



خلق الإنسان من علق

منذ بضع سنوات ، جمع مجموعة من العرب معلومات بخصوص
علم الأجنحة من القرآن ، متبعين ما وصى به القرآن :

﴿ فاسألوا أهل الذكر إن كنتم لا تعلمون ﴾ [النحل : ٤٣] .

﴿ وما أرسلنا قبلك إلا رجالا نوحي إليهم فاسألوا أهل الذكر إن كنتم

لا تعلمون ﴾ [الأنبياء : ٧] .

تم جمع كل المعلومات من القرآن وترجمتها إلى الإنجليزية
وتقديمها إلى الأستاذ الدكتور كيث مور (Keith Moore) والذي
كان أستاذ علم الأجنحة ورئيس قسم علم التشريح بجامعة تورونتو
بكندا ، وهو حالياً أحد أكبر الخبراء في مجال علم الأجنحة .

وكان قد طلب منه إبداء الرأى حول المعلومات الموجودة فى القرآن فيما يتعلق بمجال علم الأجنة . وبعد دراسة دقيقة لترجمة آيات القرآن المقدمة له ، صرح د . مور أن معظم المعلومات المتعلقة بعلم الأجنة والمذكورة فى القرآن فى تطابق تام مع الاكتشافات الحديثة فى مجال علم الأجنة ، ولا تتعارض معها بأى شكل . ثم أضاف أن هناك بعض الآيات التى لا يستطيع التعليق على دقتها العلمية ؛ لعدم توفر الأدلة من علم الأجنة الحديث .

منها هذه الآية :

﴿ اقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ (١) خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ عَلَقٍ ﴾

[العلق : ١-٢] .

لم يكن لدى د . كيث مور معلومات أن بداية تكوين الجنين على هيئة علقة ، ولاختبار هذا قام بدراسة المرحلة الابتدائية للجنين تحت ميكروسكوب قوى فى معمله ، وقارن ملاحظاته مع رسم للعلقة ، وكان مندهشاً من التطابق الشديد بين الاثنين .

وبالتالى فإنه اكتسب معلومات لم يكن يعرفها عن علم الأجنة من القرآن .

وقد أجاب د . كيث مور على حوالى ٨٠ سؤالاً يتعلق بالمعلومات الخاصة بعلم الأجنة فى القرآن والحديث ، مع ملاحظة أن المعلومات الموجودة فى القرآن والحديث تتطابق تماماً مع آخر الاكتشافات فى علم الأجنة . وقد قال د . مور : « لو كانت هذه الأسئلة وجهت إلى منذ

ثلاثين عاماً مضت، لما كان في مقدوري الإجابة عن نصفها لتقص المعلومات العلمية».

كان الدكتور كيث مور قد وضع كتاب «الإنسان المتطور» (The Developing Human) وبعد اكتسابه معلومات جديدة من القرآن، أصدر الطبعة الثالثة عام ١٩٨٢م، وحاز على جائزة أحسن كتاب طبي وضعه مؤلف واحد. وقد تم ترجمة هذا الكتاب إلى عدة لغات عالمية، ويستخدم كمرجع لعلم الأجنة في السنة الأولى لكليات الطب.

في عام ١٩٨١م خلال انعقاد المؤتمر الطبي السابع في الدمام بالمملكة العربية السعودية قال د. كيث مور: إنه من دواعي سروري أني ساعدت على توضيح بعض روايات القرآن حول نشأة الإنسان، وأنه من الواضح لي أن هذه الروايات قد أنزلت على محمد (ﷺ) من الله؛ لأنه - تقريبا - كل هذه المعلومات لم يتم اكتشافها إلا بعد عدة قرون لاحقة، وهذا يثبت لي أن محمداً (ﷺ) لا بد أن يكون رسول الله (١).

صرح الدكتور جولييه سيمپسون (Dr. Joe Leigh Simpson) رئيس قسم أمراض النساء والتوليد في كلية بايلور (Baylor) للطب، هيوستن، الولايات المتحدة الأمريكية، بأن الأحاديث التي

(١) المرجع لهذه المقولة هو شريط فيديو باسم (This is the truth) للحصول على نسخة من هذا الشريط اتصل بـ «Islamic Research Foundation».

رواها محمد (ﷺ) لا يمكن أن تعتمد على معلومات علمية كانت موجودة في زمنه (القرن السابع). كما أنه ليس هناك فقط عدم تعارض بين القرآن وعلم الوراثة، بل إنه في الحقيقة ساعد القرآن العلم بأن أضاف توضيحات لبعض الاتجاهات العلمية التقليدية، وتوجد روايات في القرآن قد ثبت صحتها بعد عدة قرون لاحقة على زمنه؛ لتؤكد أن القرآن وحى إلهي.

خلق الإنسان من قطرة تخرج من بين العمود الفقري والضلوع

﴿ فَلْيَنْظُرِ الْإِنْسَانُ مِمَّ خُلِقَ ﴿٥﴾ خُلِقَ مِنْ مَّاءٍ دَافِقٍ ﴿٦﴾ يُخْرَجُ مِنْ بَيْنِ الصُّلْبِ وَالتَّرَائِبِ ﴾ [الطارق: ٥ - ٧].

يبدأ تكون الأعضاء التناسلية للذكر والأنثى (أى الخصيتين والمبايض) فى الجنين قرب الكلية، بين العمود الفقرى والضلعين الحادى والثانى عشر، وبعد ذلك يبدأ نزولهم، وتقف المبايض فى تجويف الحوض بينما تستمر خصيتا الرجل فى النزول قبل الولادة لتصل إلى الصفن عن طريق القناة الأربية (Inguinal Canal).

وعند البالغين، بعد نزول الأعضاء التناسلية، فإن هذه الأعضاء تتلقى إمداداتها الدموية والعصبية من شريان الأورطى البطنى، وهو الذى يقع فى المنطقة ما بين العمود الفقرى والضلوع. كما يعود السائل اللمفاوى والدم الوريدى لنفس المنطقة.

خلق الإنسان من نطفة (كمية دقيقة من السائل)

لقد ذكر القرآن الكريم أكثر من إحدى عشرة مرة أن الإنسان قد خلق من نطفة، وهي تعنى كمية دقيقة من السائل «أو كقطرة السائل التي تظل عالقة في الكوب بعد فراغه»، ذكرها القرآن في آيات مختلفة: ﴿يا أيها الناس إن كنتم في ريب من البعث فإننا خلقناكم من تراب ثم من نطفة ثم من علقة ثم من مضغة مخلقة وغير مخلقة لنبين لكم ونقر في الأرحام ما نشاء إلى أجل مسمى ثم نخرجكم طفلاً ثم لتبلغوا أشدكم ومنكم من يتوفى ومنكم من يرد إلى أرذل العمر لكيلا يعلم من بعد علم شيئاً وترى الأرض هامدة فإذا أنزلنا عليها الماء اهتزت وربت وأنبتت من كل زوج بهيج﴾ [الحج: ٥]، ﴿ثم جعلناه نطفة في قرار مكين﴾ [المؤمنون: ١٣]، ﴿خلق الإنسان من نطفة فإذا هو خصيم مبين﴾ [النحل: ٤]، قال له صاحبه وهو يحاوره أكفرت بالذي خلقك من تراب ثم من نطفة ثم سواك رجلاً﴾ [الكهف: ٣٧]، ﴿والله خلقكم من تراب ثم من نطفة ثم جعلكم أزواجاً وما تحمل من أنثى ولا تضع إلا بعلمه وما يعمر من معمر ولا ينقص من عمره إلا في كتاب إن ذلك على الله يسير﴾ [فاطر: ١١]، ﴿أو لم ير الإنسان أنا خلقناه من نطفة فإذا هو خصيم مبين﴾ [يس: ٧٧]، ﴿هو الذي خلقكم من تراب ثم من نطفة ثم من علقة ثم يخرجكم طفلاً ثم لتبلغوا أشدكم ثم لتكونوا شيوخاً ومنكم من

يَتَوَفَّى مِنْ قَبْلِ وَتَبْلُغُوا أَجْلاً مُّسَمًّى وَلَعَلَّكُمْ تَعْقِلُونَ ﴿ [غافر : ٦٧] ،
 ﴿ مِنْ نُطْفَةٍ إِذَا تَمَنَّى ﴾ [النجم : ٤٦] ، ﴿ أَلَمْ يَكْ نُطْفَةٍ مِنْ مَنِيَّ
 يُمْنَى ﴾ [القيامة : ٣٧] ، ﴿ إِنَّا خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ مِنْ نُطْفَةٍ أَمْشَاجٍ نَبْتَلِيهِ
 فَجَعَلْنَاهُ سَمِيعًا بَصِيرًا ﴾ [الإنسان : ٢] ، ﴿ مِنْ نُطْفَةٍ خَلَقَهُ فَقَدَرَهُ ﴾
 [عبس : ١٩] .

ولقد كشف العلم الحديث أن حيواناً منوياً واحداً من متوسط ثلاثة
 ملايين حيوان يكفى لإخصاب البويضة، وهذا يعنى أنه
 ١ / ٣٠٠٠٠٠٠٠ جزء أو ٠,٠٠٠٠٣٣٪ فقط من الحيوانات المنوية
 تكفى لعملية الإخصاب .

خلق الإنسان من سلالة (خلاصة)

﴿ ثُمَّ جَعَلَ نَسْلَهُ مِنْ سُلَالَةٍ مِنْ مَاءٍ مَهِينٍ ﴾ [السجدة : ٨] .

الكلمة العربية سلالة تعنى الخلاصة أو أحسن جزء موجود . وقد
 عرفنا الآن أن حيواناً منوياً واحداً فقط من عدة ملايين يقذفها الرجل
 فى المرة الواحدة هو اللازم لاختراق البويضة لإخصابها . وهذا الحيوان
 المنوى هو الذى يشير إليه القرآن بالسلالة . السلالة أيضا تعنى
 مستخرجاً رقيقاً من السائل ، والسائل المشار إليه يعنى السائل الجنينى
 الذى يحوى الأمشاج ، ويأتى من الذكر والأنثى معاً ، ويتم
 الاستخلاص الرقيق لكل من البويضة والحيوان المنوى من بيئتهم
 خلال عملية الإخصاب ، إن كلاً من البويضة والحيوان المنوى يتم
 استخلاصه بركة من بيئته فى عملية الإخصاب .

خلق الإنسان من نطفة أمشاج (السائل المتزج)

لنتأمل الآية القرآنية التالية :

﴿إِنَّا خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ مِنْ نُطْفَةٍ أَمْشَاجٍ﴾ [الإنسان : ٢].

تعنى «نطفة أمشاج» السائل المتزج، وعلى حسب بعض المفسرين يشير القرآن إلى السائل المتزج للذكر أو الأنثى. وبعد امتزاج خلايا الذكر والأنثى، تتكوّن نطفة. ويمكن الإشارة إلى السائل المتزج بأنه السائل المنوى المكوّن من عدة إفرزات من غدد مختلفة. ولذلك فإن «نطفة أمشاج» أى كمية دقيقة من السائل المتزج تشير إلى سائل وخلايا الذكر والأنثى، وجزء من السوائل المحيطة.

تحديد الجنس

يتحدد جنس الجنين بطبيعة الحيوان المنوى وليس البويضة، يعتمد جنس الطفل ذكراً أو أنثى، على الزوج الثالث والعشرين من الكروموسومات، هل هى XX أو XY؟

يتم - بصفة أساسية - تحديد الجنس فى عملية الإخصاب على حسب نوع الكروموسوم الموجود فى الحيوان المنوى، فإذا كان الحيوان المنوى الذى أخصب البويضة يحمل X كروموسومه، فيتكوّن الجنين أنثى أما إذا كان يحمل Y، فيتكوّن الجنين ذكراً.

﴿وَأَنَّهُ خَلَقَ الذُّكْرَ وَالْأُنثَى (٤٥) مِنْ نُطْفَةٍ إِذَا تُمْنَى﴾

[النجم : ٤٥-٤٦].

الكلمة العربية نطفة تعنى كمية دقيقة من السائل، وكلمة ﴿تُمْنَى﴾

تعنى تُقَذَف؛ لذلك فإن النطفة تشير خاصة إلى الحيوان المنوى؛ لأنه هو الذى يُقَذَف .

﴿ أَلَمْ يَكْ نُطْفَةٌ مِنْ مَنِيِّ يُمْنِي (٣٧) ثُمَّ كَانَ عَلَقَةً فَخَلَقَ فَهَسَوًى (٣٨) فَجَعَلَ مِنْهُ الزَّوْجَيْنِ الذَّكَرَ وَالْأُنثَى ﴾ [القيامة : ٣٧-٣٩].

وهنا جاء مرة ثانية ذكر كمية دقيقة (قطرة) من الحيوان المنوى (موضحة بكلمة نطفة من منى) والتي تأتي من الرجل، فهى المسئولة عن جنس الجنين .

تفضل الحماوات فى شبه جزيرة الهند الحصول على أحفاد ذكور، ويقمن بإلقاء اللوم على زوجات أبنائهن إذا كان الحفيد غير ذلك . إذا كن يعرفن أن المسئول عن تحديد الجنس هو طبيعة الحيوان المنوى وليست البويضة، وإذا كان لا بد من لوم أحد، فإن أبناءهن هم الملامون؛ لأن كلاً من القرآن والعلم أقرَّ بأن سائل الرجل هو المسئول عن تحديد جنس الطفل .

الجنين محمى بثلاثة سواتر من الظلمة

﴿ يَخْلُقُكُمْ فِي بُطُونِ أُمَّهَاتِكُمْ خَلْقًا مِّنْ بَعْدِ خَلْقٍ فِي ظُلُمَاتٍ ثَلَاثٍ ﴾ [الزمر : ٦].

طبقاً للبروفيسور كيث مور، هذه السواتر الثلاثة من الظلمة المذكورة فى القرآن هى :

(١) الجدار الأمامى لبطن الأم .

(٢) جدار الرحم .

(٣) الغشاء المحيط بالجنين (الكيس الأميوسى) .

(The amnioc- chorionic membrane)

مراحل الجنين

﴿ ولقد خلقنا الإنسان من سلالةٍ من طينٍ ﴾ (١٢) ثم جعلناه نطفةً في قرارٍ مكينٍ ﴿١٣﴾ ثم خلقنا النطفة علقةً فخلقنا العلقة مضغةً فخلقنا المضغة عظاماً فكسونا العظام لحماً ثم أنشأناه خلقاً آخر فتبارك الله أحسن الخالقين ﴿﴾ [المؤمنون : ١٢-١٤].

لقد ذكر الله فى هذه الآيات أن الإنسان قد خلق من كمية دقيقة من السائل وضعت فى مكان حام ومتين ؛ ولذلك استخدمت كلمة قرار مكين ، ويكون الرحم محمياً من الخلف بواسطة العمود الفقري وعضلات الظهر التى تقويه ، كما أن الجنين أيضاً محمى بواسطة الكيس الأميوسى «amniotic sac» الذى يحتوى على سائل يحيط بالجنين ، أى أن الجنين له مستقر آمن . ومن هذه الكمية الدقيقة من السائل تتكوّن العلقة ، وتعنى شيئاً يلتصق أو مادة معلقة ، والوصفان يمكن قبولهما علمياً ؛ لأن مراحل الجنين الأولى تلتصق بالجدار ، وأيضاً يكون شكلها معلقاً ، وهى تأخذ الدم المطلوب من الأم عن طريق المشيمة . المعنى الثالث لكلمة علقة هى دم متجلط . خلال مرحلة العلقة التى تمتد خلال الأسبوع الثالث والرابع للحمل يتجلط الدم داخل أوعية دموية مغلقة ، وبذلك يأخذ الجنين شكل دم متجلط إلى جانب شكله كعلقة .

كان هام وليوون هوك (Hamm&Leeuwenhoek) فى عام

١٦٧٧م أول العلماء الذين شاهدوا خلايا حيوان المنوى للإنسان باستخدام الميكروسكوب ، وكانا يعتقدان أن خلايا الحيوان المنوى تحتوى على إنسان ضئيل الحجم ، تنمو فى الرحم لتكوّن المولود ، وهذه كانت تعرف بنظرية التشقيب (Perforation theory) . وعندما اكتشف العلماء أن البويضة أكبر حجماً من الحيوان المنوى ، اعتقد دى جراف (De Graf) وآخرون أن الجنين موجود على شكل ضئيل الحجم فى البويضة ، ثم بعد ذلك فى القرن الثامن عشر ، أذاع مويرتيسوس (Mauvertuis) نظرية الوراثة من الأبوين (Theory of biparental inheritance) .

تتحول العلقة إلى مضغة ، وهى تعنى شيئاً تم مضغه (تحتوى على علامات للأسنان) وأيضاً شيئاً صغيراً ولزجاً يمكن وضعه فى الفم ، مثل اللبان ، و كل من هذين الوصفين صحيح علمياً . لقد أخذ د . كيث مور قطعة صغيرة من البلاستيك الملون فى حجم وشكل الجنين فى مراحل الأولى ، ثم مضغها بأسنانه لتكون مضغة ، ثم قارن شكلها بصورة الجنين فى مراحل الأولى . ولقد شابها علامات الأسنان المراحل الأولى لتكوين العمود الفقرى . ثم تتحول المضغة إلى عظام ، ثم تكسى العظام باللحم أو العضلات ، ثم يجعله الله مخلوقاً آخر .

الپروفيسور مارشال جونسون (Prof. Marsall Johnson) وهو واحد من قادة العلماء فى الولايات المتحدة وكان رئيساً لقسم التشريح ومديراً المعهد دانيال (Danial Institute) بجامعة توماس جيفرسون (Thomas Jefferson University) فى فيلادلفيا بالولايات

المتحدة، طلبَ منه أن يعلق على آيات القرآن المتعلقة بالجنين، فقال: إن الآيات القرآنية التي تصف مراحل نمو الجنين لا يمكن أن تكون صدفة، وقال إنه من المحتمل أن محمداً (ﷺ) كان معه ميكروسكوباً قوياً، وعندما ذُكر بأن القرآن نزل منذ ١٤٠٠ عام مضت وأن الميكروسكوب اخترع بعد زمن الرسول محمد (ﷺ) بعدة قرون، ضحك وأقر بأن أول ميكروسكوب اخترع كان لا يمكن بأن يكبر أكثر من ١٠ مرات، ولا يمكن أن يظهر الصورة بوضوح.

ثم عقب بأنه لا يرى فيما أثبتته العلم الحديث شيئاً يتعارض مع مفهوم الوحي الإلهي لرواية محمد (ﷺ) للقرآن.

وعلى حسب قول د. كيث مور إن مفهوم التقسيم الحديث لمراحل تكون الجنين، السائد حول العالم، لا يمكن فهمه بسهولة؛ لأنه يقسم المراحل تقسيماً رقمياً، أي المرحلة I والمرحلة II، وهكذا بينما التقسيم المشتق من القرآن يعتمد على أشكال أو هيئات يمر الجنين خلالها ويمكن تحديدها بسهولة، وهي تعتمد على الأطوار المختلفة لتكوين الجنين، وتعطى وصفاً علمياً عملياً رائعاً، ويمكن فهمه بسهولة.

وصفت الآيات الآتية مراحل تطور الجنين :

﴿ أَلَمْ يَكُ نُطْفَةً مِّن مَّنِي يَمْنَىٰ (٣٧) ثُمَّ كَانَ عَلَقَةً فَخَلَقَ فَسَوَّىٰ (٣٨) فَجَعَلَ مِنْهُ الزَّوْجَيْنَ الذَّكَرَ وَالْأُنثَىٰ ﴾ [القيامة : ٣٧ - ٣٩].

﴿ الَّذِي خَلَقَكَ فَسَوَّاكَ فَعَدَلَكَ (٧) فِي أَيِّ صُورَةٍ مَّا شَاءَ رَكَّبَكَ ﴾

[الانفطار : ٧ - ٨].

الجنين مخلوق وغير مخلوق

إذا حدث شق في الجنين في مرحلة المضغة ، وتم تشريح الأعضاء الداخلية ، نجد أن معظمها قد تم تكوينها بينما بقيتها لم يتم تكوينها كاملة .

وعلى حسب رأى البروفيسور چونسون (Prof. Johnson) ، إذا وصفنا الجنين على أنه خلق مكتمل ، إذن فنحن نصف هذا الجزء الذى تم خلقه ، أما إذا كنا نصف الجنين على أنه خلق غير مكتمل ، فنحن إذن نصف فقط الجزء الذى لم يتم خلقه .

والسؤال هو : هل هو خلق مكتمل أو غير مكتمل ؟ ليس هناك وصف أفضل لهذه المرحلة من التكوين الجنينى من وصف القرآن (مخلوق وغير مخلوق) كما ذكر فى الآية التالية :

﴿ خَلَقْنَاكُمْ مِنْ تُرَابٍ ثُمَّ مِنْ نُطْفَةٍ ثُمَّ مِنْ عَلَقَةٍ ثُمَّ مِنْ مُضْغَةٍ مُخَلَّقَةٍ وَغَيْرِ مُخَلَّقَةٍ لِنُبَيِّنَ لَكُمْ ﴾ [الحج : ٥] .

فى هذه المرحلة من الخلق فإننا نعلم أن هناك بعض الخلايا تكون مميزة وبعض الخلايا غير مميزة ، بعض الأعضاء تم تكوينها ، وبعضها لم يتم .

حاسة السمع والبصر

إن أول حاسة يتم تكوينها فى الجنين هى حاسة السمع . يمكن للجنين أن يسمع الأصوات بعد ٢٤ أسبوعاً ، ثم يتم تكون حاسة البصر بعد ٢٨ أسبوعاً ، وتصبح الشبكية حساسة للضوء .

فلتأمل الآيات التالية التي تتعلق بتكوّن الحواس في الجنين :

﴿ وجعل لكم السَّمْعَ والأبْصارَ والأفئدة ﴾ [السجدة : ٩].

﴿ إنا خلقنا الإنسان من نطفة أمشاج نبتليه فجعلناه سميعاً بصيراً ﴾

[الإنسان : ٢].

﴿ وهو الذي أنشأ لكم السَّمْعَ والأبْصارَ والأفئدة قليلاً ما

تشكرون ﴾ [المؤمنون : ٧٨].

في كل هذه الآيات ، يتم ذكر حاسة السمع قبل حاسة الإبصار .



يخلقكم في بطون أمهاتكم خلقاً
من بعد خلق في ظلمات ثلاث ذلكم
الله ربكم له الملك لا إله إلا هو
فأني تصرفون