن أحداً من هؤلاء لم يثبت عليه أي تحول تطوري خلال فترة حياته على سطح الأرض.⁷²

نقول باختصار، أن سيناريو التطور البشري الذي ينص على وجود مخلوق نصفه إنسان ونصفه قرد والذي قام على استخدام العديد من الصور الخيالية التي ظهرت في الكتب الدعائية لنظرية التطور، ليست إلا قصة لا أساس لها من الصحة العلمية.

وبالرغم من كون العالم سولي زوكرمان، الأكثر شهرة في المملكة المتحدة، عالماً تطورياً، إلا أنه اعترف في نهاية أبحاثه، التي استغرقت عدة سنوات والتي تناولت بشكل خاص مستحاثات أوسترالوبيثيكوس لمدة 15 عاماً، أنه لا يوجد شجرة بشرية تتفرع عن مخلوقات شبيهة بالقروود.

صنف زوكرمان العلوم ضمن طيف أسماه "طيف العلوم" يتدرج من العلوم التي

يعتبرها علمية لينتهي في العلوم التي يعتبرها غير علمية. وحسب طيف زوكرمان، فإن أكثر العلوم "علمية" - أي التي تقوم على بيانات ومعلومات ملموسة - هي الفيزياء والكيمياء، تليهما العلوم البيولوجية وفي الدرجة الأخيرة العلوم الاجتماعية. وفي نهاية الطيف تأتي العلوم "غير العلمية" والتي يحتل مكانها "الإدراك الحسي المفرط" - وهي مفاهيم الحاسة السادسة والتبليثي (التخاطر عن بعد) - ويليهما "التطور البشري". ويشرح لنا زوكر عمله هذا:

نحن هنا إذاً نتحول من الحقيقة المسجلة موضوعياً إلى تلك المجالات التي يشغلها علم الأحياء الافتراضي، مثل الإدراك الحسي المفرط، أو التفسير التاريخي للمستحاثات الإنسانية، والتي يبدو فيها كل شيء جائر بالنسبة للتطوري، حيث يكون التطوري مستعداً لتصديق العديد من الأمور المتناقضة في وقت واحد.⁷³ لقد انحدرت قصة التطور البشري لتصل إلى مستوى التفسيرات المتحيزة لبعض المستحاثات التي استخرجها بعض الأشخاص الذين تعلقوا بهذه النظرية بشكل أعمى.

المعادلة الداروينية

إلى جانب كل ما تناولناه إلى الآن من أدلة تقنية، نود أن نوجز - إن شئتم - وبمثال واضح بحيث يمكن حتى للأطفال أن يفهموه، كيف أن التطوريين أولو عقيدة خرفاء فاسدة.

تزعم نظرية التطور أن الحياة تشكلت محض صدفة؛ وعليه وطبقاً لهذا الزعم فإن الذرات الجامدة وغير الواعية اجتمعت وشكلت أولاً خلية، ثم جاءت الذرات نفسها بطريقة أو بأخرى بالكائنات الحية والبشر. ولنفكر الآن: إننا حينما نجتمع عناصر مثل الكربون والفسفور والأزوت والبوتاسيوم وهي المفردات الأساسية في بنية الكيان الحي، فإنه تتشكل كومة. ومهما مرت كومة الذرات هذه بأي من العمليات، فإنها لا يمكن أن تشكل كائناً حياً واحداً. ولنجر تجربة في هذا الصدد إذا ما شئتم، ولتناول

معجزة خلق الإنسان

بالبحث والاستقصاء، باسم التطوريين وتحت عنوان "المعادلة الداروينية"، الزعم الذي ينافحون عنه في الأصل، إلا أنهم لا يستطيعون أن يجهروا به:

فليضع التطوريون كميات وفيرة من عناصر مثل الفسفور والأزوت والكربون والأوكسجين والحديد والماغنسيوم وهي العناصر التي تشكل منها بنية الكائن الحي، داخل أعداد هائلة من البراميل العظيمة. وليضيفوا حتى إلى هذه البراميل ما يرون أنه من الضروري وجوده داخل هذا المزيج من مواد لا توجد حتى في الظروف الطبيعية. وليفعموا هذا المزيج بقدر ما يشاؤون من الأحماض الأمينية، والبروتين (احتمال تشكل الوحدة الواحدة منه تصادفياً بنسبة 10 قوة 950). وليمدوا هذا المزيج بالحرارة والرطوبة بالنسبة التي يرونها مناسبة، وليخفقوه ما شاؤوا من الأجهزة المتطورة، وليقيصوا على رأس هذه البراميل صفوة علماء العالم، وليتظر هؤلاء الخبراء في مكانهم هذا وبشكل مستمر مليارات، بل تريليونات السنين بالتناوب من الأب إلى الابن، ومن جيل إلى جيل، ولتكن لهم مطلق الحرية في أن يستخدموا كافة ما يعتقدون في ضرورة وجوده من الظروف من أجل تشكل الكائن الحي. إنهم مهما فعلوا، ليس بمقدورهم بالطبع أن يخرجوا كائناً حياً من تلك البراميل. ولا يتأتى لهم أن يأتوا بواحدة من الزرافات أو الأسود أو النحل أو عصافير الكناريا أو البلابل أو الببغاوات أو الخيل أو حيتان يونس أو الورود أو زهور الأوركيد أو الزنابق أو زهور القرنفل أو الموز أو البرتقال أو التمر أو الطماطم أو الشمام أو البطيخ أو التين أو الزيتون أو العنب أو الخوخ أو الطواويس أو طيور الدراج أو الفراشات مختلفة الألوان وملايين من الأنواع الحية من مثل هؤلاء. بل ليس بوسعهم أن يأتوا ولو بخلية من هذه الكائنات الحية التي أحصينا عدداً منها، لا بواحدة منها كاملة الخلق.

جملة ما نبغي قوله هو أن الذرات غير الواعية ليس بوسعها أن تجتمع فتشكل خلية حية، ولا تستطيع أن تتخذ قراراً جديداً من بعد فتقسم الخلية نصفين، ثم تتخذ قرارات

أخرى تباعاً فتأتي بكيان العلماء الذين اخترعوا المجهر الإلكتروني، ممن يراقبون بنية الخلية ذاتها فيما بعد تحت المجهر. إنَّ الخلية تدب فيها الحياة فقط بالخلق المعجز لله عز وجل. أما نظرية التطور التي تزعم عكس هذا، فهي سفسطة تتنافى تماماً مع العقل والمنطق. وإن إعمال الفكر ولو قليلاً في المزاغم التي طرحها التطوريون، ليظهر بجلاء هذه الحقيقة مثلما في النموذج الوارد أعلاه.

التقنية الموجودة في العين والأذن

أما الموضوع الآخر الذي لم تستطع نظرية التطور أن تأتي له بتفسير جازم، فهو جودة الإدراك الفائقة الموجودة في العين والأذن.

وقبل اللوج إلى الموضوع المتعلق بالعين، نود أن نجيب بإيجاز عن سؤال هو: كيف تبصر العين ؟

إن الأشعة المنبعثة من جسم ما، تسقط بشكل عكسي على شبكية العين، وتقوم الخلايا الموجودة هنالك بتحويل هذه الأشعة إلى إشارات كهربية، تصل إلى نقطة تسمى مركز الإبصار موجودة بالجزء الخلفي للمخ. وهذه الإشارات الكهربائية، بعد مجموعة من العمليات يتم التقاطها كصورة في هذا المركز الكائن في المخ. وبعد هذه المعلومة فلنفكر:

إن المخ محجوب عن الضوء، بمعنى أن داخل المخ ظلاماً دامساً، ولا يتأتى للضوء أن ينفذ إلى حيث يوجد المخ. والموضع الذي يسمى مركز الإبصار موضع حالك الظلمة ليس الضوء ببالغه أصلاً، ولعله مظلم بدرجة لم نصادفها قط. إلا أنكم في هذه الظلمة الحالكة تشاهدون عالماً مضيقاً متوهجاً.

فضلا عن كونه منظراً على درجة من النقاء والجودة تعجز حتى تقنية القرن الحادي والعشرين - رغم كل الإمكانيات - أن تأتي بمثلها. انظروا مثلاً إلى الكتاب الذي بين

معجزة خلق الإنسان

أيديكم الآن، وانظروا إلى أيديكم التي تمسك الكتاب، ثم ارفعوا رأسكم وانظروا حولكم. أرايتم منظرًا بهذا النقاء والجودة في أي موضع آخر؟ إن شاشة أكثر أجهزة التلفاز تطورًا والتي تنتجها شركة أجهزة التلفاز الأولى على مستوى العالم، لا يمكن أن تمنحكم صورة بهذا القدر من النقاء. ومنذ مائة عام وآلاف المهندسين يسعون للوصول إلى هذا النقاء، ومن ثم تشيّد المصانع والمؤسسات العملاقة، وتُجرى الأبحاث، ويتم تطوير الخطط والتصميمات. ولتنظروا ثانية إلى شاشة التلفاز، وفي اللحظة ذاتها إلى الكتاب الذي بين أيديكم، فسوف ترون أن هناك فرقًا شاسعًا في النقاء والجودة. فضلًا أن شاشة التلفاز تبدي لكم صورة ثنائية الأبعاد، في حين أنكم تتابعون مناظر ثلاثية الأبعاد ذات عمق.

ومنذ سنوات طوال يسعى عشرات الآلاف من المهندسين لتصنيع شاشات جهاز تلفاز تعطي صورة ثلاثية الأبعاد، والوصول إلى جودة رؤية العين. نعم لقد أمكنهم تصميم نظام تلفاز ثلاثي الأبعاد، غير أنه ليس في الإمكان رؤيته ثلاثي الأبعاد دون ارتداء النظارة. ومع أن هذه الأبعاد الثلاثة اصطناعية. فالجهة الخلفية تظل عكرة، أما الجهة الأمامية فتبدو وكأنها صورة من ورق. ولا يتشكل أبدا منظر في جودة ونقاء المنظر الذي تراه العين. ويحدث بالطبع أن تضع الصورة في الكاميرا والتلفاز.

وها هم التطوريون يزعمون أن آلية الإبصار في العين والتي تظهر هذا المنظر الذي يتسم بالجودة والنقاء، إنما تشكلت بمحض المصادفة. والآن إذا ما قال أحد لكم إن التلفاز الموجود في حجرتكم، إنما قد تشكل نتيجة مصادفات، وأن الذرات تجمعت وجاءت بالجهاز الذي يشكل هذه الصورة، ماذا تعتقدون فيه؟! كيف لذرات غير واعية أن تصنع ما لم يأت لآلاف الأشخاص مجتمعين أن يصنعوه!؟

إن الآلة التي تشكل منظرًا هو أكثر بدائية مما تراه العين، لو أنها لا تتشكل مصادفة، فإنه من الواضح للغاية أن العين والمنظر الذي تراه بدورهما لن يتشكلا محض

مصادفة، والحال كذلك بالنسبة للأذن. فالأذن الخارجية تجمع الأصوات المحيطة بواسطة صوان الأذن، وتقوم بتوصيلها إلى الأذن الوسطى، لتقوم هي الأخرى بتقوية الذبذبات الصوتية ونقلها إلى الأذن الداخلية، لتقوم بدورها بتحويل هذه الذبذبات إلى إشارات كهربية، وإرسالها إلى المخ. وعملية السمع أيضا كما هو الشأن في عملية الإبصار تتم في مركز السمع الموجود في المخ.

والوضع الذي في العين يسري كذلك على الأذن. بمعنى أن المخ محجوب كذلك عن الصوت مثلما هو محجوب عن الضوء، فالصوت لا ينفذ، وعليه فإنه مهما بلغت شدة الضجيج خارج المخ، فإن داخله ساكن تمام السكون. ورغم هذا فإن أنقى الأصوات تلتقط في المخ. ولو أنكم تسمعون سيمفونيات أوركسترا في مخكم الذي لا ينفذ إليه الصوت، فإنكم تشعرون بكل صخب أحد الأوساط المزدحمة. وإذا ما قيس مستوى الصوت الذي بداخل المخ باستخدام جهاز حساس في تلك اللحظة، فسيتضح أنه يُطبق عليه السكون التام.

وعلى نحو ما استخدمت التقنية أملا في الحصول على صورة نقية، فإن المساعي نفسها تتواصل منذ عشرات السنين بالنسبة كذلك للصوت. وتُعد أجهزة تسجيل الصوت وأشرطة الكاسيت وكثير من الأجهزة الإلكترونية، والأنظمة الموسيقية التي تلتقط الصوت، بعض ثمار هذه المساعي. ولكن على الرغم من كل التقنيات، وآلاف المهندسين والخبراء العاملين بحقلها، لم يتأت الوصول إلى صوت بقاء وجودة الصوت الذي تلتقطه الأذن. وتأملوا أجود أشرطة الكاسيت التي تنتجها كبرى شركات الأنظمة الموسيقية، فحينما يسجل الصوت، حتما يضع شطر منه، أو يحدث تشوش بالطبع ولو قليلا، أو أنه حينما تقومون بتشغيل شريط الكاسيت فإنكم لا بد أن تسمعوا له صريراً قبل أن تبدأ الموسيقى. في حين أن الأصوات التي من نتاج التقنية الموجودة بالجسم الإنساني تتسم بأقصى درجات النقاء، ولا تشوبها شائبة. ولا تلتقط أذن إنسان أبداً

معجزة خلق الإنسان

الصوت بشكل به صرير أو تشويش. وأيا ما كانت طبيعة الصوت فإنها تلتقطه بشكل كامل ونقي. وهذا الوضع لا يزال على ذات الكيفية منذ أن خلق الإنسان وإلى يومنا هذا. وإلى الآن ليس ثمة جهاز بصري أو صوتي من صنع بني الإنسان يلتقط الصورة والصوت بشكل حساس وناجح مثل العين والأذن. وفيما عدا هذا كله، فإنه ثمة حقيقة عظيمة للغاية في عملية الإبصار والسمع.

لمن تعود حاسة الإبصار والسمع داخل المخ؟

من ذا الذي بداخل المخ يشاهد عالما مضيئا ملونا، ويسمع السيمفونيات وزقزقة العصافير، ويتنسم عبير الورد؟ إن التنبيهات الآتية من عيني الإنسان وأذنيه وأنفه تمضي إلى المخ في صورة إشارة كهربية. وإنكم لتطالعون تفصيلات كثيرة في كتب علم الأحياء والطبيعة والكيمياء الحيوية، بيد أنكم لا يمكن أن تصادفوا في أي موضع قط أهم حقيقة ينطوي عليها هذا الموضوع ألا وهي: من ذا الذي بالمخ يتلقى هذه الأشارات الكهربية ويدركها على أنها صورة وصوت ورائحة وإحساس. إن ثمة حاسة توجد بداخل المخ تلتقط هذا كله دون حاجة إلى عين أو أذن أو أنف، لمن تعود هذه الحاسة. بالطبع لا تعود على ما يشكل المخ من أعصاب وطبقات دهنية وخلايا عصبية. وهكذا ولهذا السبب ليس بمقدور الماديين الداروينيين ممن يظنون أن كل شيء ليس سوى مادة، أن يجيبوا على هذه التساؤلات، لأن هذه الحاسة إنما هي الروح التي خلقها المولى عز وجل. فهي لا تحتاج إلى عين حتى ترى الصورة، ولا أذن حتى تسمع الصوت. وعلاوة على هذا كله، فهي ليست بحاجة إلى مخ كيما تفكر. إن كل امرئ يطالع هذه الحقيقة العلمية الجليلة، عليه أن يفكر في الله عز وجل الذي جمع بمكان حالك الظلمة داخل المخ يقدر بعدة سنتيمترات مكعبة، الكائنات كافة بصورة ثلاثية الأبعاد ذات ألوان وظلال وضياء، ويخشاه ويلوذ به.

عقيدة مادية

إن ما تناولناه إلى الآن بالبحث والتدقيق ليظهر أن نظرية التطور ما هي إلا زعم يتعارض بوضوح مع الاكتشافات العلمية، ويجافي زعم النظرية - فيما يتعلق بأصل الحياة - المنطق العلمي. فليس لأية آلية تطور قط طرحتها النظرية أي تأثير تطوري. وتكشف الحفريات أن الكائنات الحية لم تمر بمراحل بينية تلك التي تستوجبها النظرية. وفي هذه الحالة يتعين تنحية نظرية التطور جانباً باعتبارها فكرة مجافية للعلم. لا سيما وأن كثيراً من الأفكار التي ظهرت على مدار التاريخ، مثل فكرة أن الأرض هي مركز الكون، قد حُذفت من أجندة العلم. في حين أن نظرية التطور يُتشبث بها وبإصرار في هذه الأجندة، حتى إنه من الناس من يسعى لإظهار أي انتقاد موجه إلى النظرية وكأنه هجوم على العلم! لم هذا إذن؟!

إن السبب في هذا الوضع إنما هو تكون عقيدة جازمة لنظرية التطور لا يمكن النكوص عنها بالنسبة إلى بعض الأوساط. وتخلص هذه الأوساط إخلاصاً أعمى للفلسفة المادية، وتبنى الداروينية كذلك لأنها التفسير المادي الوحيد للطبيعة الذي يمكن الإتيان به.

وأحياناً يعترفون صراحة بهذا، ويعترف ريتشارد لونتين (Richard Lewontin) - عالم الوراثة الشهير بجامعة هارفرد وفي الوقت ذاته تطوري بارز، - بأنه "مادي في المقام الأول، ثم عالم في المقام الذي يليه"، إذ يقول:

"إن لنا إيماناً بالمادية، وهو إيمان استباقي (اعتنق سلفاً، وافترضت صحته). والشيء الذي يدفعنا إلى الإتيان بتفسير مادي للعالم، ليس هو أصول العلم وقواعده، بل على العكس من ذلك فإننا - بسبب من إخلاصنا سلفاً للمادية - نخلق أصول ومفاهيم بحثية تأتي بتفسير مادي للعالم. ونظراً إلى كون المادية صحيحة صحة مطلقة، فإننا لا يمكن أن نسمح بدخول تفسير إلهي إلى الساحة".⁷⁴

معجزة خلق الإنسان

وتُعد هذه الكلمات اعترافات صريحة بأن الداروينية مولود يحيا في سبيل الإخلاص للفلسفة المادية. وهذا المولود يفترض أنه ما من وجود قط سوى المادة. ولهذا السبب يعتقدون أن المادة الجامدة عديمة الوعي إنما خلقت الحياة. ويذهبون إلى أن ملايين الأنواع الحية المختلفة مثل الطيور والأسماك والزرافات والنمور والحشرات والأشجار والأزهار وحيثان البال والبشر إنما تشكلت من داخل المادة الجامدة وبالتفاعلات الحادثة داخل المادة ذاتها؛ أي بالمطر الساقط، والبرق الخاطف. أما في حقيقة الأمر فإن هذا يتنافى مع العقل والمنطق على السواء. بيد أن الداروينيين يستمرئون المنافحة عن هذا الرأي بُغية "عدم دخول تفسير إلهي إلى الساحة" على حد تعبيرهم.

أما من لا ينظرون إلى أصل الكائنات الحية وفي أذهانهم حكم مادي مسبق، فسوف يدركون هذه الحقيقة الجلية. والكائنات الحية كافة إنما هي من صنع خالق ذي قوة وعلم وعقل معجز. إنه الله الذي خلق الكون كله من العدم، ونظمه بشكل لا تشوبه شائبة أو قصور، وخلق الكائنات الحية كافة وصورها.

إن نظرية التطور هي أشد السحر تأثيراً في تاريخ العالم

يتعين هنا أن نوضح أن أيما إنسان يُعمل عقله ومنطقه دون أحكام مسبقة ودون الوقوع تحت تأثير أي أيديولوجية، سيدرك بسهولة ويسر أن نظرية التطور التي تذكرنا بخرافات المجتمعات التي عاشت بمنأى عن العلم والحضارة، ليست سوى زعم يستحيل تصديقه.

وعلى النحو المتقدم تبينه، فإن من يؤمنون بنظرية التطور يعتقدون أن الأساتذة الذين يفكرون ويعقلون ويخترعون، والطلاب الجامعيين والعلماء مثل اينستين هوبل (Einstein Hubble)، والفنانين مثل فرانك سيناترا (Frank Sinatra) وتشارلتون هيستون

(Charlton Heston)، يضاف إليهم كائنات مثل الغزلان وأشجار الليمون وزهور القرنفل، سوف يخرجون مع مرور الزمان من مزيج من كثير من الذرات والجزيئات والمواد غير الحية التي تملأ برميلا عظيما. لا سيما وأن من يؤمنون بهذا الخرف هم علماء وأساتذة وأناس على قدر من الثقافة والتعليم. ولهذا السبب فإن استخدام تعبير "أشد السحر تأثيراً في تاريخ العالم" بالنسبة إلى نظرية التطور سيكون استخداماً في محله. إذ إنه ليس في تاريخ العالم اعتقاد أو زعم آخر سلب عقول البشر بمثل هذه الدرجة وحرمتهم من فرصة التفكير بالعقل والمنطق، وكأنه أسدل ستاراً أمام أعينهم، حال دون أن يروا الحقيقة التي كانت واضحة بجلاء. وإن هذا لغفلة وعدم بصيرة لا يستسيغها عقل مثلها كمثل عبادة بعض القبائل الإفريقية للطوطم وعبادة أهل سبأ للشمس وعبادة قوم إبراهيم عليه السلام للأوثان، التي كانوا يصنعونها بأيديهم، وعبادة قوم موسى عليه السلام للعجل الذي صنعه من ذهب. وهذا الوضع في حقيقته إنما هو حماقة أشار إليها الله تعالى في القرآن الكريم. وبيننا المولى عز وجل في كثير من آياته بأن من الناس من سيستغلق عليه الفهم ويتردون إلى حال يعجزون فيه عن رؤية الحقائق. ومن بين هذه الآيات قوله تعالى:

﴿إِنَّ الَّذِينَ كَفَرُوا سَوَاءٌ عَلَيْهِمْ أَأَنذَرْتَهُمْ أَمْ لَمْ تُنذِرْهُمْ لَا يُؤْمِنُونَ خَتَمَ اللَّهُ عَلَى قُلُوبِهِمْ وَعَلَى سَمْعِهِمْ وَعَلَى أَبْصَارِهِمْ غِشَاوَةٌ وَلَهُمْ عَذَابٌ عَظِيمٌ﴾ [البقرة: 6-7]
وقوله أيضا:

﴿لَهُمْ قُلُوبٌ لَا يَفْقَهُونَ بِهَا وَلَهُمْ أَعْيُنٌ لَا يُبْصِرُونَ بِهَا وَلَهُمْ آذَانٌ لَا يَسْمَعُونَ بِهَا أُولَئِكَ كَالْأَنْعَامِ بَلْ هُمْ أَضَلُّ أُولَئِكَ هُمُ الْغَافِلُونَ﴾ الأعراف: 179

أما في سورة الحجر فيخبرنا الله عز وجل بأن أولئك الناس قد سحروا بحيث أنهم لن يؤمنوا حتى ولوروا المعجزات، إذ يقول سبحانه وتعالى:

﴿وَلَوْ فَتَحْنَا عَلَيْهِم بَاباً مِّنَ السَّمَاءِ فَظَلُّوا فِيهِ يَعْرُجُونَ لَقَالُوا إِنَّمَا سُكَّرَتْ أَنْبَارُنَا بَلْ نَحْنُ قَوْمٌ مَّسْحُورُونَ﴾ الحجر: 14-15

معجزة خلق الإنسان

وإن امتداد هذا السحر بشكل مؤثر على قطاعات عريضة من الناس بهذا القدر، وابتعاد الناس عن الحقائق بهذه الدرجة، وبقاء هذا السحر منذ 150 عاما، لهو وضع مثير للحيرة والدهشة بدرجة لا يمكن شرحها بكلمات، لأنه من الممكن أن يستسيغ العقل اعتقاد شخص أو عدة أشخاص لسيناريوهات مستحيلة ومزاعم حافلة بالخراف والهرأ والأمر غير المنطقية، إلا أن اعتقاد الكثيرين من البشر في كافة أنحاء العالم بأن الذرات اللاوعية والجامدة قد اجتمعت بقرار فجائي، فأنت بالكون الذي نراه يعمل بنظام لا تشوبه شائبة، ويكشف عن تنظيم غير عادي ونظام متقن غاية الاتقان، وبكوكب الأرض الذي يختص بكافة السمات المناسبة للحياة، وبكائنات حية مزودة بأنظمة معقدة تفوق الحصر، ليس له من تفسير سوى أنه سحر.

كما أن الله عز وجل ينبأنا من خلال تلك الحادثة التي وقعت بين موسى عليه السلام وفرعون، بأن بعض الأشخاص ممن ينافحون عن الفلسفة الإلحادية، يؤثرون على الناس بما يصنعونه من السحر. فحينما قص موسى عليه السلام نبأ الدين الحق على فرعون، طلب فرعون إلى موسى أن يلتقي بسحرته في موضع يحتشد فيه الناس. وحينما التقى موسى السحرة أمرهم أن يبادروا هم باستعراض مهاراتهم. والآية التي تسرد هذه الحادثة تقول:

﴿قَالَ أَلْقُوا فَلَمَّا أَلْقَوْا سَحَرُوا أَعْيُنَ النَّاسِ وَاسْتَزْهَبُوهُمْ وَجَاءُوا بِسِحْرِ عَظِيمٍ﴾

[الأعراف: 116]

. وعلى نحو ما تبدى تمكن سحرة فرعون بما صنعوه من خدع أن يسحروا الناس جميعا باستثناء موسى والذين آمنوا به. إلا أن البرهان الذي ألقاه موسى في مواجهة ما ألقاه هؤلاء على حد التعبير الوارد بالقرآن الكريم "تَلَقَّفَ مَا يَأْفِكُونَ"، أي أنه أبطل تأثيره، يقول تعالى:

﴿وَأَوْحَيْنَا إِلَى مُوسَى أَنْ أَلْقِ عَصَاكَ فَإِذَا هِيَ تَلَقَّفُ مَا يَأْفِكُونَ فَوَقَعَ الْحَقُّ وَبَطَلَ مَا

كَانُوا يَعْمَلُونَ فَغُلِبُوا هُنَالِكَ وَانْقَلَبُوا صَاغِرِينَ﴾ [الأعراف: 117 – 119]

وعلى نحو ما ورد في الآيات، و مع إدراك أن ما فعله هؤلاء الأشخاص الذين سحروا الناس من قبل وأثروا عليهم إنما هو إفك، باؤوا بالذل والضعفة. وأولئك الذين يؤمنون بمزاعم خرقاء إلى أقصى درجة تحت غلاف من العلم وبتأثير السحر في عصرنا الراهن، ويندرون حياتهم للدفاع عنها، فسوف يسقط شأنهم ويذلوا ما لم يتخلوا عن هذه المزاعم، وذلك حينما تظهر الحقيقة بجلاء بكامل معانيها، و"يبطل تأثير السحر".

ويشرح مالكوم موجريدج (Malcolm Muggeridge) الذي ظل ينافح عن نظرية التطور حتى ناهز الستين من عمره، وكان فيلسوفاً ملحداً، ولكنه أدرك الحقائق من بعد الوضع الذي ستتردى إليه نظرية التطور في المستقبل القريب قائلاً:

"إنني أنا نفسي صرت مقتنعا بأن نظرية التطور ستكون إحدى مواد المزاح الموجودة بكتب تاريخ المستقبل لا سيما في المجالات التي طُبقت فيها. وسيتلقى جيل المستقبل بالدهشة والحيرة اعتناق فرضية متهرئة يكتنفها الغموض بسذاجة لا يصدقها عقل".⁷⁵

وهذا المستقبل ليس ببعيد، بل على العكس من ذلك، فإن البشر في المستقبل القريب للغاية، سيدركون أن المصادقات ليست إلهاً وسوف يتم الاعتراف بأن نظرية التطور إنما هي أكبر خدعة وأشد أنواع السحر في تاريخ العالم. وسرعان ما بدأ هذا السحر الشديد ينحسر عن الناس في شتى أنحاء الأرض، وبات الكثيرون ممن وقفوا على سر خدعة التطور، يتساءلون بدهشة وحيرة كيف انطلت هذه الخدعة عليهم.

قَالُوا سُبْحَانَكَ لَا عِلْمَ لَنَا إِلَّا مَا
عَلَّمْتَنَا إِنَّكَ أَنْتَ الْعَلِيمُ الْحَكِيمُ
(البقرة: 32)

- 1 Guyton&Hall, *Tıbbi Fizyoloji*, Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul, 1996, 9th ed., pp. 1005, 1017
- 2 Keith L. Moore, *The Developing Human - Clinically Oriented Embryology*, W. B. Saunders Company, 1983, Canada, p. 141
- 3 Guyton&Hall, *Tıbbi Fizyoloji*, Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul, 1996, 9th ed., p. 1003
- 4 Guyton&Hall, *Human Physiology and Mechanisms of Disease*, 6th ed., 1997, p. 649
- 5 Guyton&Hall, *Tıbbi Fizyoloji*, Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul, 1996, 9th ed., p. 1004
- 6 Guyton&Hall, *Tıbbi Fizyoloji*, Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul, 1996, 9th ed., p. 1005
- 7 Vander, Sherman, Luciano, *İnsan Fizyolojisi*, Bilimsel ve Teknik Yayınları Çeviri Vakfı, 1994, p. 654
- 8 Guyton&Hall, *Tıbbi Fizyoloji*, Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul, 1996, 9th ed., p. 1006
- 9 Prof. Dr. Ahmet Noyan, *Yaşamda ve Hekimlikte Fizyoloji*, Ankara, Mar 1998, 10th ed., p. 1113
- 10 Guyton&Hall, *Tıbbi Fizyoloji*, Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul, 1996, 9th ed., p. 1005
- 11 Guyton&Hall, *Human Physiology and Mechanisms of Disease*, 6th ed., 1997, p. 12; Gerard J. Tortora, *Introduction to the Human Body The Essentials of Anatomy and Physiology*, Biological Science Textbooks, 1997, p. 527
- 12 Guyton&Hall, *Tıbbi Fizyoloji*, Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul, 1996, 9th ed., p. 1007
- 13 Guyton&Hall, *Human Physiology and Mechanisms of Disease*, 6th ed., 1997, p. 659
- 14 Laurence Pernoud, *J'attends un enfant*, Pierre Horay, Paris, 1995, p.107
- 15 Prof. Dr. Ahmet Noyan, *Yaşamda ve Hekimlikte Fizyoloji*, Ankara, Mar 1998, 10th ed., p. 1119
- 16 Guyton&Hall, *Tıbbi Fizyoloji*, Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul, 1996, 9th ed., p. 1006
- 17 Lennart Nilsson, *A Child is Born*, Delacorte Press, NY 1977, p. 22
- 18 Guyton&Hall, *Tıbbi Fizyoloji*, Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul, 1996, 9th ed., p. 1005
- 19 Guyton&Hall, *Tıbbi Fizyoloji*, Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul, 1996, 9th ed., p. 1007
- 20 Solomon, Berg, Martin, Villee, *Biology*, Saunders College Publishing, USA 1993, p. 1056
- 21 Gerard J. Tortora, *Introduction to the Human Body The Essentials of Anatomy and Physiology*, Biological Science Textbooks, 1997, pp. 569-570
- 22 Solomon, Berg, Martin, Villee, *Biology*, Saunders College Publishing, USA 1993, p. 1066
- 23 Geraldine Lux Flanagan, *Beginning Life*, A Dorling Kindersley Book, London, 1996, p. 28
- 24 Guyton&Hall, *Tıbbi Fizyoloji*, Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul, 1996, 9th ed., p. 1034
- 25 Guyton&Hall, *Tıbbi Fizyoloji*, Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul, 1996, 9th ed., p. 1039
- 26 Geraldine Lux Flanagan, *Beginning Life*, A Dorling Kindersley Book, Londra, 1996, s. 33
- 27 . Gerard J. Tortora, *Introduction to the Human Body The Essentials of Anatomy and Physiology*, Biological Science Textbooks, 1997, p. 556
- 28 . Geraldine Lux Flanagan, *Beginning Life*, A Dorling Kindersley Book, London, 1996, p. 38
- 29 Science Vie, Mar 1995, no: 190, p. 48-50
- 30 Hoimar Von Ditfurth, *Dinozorların Sessiz Gecesi 2*, Alan Yayıncılık, 1997, p.126
- 31 Geraldine Lux Flanagan, *Beginning Life*, A Dorling Kindersley Book, London, 1996, p. 42
- 32 Geraldine Lux Flanagan, *Beginning Life*, A Dorling Kindersley Book, London, 1996, pp. 42-43
- 33 Richard Dawkins, *The Selfish Gene*, Oxford University Press, New York, 1976, p. 37

معجزة خلق الإنسان

- 34 Geraldine Lux Flanagan, *Beginning Life*, A Dorling Kindersley Book, London, 1996, p. 34
- 35 Geraldine Lux Flanagan, *Beginning Life*, A Dorling Kindersley Book, London, 1996, pp. 21-22
- 36 Intimate Universe, *The Human Body*, Volume 1, 1998 British Broadcasting Corporation.
- 37 Guyton&Hall, *Tıbbi Fizyoloji*, Nobel Tıp Kitabevleri, Istanbul, 1996, 9th ed., p. 1035
- 38 Geraldine Lux Flanagan, *Beginning Life*, A Dorling Kindersley Book, London, 1996, pp. 118-119
- 39 Solomon, Berg, Martin, Villee, *Biology*, Saunders College Publishing, ABD, 1993, p. 1069
- 40 Geraldine Lux Flanagan, *Beginning Life*, A Dorling Kindersley Book, Londra, 1996, p. 73
- 41 Science Vie, Mar 1995, no: 190, p. 88
- 42 Geraldine Lux Flanagan, *Beginning Life*, A Dorling Kindersley Book, London, 1996, p. 94
- 43 Hoimar Von Ditfurth, *Dinozorların Sessiz Gecesi 2*, Alan Yayıncılık, 1997, pp.129-130
- 44 Keith L. Moore, *The Developing Human - Clinically Oriented Embryology*, W. B. Saunders Company, 1983, Canada, p. 374
- 45 Geraldine Lux Flanagan, *Beginning Life*, A Dorling Kindersley Book, London, 1996, p. 74
- 46 Geraldine Lux Flanagan, *Beginning Life*, A Dorling Kindersley Book, London, 1996, p. 74
- 47 Keith L. Moore, *The Developing Human - Clinically Oriented Embryology*, W. B. Saunders Company, 1983, Canada, p. 126
- 48 Geraldine Lux Flanagan, *Beginning Life*, A Dorling Kindersley Book, London, 1996, pp. 112-113
- 49 Geraldine Lux Flanagan, *Beginning Life*, A Dorling Kindersley Book, London, 1996, p. 87
- 50 Laurence Pernoud, *J'attends un enfant*, Pierre Horay, Paris, 1995, p.135
- 51 Laurence Pernoud, *J'attends un enfant*, Pierre Horay, Paris, 1995, p.138
- 52 Geraldine Lux Flanagan, *Beginning Life*, A Dorling Kindersley Book, London, 1996, p. 103
- 53 G.G.Simpson, W.Beck, *An Introduction to Biology*, New York, Harcourt Brace and World, 1965, p. 241
- 54 Keith S.Thomson, Ontogeny & Phylogeny Recapitulated, *American Scientist*, vol:76 May /June 1988, p. 273
- 55 Francis Hitching, *The Neck of the Giraffe: Where Darwin Went Wrong*, New York, Ticknor and Fields 1982, p.204
56. Sidney Fox, Klaus Dose, *Molecular Evolution and The Origin of Life*, New York: Marcel Dekker, 1977, p. 2
57. Alexander I. Oparin, *Origin of Life*, (1936) New York, Dover Publications, 1953, p.196
58. "New Evidence on Evolution of Early Atmosphere and Life", *Bulletin of the American Meteorological Society*, vol. 63, Nov 1982, pp. 1328-1330
59. Stanley Miller, *Molecular Evolution of Life: Current Status of the Prebiotic Synthesis of Small Molecules*, 1986, p. 7
60. Jeffrey Bada, *Earth*, Feb 1998, p. 40
61. Leslie E. Orgel, *The Origin of Life on Earth*, *Scientific American*, vol. 271, Oct 1994, p. 78
62. Charles Darwin, *The Origin of Species: A Facsimile of the First Edition*, Harvard University Press, 1964, p. 189

63. Charles Darwin, *The Origin of Species: A Facsimile of the First Edition*, Harvard University Press, 1964, p. 184
64. B. G. Ranganathan, *Origins?*, Pennsylvania: The Banner Of Truth Trust, 1988
- 65 Charles Darwin, *The Origin of Species: A Facsimile of the First Edition*, Harvard University Press, 1964, p. 179
- 66 Derek A. Ager, "The Nature of the Fossil Record", *Proceedings of the British Geological Association*, vol. 87, 1976, p. 133
- 67 Douglas J. Futuyma, *Science on Trial*, New York: Pantheon Books, 1983, p. 197
- 68 Solly Zuckerman, *Beyond The Ivory Tower*, New York: Toplinger Publications, 1970, pp. 75-94; Charles E. Oxnard, "The Place of Australopithecines in Human Evolution: Grounds for Doubt", *Nature*, vol. 258, p. 389
69. J. Rennie, "Darwin's Current Bulldog: Ernst Mayr", *Scientific American*, Dec 1992
- 70 Alan Walker, *Science*, vol. 207, 1980, p. 1103; A. J. Kelso, *Physical Antropology*, 1. ed, New York: J. B. Lipincott Co., 1970, p. 221; M. D. Leakey, *Olduvai Gorge*, vol. 3, Cambridge: Cambridge University Press, 1971, p. 272
- 71 *Time*, Nov 1996
- 72 S. J. Gould, *Natural History*, vol. 85, 1976, p. 30
- 73 Solly Zuckerman, *Beyond The Ivory Tower*, New York: Toplinger Publications, 1970, p. 19
- 74 Richard Lewontin, "The Demon-Haunted World", *The New York Review of Books*, 9 Jan 1997, p. 28
- 75 Malcolm Muggeridge, *The End of Christendom*, Grand Rapids: Eerdmans, 1980, p. 43