المجلة الأكاديمية للإعجاز العلمي، 46، عدد 46، رقم 1، ص 1-16
ISSN: 2356-9824 & doi:10.19138/ejaz.46.1

بحث أصلي

ماء مهين وقرار المكين: البراهين العلمية فى قوله تعالى: ألم نخلقكم من ماء مهين * فجعلناه في قرار مكين

حنفى محمود مدبولى [1]

[1] أستاذ علم الفيرولوجيا المتفرغ بجامعة بنى سويف، وعضو الهيئة العالمية للكتاب والسنة ورئيس اللجنة الطبية بالمركز الدول للإعجاز العلمى للبحوث والتدريب بالقاهرة.
بريد إلكتروني: hmmadbouly@gmail.com

استلام 2022/4/14، موافقة: 2022/6/30، نشر: الخميس، 20 رمضان 1446، الموافق 2025/3/20

ملخص البحث

جاء جعل النطفة في قرار مكين في سورتين من القرآن العظيم قال تعالى: ﴿ ثُمَّ جَعَلْنَاهُ نُطْفَةً فِي قَرَارٍ مَّكِينٍ ﴾ [المؤمنون: 13]، ﴿ أَلَمْ نَخْلُقكُّم مِّن مَّاء مَّهِينٍ (20) فَجَعَلْنَاهُ فِي قَرَارٍ مَّكِينٍ (21) ﴾ [سورة المرسلات]. وجاء ﴿مَّاء مَّهِينٍ﴾ في آيتين الأولى ﴿ ثُمَّ جَعَلَ نَسْلَهُ مِن سُلَالَةٍ مِّن مَّاءٍ مَّهِينٍ (8) ﴾ [سورة السجدة] والثانية ﴿ أَلَمْ نَخْلُقكُّم مِّن مَّاء مَّهِينٍ (20) ﴾ [سورة المرسلات]. وبالجمع بين هاتين الآيتين يتضح لنا أن النسل يكون من الماء المهين الذي يحتوي النطاف والتي بدورها تحتوي الصبغيات والجينات المتموضعة على الحمض النووي الذي عليه تسلسل الجينات التي تؤدي إلى الصفات الوراثية للجنس البشري. وهذه النطاف جعل الله لها قرارا مكينا لحفظها لكي تستمر الخلافة في الأرض. وهذه الآيات الكريمة تتكلم عن النطفة وهي من الماء وجاءت النطفة في سياق النص نكرة تفيد استقرارها وتمكنها لذاتها وليس لغيرها. والقرار في الأصل: مصدر قَرّ إذا ثبت في مكانه وهو كل مطمئن اندفع إليه الماء فاستقَرّ فيه، وقيل هو من القَرارِ وهو الهُدُوءُ، وأَقَرَّ أي سكن وانقاد كما بين علماء اللغة.. وأما ﴿ مكين ﴾ فإنها تعني التمكن من الشيء الثابت في المكان بحيث لا يقلع من مكانه. وسُميت النطفة نطفة لأنها تنطُف أي تقطر.. وقال علماء اللغة والتفسير أن الجعل غير الخلق والجعل بمعنى الصيرورة أي صيرناه. والضمير في ﴿ جَعَلْنَاهُ ﴾ في الآية من سورة المؤمنون عائد إلى جنس الإنسان الأول والذي خلق من الطين هو آدم عليه السلام. ويستقيم الكلام عن ذرية آدم عليه السلام وهي من جنسه ويبين ذلك قوله تعالى ﴿ ثم ﴾ الدالة على التراخي والفترة الزمنية بين آدم وأول ذرية منه وقوله تعالى: ﴿ جَعَلْنَاهُ ﴾ أي جعلنا الصفات الوراثية لهذا الإنسان في نطفة وجعلنا هذه النطفة في قرار مكين ولو لم يجعل الله عز وجل هذه الصفات الوراثية لآدم عليه السلام ولحواء عليها السلام في نطافهما لاندثر الجنس البشري بموتهما، ولكن شاءت قدرة العليم الخبير أن تستمر خلافة هذا الإنسان في الأرض بجعل صفاته الوراثية في هذه النطاف. وال ﴿ مَّاء مَّهِينٍ ﴾ كما في سورة المرسلات أجمع عليه أهل التفسير أنه النطاف والضمير في ﴿ فَجَعَلْنَاهُ ﴾ عائد إلى الماء المهين دون خلاف بين العلماء. والنطاف هي التي تحمل صفات الإنسان الأول آدم عليه السلام واستودعها الله في ذريته من بعده كما قرر ربنا في سورة السجدة ﴿ الَّذِي أَحْسَنَ كُلَّ شَيْءٍ خَلَقَهُ ۖ وَبَدَأَ خَلْقَ الْإِنسَانِ مِن طِينٍ (7) ثُمَّ جَعَلَ نَسْلَهُ مِن سُلَالَةٍ مِّن مَّاءٍ مَّهِينٍ (8) ﴾. والماء المهين هو ماء المرأة وماء الرجل وسياق هذه الآيات من سور المؤمنون والمرسلات والسجدة تدل على ذلك. وأثبتت الدراسات العلمية وباجماع علماء الأجنة أن تخلق الأعضاء على هيئة براعم ونتوءات organogenesis يبدأ من المضغة. وبالتحقيق العلمي يكون الجعل للنطاف في قرارها المكين (الخصيتين أو المبيضين) بينما تخلق الجنين يكون من المضغة ويكون في الرحم إلى أجل مسمى وهو مدة الحمل كما قضى ربنا عز وجل ﴿ وَنُقِرُّ فِي الْأَرْحَامِ مَا نَشَاءُ إِلَىٰ أَجَلٍ مُّسَمًّى (5) ﴾ [سورة الحج] ولا يقدر على ذلك إلا رب العزة سبحانه وتعالى. وتهاجر الخلايا الجنسية الأولية من موضع نشأتها من بين الصلب والترائب في المرحلة الجنينية إلى كيس الصفن لكي تستقر وتتمكن من تكوين النطاف عند البلوغ وحتى الشيخوخة وهذا ما يشير إليه المعنى اللغوي (للقرار المكين). وتكوين مكونات السائل المنوي وهو من الماء وحفظه في البربخ وهو بمثابة القارورة له، حتى وقت خروجه وتدفقه عبر الوعاء الناقل كل هذا من باب القرار المكين لهذه النطاف. وتصبح الخصيتين وملحقاتهما من البروستاتا وكيس الصفن وغدة كوبر والغدد التناسلية وما تفرزه من هرمونات جنسية قرارا مكينا لاستقبال الخلايا التناسلية الأولية بعد هجرتها لتتمكن من تكوين النطاف المنوية. وينطبق الحال على نطفة المرأة فإنها في المبيض وهو قرار مكين مكنه الله عز وجل

How to cite this paper - كيف تستشهد بهذا البحث: حنفي مدبولي. ماء مهين وقرار المكين: البراهين العلمية فى قوله تعالى: ألم نخلقكم من ماء مهين * فجعلناه في قرار مكين. المجلة الأكاديمية للإعجاز العلمي، عدد 46, رقم 1, ص 1-16.

لاستقبال الخلايا الجنسية الأولية بعد هجرتها من الحدبة التناسلية التى توضعت بين الصلب والترائب، ثم يقوم المبيض بتكوين البويضات طيلة حياة الأنثى من مرحلة الجنين حتى مرحلة العجز. والأنثى تولد وفي مبيضها 30000 ألف بويضة ممكنة فيه. والمبيض عند البلوغ يحتوي 300 – 400 بويضة وتخرج كل شهر منه بويضة ويكون الباقي مستقرا في قراره المكين في المبيض. وعند مقارنة مدة مكث الجنين في الرحم (من 6 – 9 أشهر) ومدة تكوين ومكث النطاف الذكرية والأنثوية طيلة حياة الذكر والأنثى من مرحلة تكوين الجنين إلى مرحلة البلوغ حتى سن الشيخوخة لدى الرجال أو العجز عند النساء نجد تحقيق معنى قرار مكين للنطاف في الخصيتين أو المبيضين أقرب من الرحم الذي لم يصفه ربنا بقرار مكين. ويكون الرحم هنا مقر مؤقت لحمل الجنين بعد تخلقه من المضغة وليس بمكينا لأنه قد يحدث الإجهاض في أي لحظة. والكلام في هذه الآيات عن الماء المهين وعن النطفة ذاتها وليس عن الجنين أو الحمل فتأويل النص على غير ظاهره لا يكون إلا بقرينة والأخذ بظاهر النص أولى من تأويله. وتشير الحقائق العلمية: أن كلا من الخصيتين والمبيضين قرارا مكينا للماء المهين وهو النطاف وبذلك تستقيم الحقيقة العلمية مع وجه الإعجاز فى الآية الكريمة ﴿ ثُمَّ جَعَلْنَاهُ نُطْفَةً فِي قَرَارٍ مَّكِينٍ ﴾ حيث أن النطاف مستقرة وممكنة في مكان تكوينها. والآية من سورة السجدة غاية في الدقة والروعة حيث وصف الله عز وجل الماء الذى تتخلق منه الذرية بأنه مهين أي ضعيف ومع ذلك فقد تم حفظه واستقراره في قرار مكين ليتحقق نبأ الخلافة فى الأرض من قوله عز وجل: ﴿ وَإِذْ قَالَ رَبُّكَ لِلْمَلَائِكَةِ إِنِّي جَاعِلٌ فِي الْأَرْضِ خَلِيفَةً (30) ﴾ [سورة البقرة].

الكلمات المفتاحية

قرار مكين; نطفة; البويضات; المنويات; الخصيتان; المبيضان; الرحم; الإجهاض; مدة الحمل; السقط

المجلة الأكاديمية للإعجاز العلمي، 46، عدد 46، رقم 1، ص 1-16
ISSN: 2356-9824 & doi:10.19138/ejaz.46.1

بحث أصلي

1. المقدمة

جعل الله بقاء الذرية من آدم وحواء عليهما السلام في النطاف التي استلها منهما وذكر ذلك في صدر سورة النساء في قوله تعالى: ﴿ يَا أَيُّهَا النَّاسُ اتَّقُوا رَبَّكُمُ الَّذِي خَلَقَكُم مِّن نَّفْسٍ وَاحِدَةٍ وَخَلَقَ مِنْهَا زَوْجَهَا وَبَثَّ مِنْهُمَا رِجَالًا كَثِيرًا وَنِسَاءً ۚ وَاتَّقُوا اللَّهَ الَّذِي تَسَاءَلُونَ بِهِ وَالْأَرْحَامَ ۚ إِنَّ اللَّهَ كَانَ عَلَيْكُمْ رَقِيبًا (1) ﴾. وهذا البث للذرية يأتي من التقاء نطفة الزوج مع نطفة الزوجة لتكوين النطفة الأمشاج أي المختلطة من الجينات التي تحمل صفات الزوج والجينات التي تحمل صفات الزوجة .

وتكلم الله عز وجل عن النطفة لكلا الزوجين في اثنتي عشر آية في كتاب الله عز وجل: ﴿ وَأَنَّهُ خَلَقَ الزَّوْجَيْنِ الذَّكَرَ وَالْأُنثَىٰ (45) مِن نُّطْفَةٍ إِذَا تُمْنَىٰ(46) ﴾ سورة النجم، ﴿ ثُمَّ جَعَلْنَاهُ نُطْفَةً فِي قَرَارٍ مَّكِينٍ (13) ﴾ سورة المؤمنون، ﴿أَلَمْ يَكُ نُطْفَةً مِّن مَّنِيٍّ يُمْنَىٰ(37) ﴾ سورة القيامة، ﴿إِنَّا خَلَقْنَا الْإِنسَانَ مِن نُّطْفَةٍ أَمْشَاجٍ (2) ﴾ سورة الإنسان ﴿ خَلَقَ الْإِنسَانَ مِن نُّطْفَةٍ فَإِذَا هُوَ خَصِيمٌ مُّبِينٌ (4) ﴾ سورة النحل ﴿فَإِنَّا خَلَقْنَاكُم مِّن تُرَابٍ ثُمَّ مِن نُّطْفَةٍ ثُمَّ مِنْ عَلَقَةٍ ثُمَّ مِن مُّضْغَةٍ مُّخَلَّقَةٍ وَغَيْرِ مُخَلَّقَةٍ لِّنُبَيِّنَ لَكُمْ ۚ وَنُقِرُّ فِي الْأَرْحَامِ مَا نَشَاءُ إِلَىٰ أَجَلٍ مُّسَمًّى (5) ﴾ سورة الحج ﴿ أَكَفَرْتَ بِالَّذِي خَلَقَكَ مِنْ تُرَابٍ ثُمَّ مِنْ نُّطْفَةٍ ثُمَّ سَوَّاكَ رَجُلًا (37) ﴾ سورة الكهف، ﴿ثُمَّ خَلَقْنَا النُّطْفَةَ عَلَقَةً فَخَلَقْنَا الْعَلَقَةَ مُضْغَةً (14) ﴾ سورة المؤمنون، ﴿ وَاللَّهُ خَلَقَكُمْ مِنْ تُرَابٍ ثُمَّ مِن نُّطْفَةٍ ثُمَّ جَعَلَكُمْ أَزْوَاجًا (11) ﴾ سورة فاطر، ﴿ أَوَلَمْ يَرَ الْإِنسَانُ أَنَّا خَلَقْنَاهُ مِن نُّطْفَةٍ فَإِذَا هُوَ خَصِيمٌ مُّبِينٌ (77) ﴾ سورة يس، ﴿ هُوَ الَّذِي خَلَقَكُم مِّن تُرَابٍ ثُمَّ مِن نُّطْفَةٍ ثُمَّ مِنْ عَلَقَةٍ ثُمَّ يُخْرِجُكُمْ طِفْلًا (67) ﴾ سورة غافر، ﴿ مِن نُّطْفَةٍ خَلَقَهُ فَقَدَّرَهُ (19) ﴾ سورة عبس. والمقصود بالخلق من النطفة أي النطفة الأمشاج التي يتخلق منها الجنين، لأن الجنين لا يتخلق من الحيوان المنوي للرجل فقط أو بويضة المرأة فقط.

ولما للنطفة من شأن عظيم في تمكين خلافة الإنسان في الأرض ذكر الله أوصافها ومنها أن النطفة تتقلب إلى أطوار أخرى فتكون منها العلقة ﴿ ثُمَّ خَلَقْنَا النُّطْفَةَ عَلَقَةً ﴾، وتكون المضغة من العلقة ﴿ فَخَلَقْنَا الْعَلَقَةَ مُضْغَةً ﴾ والعظام من المضغة ﴿ فَخَلَقْنَا الْمُضْغَةَ عِظَامًا ﴾ وهكذا يعطي الله عز وجل لكل طور من الأطوار مسمى جديد، وأنها ﴿ نُطْفَةٍ إِذَا تُمْنَى ﴾ وهي بويضة الأنثى أي تقدر بقدر ربها فلها اصطفاء وانتقاء، وأنها ﴿ نُطْفَةً مِّن مَّنِيٍّ يُمْنَىٰ ﴾ وهي نطفة الذكر أى يقدر بقدر ربه فلها أيضا اصطفاء وانتقاء، ولها قرار مكين ﴿ نُطْفَةً فِي قَرَارٍ مَّكِينٍ ﴾ لحفظها وصونها لبقاء الذرية وإلا انتهت الخلافة في الأرض. ولولا القرار المكين للنطاف لاندثرت الذرية وما تحقق نبأ الخلافة الذي بينه رب العزة سبحانه وتعالى للملائكة عند خلق آدم عليه السلام من قوله عز وجل: ﴿ وَإِذْ قَالَ رَبُّكَ لِلْمَلَائِكَةِ إِنِّي جَاعِلٌ فِي الْأَرْضِ خَلِيفَةً (30) ﴾ سورة البقرة. وهذا البحث بفضل الله وعنايته وتوفيقه يبين الإعجاز العلمي في القرار المكين للنطاف سواء في الذكر أو في الأنثى فما هو قرارها وما هو حصنها المكين؟ والله أسأل أن يجعل عملي هذا خالصا لوجه الكريم وآخر دعوانا أن الحمد لله رب العالمين.

2. الدلالة اللغوية

النُّطْفَةُ: الماءُ الصافي والقطرةُ والنطفة: المَنِيُّ وهي خليّة جنسيّة ذكريّة موجودة في المنيّ [1].

والقرار: هو من الاستقرار والثبات والسكون والهدوء، وهو المكان الذي يستقر فيه الماء، يقول صاحب اللسان: "وأَقَرَّه في مكانه فاستقرَّ، وفلان ما يَتَقارُّ في مكانه أَي ما يستقرّ، وقوله تعالى: ﴿ وَلَكُمْ فِي الأَرْضِ مُسْتَقَرٌّ ﴾ [البقرة: 36] أَي قَرار وثبوت، والقَرارة والقَرارُ ما قَرَّ فيه الماء، ويقال القَرار مُسْتَقَرُّ الماء في الروضة، والمَقَرَّةُ الحوض الكبير يجمع فيه الماء، وقيل هو من القَرارِ وهو الهُدُوءُ، وأَقَرَّ أَي سكن وانقاد. وقال الراغب الأصفهاني: قر في مكانه يقر قرارا، إذا ثبت ثبوتا جامدا، وأصله من القر، وهو البرد، وهو يقتضي السكون، والحر يقتضي الحركة، ومنها قوله تعالى: ﴿ وقرن في بيوتكن﴾ [الأحزاب/33] وقال تعالى: ﴿ أمن جعل الأرض قرارا ﴾ [النمل/61]، أي: مستقرا، وفي سورة المؤمنون: آية 50، ﴿وآويناهما إلى ربوة ذات قرار ومعين﴾، وقوله: اجتثت من فوق الأرض ما لها من قرار﴾ [إبراهيم/26]، أي: ثبات، قال في الجنة: ﴿ خير مستقرا وأحسن مقيلا [الفرقان/24]، وفي النار: ﴿ ساءت مستقرا﴾ [الفرقان/66]، وقررت القدر أقرها: صببت فيها ماء قار، أي: باردا، واسم ذلك الماء القرارة والقررة. وقال: ﴿ صرح ممرد من قوارير﴾ [النمل/44]، أي: من زجاج [2].

المكان عند أهل اللغة :

وهو الموضع الحاوي للشيء، قال: ﴿ وإذا ألقوا منها مكانا ضيقا ﴾ [الفرقان/13] ويقال: مكنته ومكنت له فتمكن، قال: ﴿ ولقد مكناكم في الأرض) [الأعراف/ 10]، وقال: ﴿ في قرار مكين ﴾ [المؤمنون/13]. وقوله: ﴿ ذي قوة عند ذي العرش مكين ﴾ [التكوير/ 20] أي: متمكن ذي قدر ومنزلة [3]. وأما (مكين) فإنها تعني التمكن من الشيء، يقول صاحب اللسان: "والمَكِنةُ التمكن، وقد مَكُنَ مَكانَةً فهو مَكِينٌ والجمع مُكَناء [4]

الخلق أصله: التقدير المستقيم، ويستعمل في إبداع الشيء من غير أصل ولا احتذاء، قال: ﴿ خلق السموات والأرض) [الأنعام/1]، أي: أبدعهما، بدلالة قوله: ﴿ بديع السموات والأرض ﴾ [البقرة/117]، ويستعمل في إيجاد الشيء من الشيء نحو: ﴿ خلقكم من نفس

How to cite this paper - كيف تستشهد بهذا البحث: حنفي مدبولي. ماء مهين وقرار المكين: البراهين العلمية فى قوله تعالى: ألم نخلقكم من ماء مهين * فجعلناه في قرار مكين. المجلة الأكاديمية للإعجاز العلمي، عدد 46, رقم 1, ص 1-16.

واحدة ﴾ [النساء/1]، وليس الخلق الذي هو الإبداع إلا لله تعالى، ولهذا قال في الفصل بينه تعالى وبين غيره: ﴿ أفمن يخلق كمن لا يخلق أفلا تذكرون ﴾ [النحل/17] .

وأما جعل: فهو لفظ عام في الأفعال كلها، وهو أعم من فعل وصنع وسائر أخواتها، ويتصرف على خمسة أوجه: الأول: يجري مجرى صار وطفق فلا يتعدى، نحو جعل زيد يقول كذا، وهذا الباب نقل السيوطي جله في الإتقان 210/2)، والثاني: يجري مجرى أوجد، فيتعدى إلى مفعول واحد نحو قوله عز وجل: ﴿ وجعل الظلمات والنور ﴾ [الأنعام/1]، (وجعل لكم السمع والأبصار والأفئدة) [النحل/78]. والثالث: في إيجاد شيء من شيء وتكوينه منه، نحو: (والله جعل لكم من أنفسكم أزوجا ﴾ [النحل/72]، والرابع: في تصيير الشيء على حالة دون حالة، نحو: ﴿ الذي جعل لكم الأرض فراشا ﴾ [البقرة/22]، ﴿ وجعل القمر فيهن نورا ﴾ [نوح/16]، والخامس: الحكم بالشيء على الشيء، حقا كان أو باطلا، فأما الحق فنحو قوله تعالى: ﴿ إنا رادوه إليك وجاعلوه من المرسلين﴾ [القصص/7]، وأما الباطل فنحو قوله عز وجل: ﴿ وجعلوا لله مما ذرأ من الحرث والأنعام نصيبا ﴾ [الأنعام/136]، ﴿ ويجعلون لله البنات ﴾ [النحل/57] (5)

3. أقوال المفسرين

اختلف المفسرون في تفسير القرار المكين فمنهم من قال أن القرار هو الرحم ومنهم من قال أنه المكان الثابت الذى استقرت فيه النطفة وفسروا القرار بأنه المكان الصالح والمهيأ للاستقرار. وأما المكين فهو المتمكن والشيء الحريز والحصين، والثابت في المكان بحيث لا يقلع من مكانه. يقول ابن عاشور: "سميت سُلالة الذكر نطفة لأنها تنطُف أي تقطر فضمير ﴿ جعلناه ﴾ عائد إلى الإنسان باعتبار أنه من السلالة فالمعنى : جعلنا السلالة في قرار مكين أي وضعناها فيه حفظاً لها ولذلك غُير في الآية التعبير عن فعل الخلق إلى فعل الجعل المتعدي ب ﴿ في ﴾ بمعنى الوضع والقرار في الأصل : مصدر قَرّ إذا ثبت في مكانه وقد سمي به هنا المكان نفسُه. والمكين: الثابت في المكان بحيث لا يقلع من مكانه فمقتضى الظاهر أن يوصف بالمكين الشيء الحال في المكان الثابت فيه، وقد وقع هنا وصفاً لنفس المكان الذي استقرت فيه النطفة" (6) ويقول أيضاً: "ومَكين: صفة لقرار، أي مكان متمكن في ذلك فهو فعيل من مكُن مَكانة، إذا ثبت ورسخ". ومنهم من فسر القرار المكين: "بأنه في رحم أُمّه لا يؤذيه حَرّ ولا برد" (7). وقال الشنقيطي: "وقوله تعالى في هذه الآية الكريمة ﴿ فِي قَرَارٍ مَّكِينٍ ﴾ القرار هنا: مكان الاستقرار، والمكين: المتمكن. وصف القرار به لتمكنه في نفسه بحيث لا يعرض له اختلال، أو لتمكن من يحل فيه (8).

4. التوجيه العلمى

الخلايا الجنسية الأولية هي المسئولة عن تكوين النطاف الأنثوية والذكرية بحسب موضعها فى المبيضيين أو في الخصيتين. ولقد هاجرت هذه الخلايا الجنسية الأولية من موضعها بين الصلب والترائب في المرحلة الجنينية لكي تستقر وتثبت في مكانها في المبيضين أو في الخصيتين .

ولقد مكن الله عز وجل لها من الأسباب ما يجعلها تحافظ على ثبوتها واستقرارها منذ المرحلة الجنينية وحتى مرحلة البلوغ لتكوين النطاف في حرزها وحصنها المكين في ماء مخصوص لذلك .

ويبين العلم الحديث أن الحيوانات المنوية أو البويضات تنطف "أي: تقطر" من الخلايا الجنسية الأولية لحين خروجها بأمر ربها كما هو مقدر لها .

ولقد ذكرت جملة ﴿ فِي قَرَارٍ مَّكِينٍ ﴾ في موضعين من كتاب الله عز وجل الأولى: في سورة المؤمنون وكان الحديث فيها عن خلق الإنسان من سلالة من طين ثم جعل هذا الإنسان فى نطفة وجاء جعل النطفة بأنها في قرار مكين قال تعالى: ﴿ ثُمَّ جَعَلْنَاهُ نُطْفَةً فِي قَرَارٍ مَّكِينٍ(13) ﴾ وكان حرف العطف هنا (ثم) الذي يستخدم للترتيب على التراخي ليدل على أن هناك فترة زمنية بين استلال الإنسان من الطين وبين جعله نطفة في قرار مكين وهنا يتسق الكلام عن خلق الإنسان الأول وهو آدم عليه السلام كما بين ربنا عز وجل في آيات وسور كثيرة منها قوله تعالى في سورة السجدة : ﴿ وَبَدَأَ خَلْقَ الْإِنْسَانِ مِنْ طِينٍ (7) ﴾ السجدة وقوله تعالى ﴿ إِذْ قَالَ رَبُّكَ لِلْمَلَائِكَةِ إِنِّي خَالِقٌ بَشَرًا مِنْ طِينٍ (71) ﴾ سورة ص ولا يكون جعل الصفات الوراثية للإنسان الأول وهو آدم عليه السلام والتى تنتقل منه إلى الذرية إلا من خلال نطف في قرار مكين وهذا كان بعد نفخ الروح في الجسد من الطين وتحول هذا الجسد من طين إلى لحم ودم وشحم وعصب وعظم. والجعل غير الخلق والجعل بمعنى الصيرورة أى صيرناه أى صيرنا صفاته التي يتوارثها أبناؤه من بعده فى نطافه والضمير في جعلناه عائد إلى جنس الإنسان الأول والذي خُلق من الطين هو آدم عليه السلام ولم يثبت بأى حال من الأحوال أن آدم عليه السلام تخلق وتكون في الرحم ومن يقول بذلك فقد كذب القرآن والسنة وأعظم على الله الفرية. ويستقيم الكلام عن ذرية آدم عليه السلام وهي من جنس آدم عليه السلام ويبين ذلك قوله تعالى ﴿ ثم ﴾ الدالة على التراخى والفترة الزمنية بين آدم و أول ذرية منه وقوله تعالى ﴿ جعلناه ﴾ أى جعلنا جنس هذا الإنسان من نطفة وهذه النطفة في قرار مكين. والموضع الثانى جاء في سورة المرسلات والكلام فيها عن خلق الناس بقوله عز وجل ﴿ أَلَمْ نَخْلُقكُّم مِّن مَّاءٍ مَّهِينٍ (20) ﴾ وعن الماء المهين أيضا جاءت كلمة (جعلناه) قال تعالى: ﴿ أَلَمْ نَخْلُقكُّم مِّن مَّاء مَّهِينٍ(20) فَجَعَلْنَاهُ فِي قَرَارٍ مَّكِينٍ (21) ﴾.

وجاء بحرف العطف (الفاء) ليدل على التعقيب، وهذا يستقيم مع خلق الناس لأن الجنين وهو في بطن أمه تتكون فيه الخلايا الجنسية الأولية التي تهاجر من موضعها بين الصلب الترائب لتستقر أما في الخصيتين إن كان الجنين ذكرا أو في المبيضين إن كان الجنين أنثى ويكون هذا في مرحلة المضغة وهي مرحلة تخلق الأعضاء organogenesis على هيئة نتوءات وبراعم فتتخلق الخلايا الجنسية الأولية وتهاجر إلى الحدبة التناسلية ثم إلى الخصيتين في حال الجنين ذكرا أو إلى المبيضين في حال الجنين أنثى لتعطي فيما بعد النطاف عند مرحلة البلوغ .
والجعل فى لغة العرب غير الخلق والجعل دائما يأتى بعد الخلق وليس قبله. والجعل بمعنى الصيرورة أو الإيجاد أو الوضع. والقرار هو ما يستقر فيه الماء كما بين علماء اللغة والآية الكريمة تتكلم عن النطفة وهي من الماء وفي الماء .
ويؤكد علماء الأجنة أن النطفة كما بينها ربنا في كتابه العزيز: ﴿ نُطْفَةً مِّن مَّنِيٍّ يُمْنَىٰ (٣٧) ﴾ سورة القيامة وهي نطفة الحيوان المنوي أما نطفة الأنثى فهي من قوله تعالى: ﴿ مِنْ نُطْفَةٍ إِذَا تُمْنَى(46) ﴾ سورة النجم وهي اصطفاء بويضة من المبيض تقدر بقدر الله تعالى لتتلقح بالحيوان المنوى المقدر لها والآية السابقة لها ﴿ وَأَنَّهُ خَلَقَ الزَّوْجَيْنِ الذَّكَرَ وَالْأُنثَىٰ (45) ﴾ دالة على ذلك فكان بيان (تمنى) وهي مؤنثة لآخر مذكور في الآية (45) وهي (الأنثى). وقد هيأ الله تعالى الخصيتين أو المبيضين ليكونا قرارا مكينا لنطاف الذكر أو الأنثى كل في محله .

A. هجرة الخلايا الجنسية الأولية إلى الحدبة التناسلية

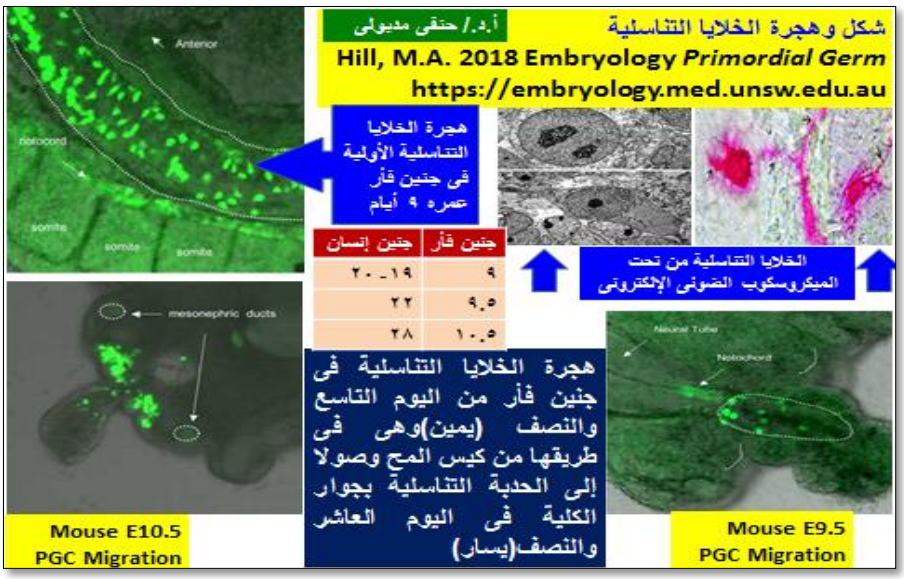
ويبين العلم الحديث كيفية الحفاظ على توارث الأجيال للصفات الوراثية من النطاف وهذه الرحلة تبدأ من المرحلة الجنينية وتستمر حتى مرحلة البلوغ. ويمكن رب العزة سبحانه وتعالى لهذه النطاف التي تحمل صفات الجنس البشرى من هجرتها واستقرارها في الحدبة التناسلية ثم فى الخصيتين أو المبيضين ما قبل مرحلة البلوغ (14 – 15 سنة) دون أن تندثر أو تتأذى بشيء ضار بها كالتدخين أو شرب الكحوليات أو تعاطى المفترات ثم نشاطها بعد مرحلة البلوغ لتعطي المنويات أو البويضات وباندماجهما يتم تكوين النطاف الأمشاج في قناة فالوب ومنها تتكون العلقة التي تتعلق في جدار الرحم وقد أخذت مصطلح علمي آخر غير النطفة وتتكون منها المضغة وهذا مصطلح علمي ثالث ومن المضغة يتم تخليق أنسجة وأعضاء وأجهزة الجنين حتى اكتمال رحلة الخلق بنفخ الروح فيه. وهكذا تستمر هذه الرحلة (رحلة تكوين النطاف واستقرارها وتمكنها في المناسل (الخصيتين أو المبيضين) ولهذا قال ربنا عز وجل في سورة السجدة: ﴿ الَّذِي أَحْسَنَ كُلَّ شَيْءٍ خَلَقَهُ ۖ وَبَدَأَ خَلْقَ الْإِنسَانِ مِن طِينٍ (7) ثُمَّ جَعَلَ نَسْلَهُ مِن سُلَالَةٍ مِّن مَّاءٍ مَّهِينٍ (8) ﴾ أي نسل آدم عليه السلام ﴿ مِن سُلَالَةٍ مِّن مَّاءٍ مَّهِينٍ ﴾ وقدر الله وقضى وشاء أن تستمر هذه الحقيقة العلمية والقدرية من الآباء إلى الأبناء حتى تقوم الساعة تحقيقا لقول الله عز وجل للملائكة بخلافة هذا الإنسان في الأرض (وَإِذْ قَالَ رَبُّكَ لِلْمَلَائِكَةِ إِنِّي جَاعِلٌ فِي الْأَرْضِ خَلِيفَةً (30) سورة البقرة.
وتبدأ الخلايا الجنسية الأولية فى الهجرة بعد نشأتها وتميزها فى خلايا الإيبيبلاست ثم تهاجر بعد ذلك إلى خلايا كيس المح yolk sac وتأخذ رحلتها عبر المساريقا من (المعي) حتى تصل للحدبة التناسلية التى تكون المناسل فيما بعد وتتم الهجرة حتى الأسبوع السادس في أجنة الإنسان، ويكون المنتج النهائى لهذه الخلايا الحيوانات المنوية في الخصيتين والبويضات فى المبيضين [9]، من بعد مرحلة البلوغ فتأمل كل هذا ففيه الغنية والكفاية على ما نقول ونستشهد به له.

After transport, involving passive movements and active migration, germ cells arrive at the developing gonads. In humans, sexual differentiation starts approximately 6 weeks after conception. The end-products of the germ cell cycle are the egg or sperm.

وتهاجر الخلايا الجنسية الأولية إلى الحدبة التناسلية (التي تعطي المناسل وهما الخصيتين أو المبيضين) وهما حدبتان في خلف منطقة مقدمة كتلة الظهر(الصلب) وتكوين الضلوع (الترائب) في التجويف البطنى وتصبح هذه الخلايا الجنسية الأولية بعد استقرارها في كل من الحدبتين خلايا جزعية لتعطى الحيوانات المنوية في الذكر البالغ في الخصيتين أو البويضات في الأنثى البالغة في المبيضين [10] وهذا ما ذكره البوفيسور ويلي 1999 في بحثه المنشور في مجلة الخلية.

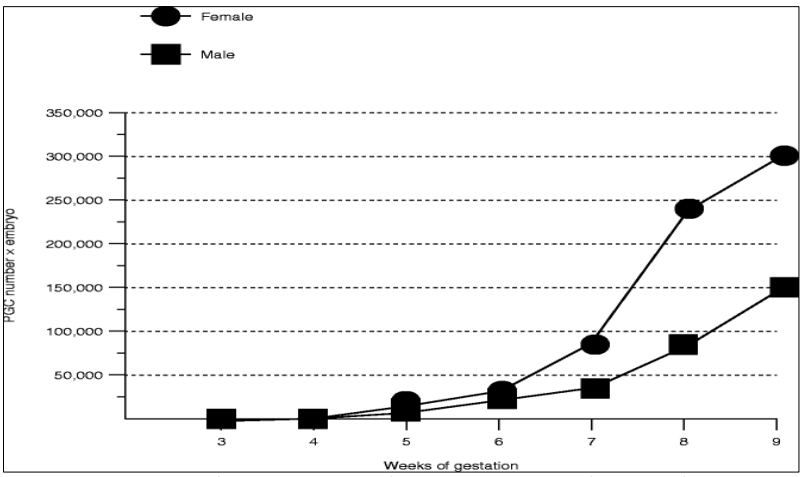
PGCs migrate into the developing gonad and become gonadal germ stem cells, oogonia in the ovary and spermatogonia in the testis

وقد قام العلماء بمقارنة عمر الأجنة في العديد من الحيوانات وجنين الإنسان ووضعوا جدولا لذلك وتبين لهم أن أقرب شبه في نمو وتطور جنين الإنسان هو جنين الفأر ويمكن الرجوع لهذه المقارنة من مصادرها الموثوقة [11]



شكل (1) يبين الخلايا الجنسية الأولية في الإنسان لجنين عمره 6-7 أسابيع مصبوغة ومزروعة على خلايا الفيبروبلاست(1) STO fibroblasts وهى تحت الميكروسكوب الإلكترونى (2) ويلاحظ فى كلا الصورتين تكون زوائد منها (كما تشير إليها الأسهم) تساعدها على الحركة والهجرة وفي الصور (3،4) بداية هجرتها حتى تصل لكيس المح وفي الصورة (5) وصولها للحدبة التناسلية بجوار الكلية.

وأثناء هجرتها فى المرحلة الجنينية فإنها تنقسم ليزداد عددها بصفة مستمرة وبعد أن تستقر في المناسل يصل عددها فى الإناث إلى 300000 خلية قادرة على تخليق البويضات وفي الذكور يصل عددها إلى 150000 خلية قادرة على انتاج الحيوانات المنوية (شكل 2).



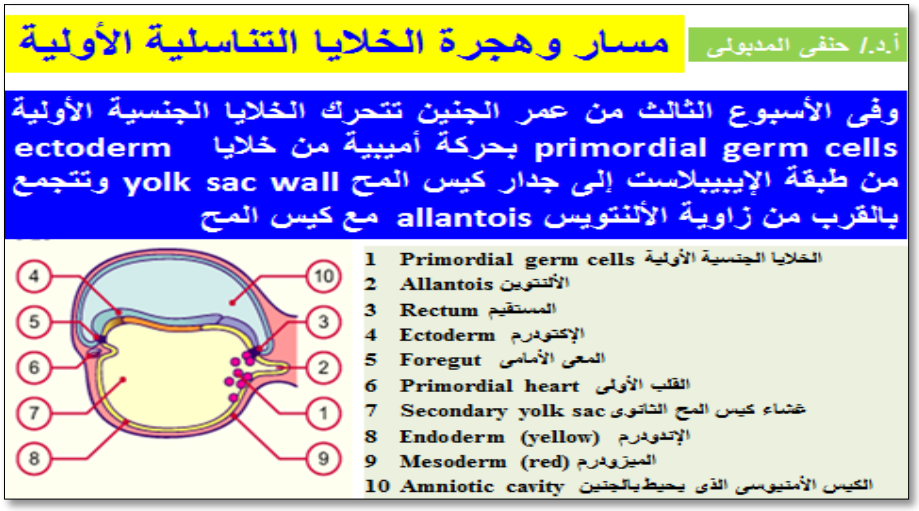
شكل (2) يبين تزايد عدد الخلايا الجنسية الأولية من الأسبوع الخامس وحتى الأسبوع التاسع وفى الأسبوع الخامس يشير الشكل إلى أن عدد الخلايا التناسلية فى الإناث تكون أكبرعنها فى الذكور من بداية ظهورها

وفى الشهر الخامس من تكوين الحميل نجد أن عدد الخلايا القادرة على انتاج البويضات في الإناث تصل إلى (10 مليون خلية) ولكن عدد الخلايا القادرة على انتاج الحيوانات المنوية فى الذكور يتراوح بين (3 إلى 4 مليون خلية) وتأمل هذا في جنين عمره خمسة أشهر وهي مستقرة وممكنة فيه وتصاحب الطفل بعد الولادة وحتى البلوغ وفيما بعد البلوغ حتى العجز في النساء أو الشيخوخة في الرجال.

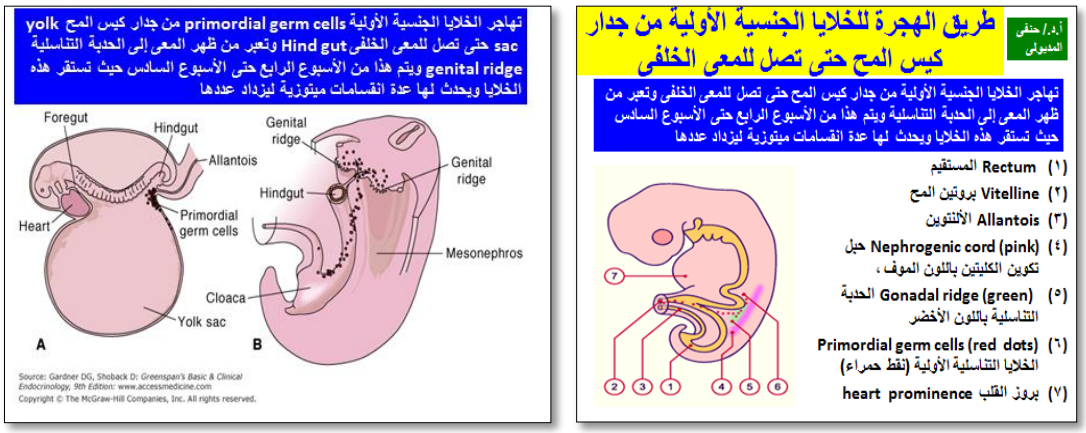
At the end of the proliferation period (around fifth month), the estimated number of oogonia is around 10,000,000 and of prespermatogonia between 3,000,000 and 4,000,000 per embryo

وقام بندسين وأخرون Bendsen et.al (2003)[12] بدراسة عدد الخلايا التناسلية فى خصية الحميل في الأسابيع الأولى من الحمل كما قام بعض أفراد هذا الفريق (2006) بدراسة الخلايا التناسلية في مبيض الحميل في نفس الأسابيع الأولى ووجدوا أن عدد الخلايا التناسلية في زيادة من الأسبوع الخامس وحتى الأسبوع التاسع وأن عددها فى الإناث أكبر من عددها فى الذكور [13]. بينما قام كل من أوشي غانسي وآخرون O'Shaughnessy et.a (2007)[14]، ومامسين وآخرون Mamsen et,al.(2011) [15] بدراسة عدد الخلايا في كلا الجنسين في المرحلة الحميلية الثانية حتى الشهر الخامس ووجدوا أيضا اختلافا بين الجنسين في عدد هذه الخلايا الذي وصل للملايين (10 مليون فى مبيض حميل الأنثى و3-4 مليون فى خصية حميل الذكر) وفي دراسة قام بها ليترودت وآخرون Lutterodt et al. (2009) [16]، ومامسين وآخرون Mamsen et.al (2011) [17] لمعرفة أثر التدخين على عدد الخلايا الجنسية في مبايض حميل لأمهات مدخنة (تقوم بتدخين السجائر) ووجدوا أن عددها ينقص بشكل كبير وملحوظ وهذا يفسر حالات العقم عند المدخنين والمدخنات.

وإذا تأملنا رحلة تكوين وهجرة الخلايا الجنسية الأولية من الأسبوع الثالث من عمر الجنين نجدها تتحرك أي: الخلايا الجنسية الأولية primordial germ cells بحركة أميبية من خلايا ectoderm من طبقة الإيبيبلاست إلى جدار كيس المح yolk sac wallوتتجمع بالقرب من زاوية الألنتويس allantois (وهو الغشاء المحيط بالجنين) مع كيس المح وتصبح خارج الجنين وتقع في خلايا الطبقة الوسطى والطبقة الداخلية لجدار كيس المح وهجرتها منه إلى المعي الخلفي ومنه إلى ظهر المعي حتى تصل إلى الحدبة التناسلية (شكل 3) فى الأسبوع السادس من عمر الجنين لبداية تكوين الخصيتين فى الذكر أو المبيضين فى الأنثى [18، 19].



شكل (3) يبين جنين فى الأسبوع الرابع وفيه موقع الخلايا الجنسية الأولية بعد هجرتها من طبقة الإيبيبلاست وتواجدها فى جدار كيس المح الداخلى



شكل (4) يبين طريق الهجرة للخلايا الجنسية الأولية من جدار كيس المح حتى تصل للمعى الخلفى وتعبر من ظهر المعى إلى الحدبة التناسلية ويتم هذا من الأسبوع الرابع حتى الأسبوع السادس

وفي الأسبوع الخامس من عمر الجنين يساعد انحناء الجنين من الأمام إلى الخلف أن تعود الخلايا الجنسية الأولية إلى الجنين مرة ثانية من خلال هجرتها من جدار كيس المح إلى أن تدخل الجزء الخلفي للمعي. وبعد عبورها ظهر المعي حتى تصل إلى الحدبة التناسلية وفي هذه الرحلة وبعد استقرارها في الحدبة التناسلية (شكل 4) يحدث لها عدة انقسامات بالإنقسام الميتوزى ويزداد عددها كما بينت من قبل. فلمن يكون هذا التمكن وهذا الإستقرار؟ يكون للماء المهين كما ذكر ربنا عز وجل في سورة المؤمنون وسورة المرسلات وكان تفسيره واضح من الآيات في سورة السجدة كما بينت من قبل.

5. تطور جنس الجنين

وتطور جنس الجنين يشمل تحديد الجنس وتميزه (الذكورة عن الأنوثة) ويبدأ هذا من منطقة تحديد الجنس التى على كروموسوم (SRY) Sex Determining Region of Y chromosome

Sex development involves sex determination and differentiation. Genetically, maleness in mammals is determined by gene (SRY)

والجين المسئول عن تحديد الذكورة سائد Dominant ويقبع على طرف الذراع القصير للفتيلة الجنسية المميزة للذكر (Y) ومهمته تحويل الغدة التناسلية في كل جانب إلى خصية تنتج هورمون الذكورة Testosterone وهورمون مثبط لقناة مولر (Anti-Mullerian Hormone (AMH), ومهمة هورمون الذكورة تشكيل الأعضاء التناسلية الذكرية الداخلية , بالإضافة إلى منع تطور الأثداء فتبقى ضامرة في الذكور كشاهد على مرحلة النفس الواحدة [20]، ونتيجة لنشاط إنزيم خاص ينشأ هورمون أكثر فعالية اسمه داي هيدرو تستوستيرون (DHT) Dihydrotestosterone من هورمون الذكورة مهمته تشكيل الأعضاء التناسلية الخارجية في الذكور, وفي الثدييات إذا لم تنشأ الخصية يحدث العكس وتتكون الأعضاء التناسلية الأنثوية تلقائيا Default Pathway وتضمر قناة وولف, وينتج المبيض هورمون الأنوثة Estrogen ومهمته تكميل تطور قناة مولر والخصائص الأنثوية الثانوية كنضوج الثدي عند البلوغ.
ولكن لا تتميز الأعضاء الجنسية الداخلية إلا في الأسبوع السابع ولا تتميز الأعضاء الجنسية الخارجية إلا في الثامن, وفي البداية تتماثل أجنة الجنسين وتوجد أعضاء أولية لتكوين أيٍّ من الأعضاء الجنسية الداخلية للنوعين بهيئة قناتين في كل جانب من تجويف البطن في مقدمة كتلة الظهر؛ قناة وولف Wolffian duct تتكون منها الأعضاء الجنسية الداخلية في الذكور وتشمل الحويصلات المنوية Seminal Vesicles والبربخ Epididymis والوعاء الناقل Vas Deference, بينما قناة مولر Mullerian Duct تتكون منها الأعضاء الجنسية الداخلية في الإناث وتشمل الرحم وقناتيه وعنقه والمنطقة أعلى المهبل, ويكون الجنين واحد الهيئة في الجنسين كحالة تشمل كل نفس, ولذا تسمى فترة النفس الواحدة تلك من حياة الجنين بمرحلة عدم التمايز Indifferent stage.
ورغم أن القرار لإنتاج الحيوانات المنوية أو البويضات يعود إلى الخلايا الجنسية الأولية التي هاجرت إلى الحدبة التناسلية والتي تكون الخصيتين أو المبيضين على حسب تحديد جنس الجنين إلا أنه عند تكوين الخصيتين تتحفز خلايا سيرتولى لتحديد نوع الجنس (ذكر) أما فى الأنثى فتتحفز خلايا الحويصلات التى تكون حول البويضة لتحديد نوع الجنس أنثى [21]
Although the final decision for sperm or egg production is ultimately made in and by germ cells, most studies on sex differentiation have so far focused on the gonadal somatic sex. Formation of testis-triggering Sertoli cells or ovary-triggering granulose or follicular cells is considered as determining the gonadal sex, which in turn determines the organism sex and germ cell sexuality.
وبدراسة تطوير الجنين فى كل من الأبقار والأسماك المخططة تبين أنه توجد علاقة بين الخلايا الجنسية الأولية وتمايز المناسل إلى انثوية أو ذكرية حيث وجد أن الأجنة التى فيها خلايا جنسية دائما تتطور إلى جنسين متعاكسين (ذكر أو أنثى) بينما التى بدون هذه الخلايا لا تعطى إلا الذكور [22]

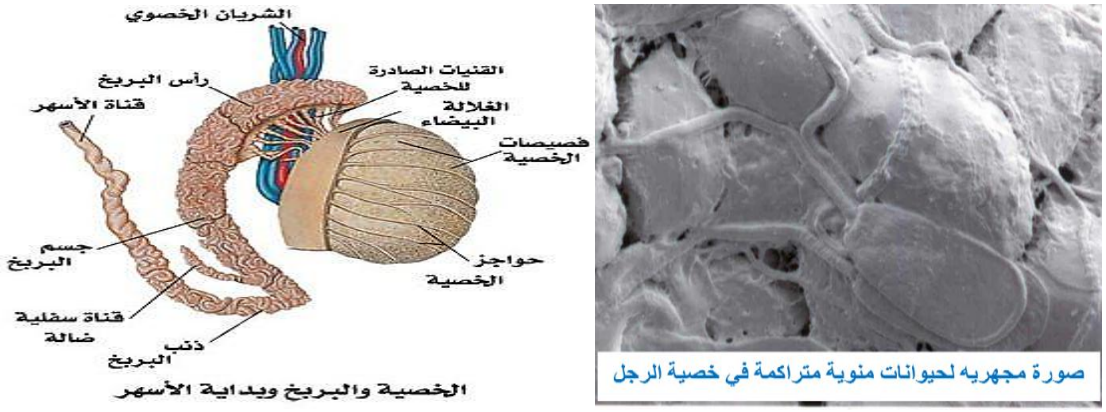
A conserved interplay between germ cells and gonadal sex has indeed been reported in cattle, zebrafish and medaka where animals with germ cells usually develop into two opposite sexes, while those without germ cells produce only one sex, male.

6. فى مرحلة البلوغ

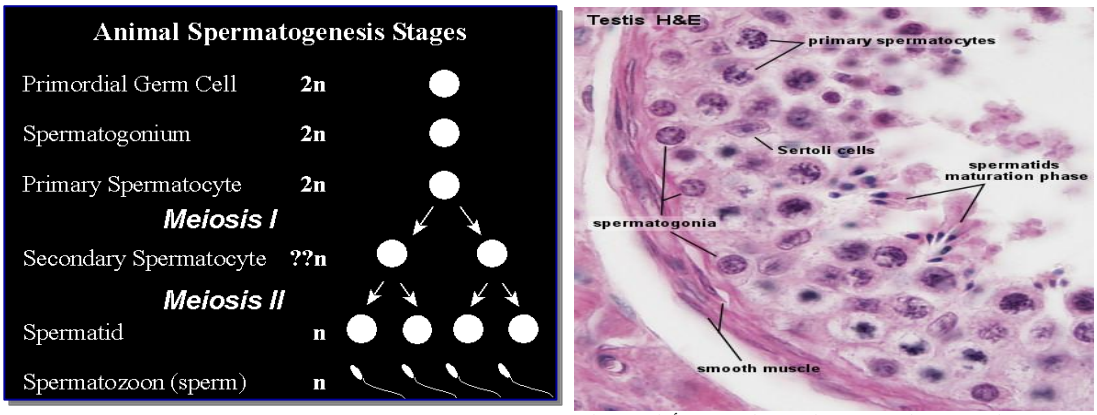
فى مرحلة البلوغ يتدفق ماء الرجل: أي: من مني يمنى (نطفة الذكر) من الخصـــيتين ومن المرأة: أي: من نطفة إذا تمنى (نطفة الأنثى) من المبيض إذا نضجت وخرجت من المبيض بقدر الله عز وجل.

7. الخصيتان قرار مكين

ومن الصفة التشريحية للخصيتين تبين أن الله عز وجل جعل فيهما الخلايا الجنسية الأولية التي تقوم بانتاج النطاف ولولا وجود هذه الخلايا في هذا المكان ما نتجت هذه النطاف وما استمرت ولا عاشت حية. ووجود الخصيتين خارج البطن لاستمرار حياة النطاف فيها لتلطيف درجة الحرارة المناسبة لحياتها بما زودها الله عز وجل بعضلات تحيط بالخصيتين ولها صفة الثرموستات الحراري فترفعان الخصـــيتين إلى جدار البطن في حالة البرودة وتدليانهما في حالة الحرارة الزائدة حتى لا تموت الحيوانات المنوية في الخصيتين لأن أنسب حرارة لحياة المنويات ما بين ٣٣-٣٥ درجة مئوية مما يجعل الخصيتين قرارا مكينا لها [23]. والخصيتين والبربخ والوعاء الناقل والأنابيب المنوية وملحقات الخصيتين من البروستاتا وكيس الصفن (شكل 5 6) وغدة كوبر والغدد التناسلية بهما التي تفرز السوائل والهرمونات تجعلهما قرارا مكينا لاستقبال الخلايا التناسلية الأولية بعد هجرتها من موضع نشأتها من بين الصلب والترائب فى المرحلة الجنينية إلى كيس الصفن [24] لكى تستقر وتتمكن من تكوين النطاف عند البلوغ وحتى الشيخوخة وأيضا تمكنهما من إفراز سوائل هامة لحفظ حياة النطاف حتى إخراجها [25].



شكل (5) تركيب الخصيتين والبربخ والوعاء الناقل(يسار)وصورة مجهرية للحيوانات المنوية فى الخصيتين(يمين)



شكل (6) يبين تكوين الحيوانات المنوية من الخلايا الجنسية الأولية فى الخصيتين (يمين مقطع نسيجى) (يسار رسم تخطيطى)

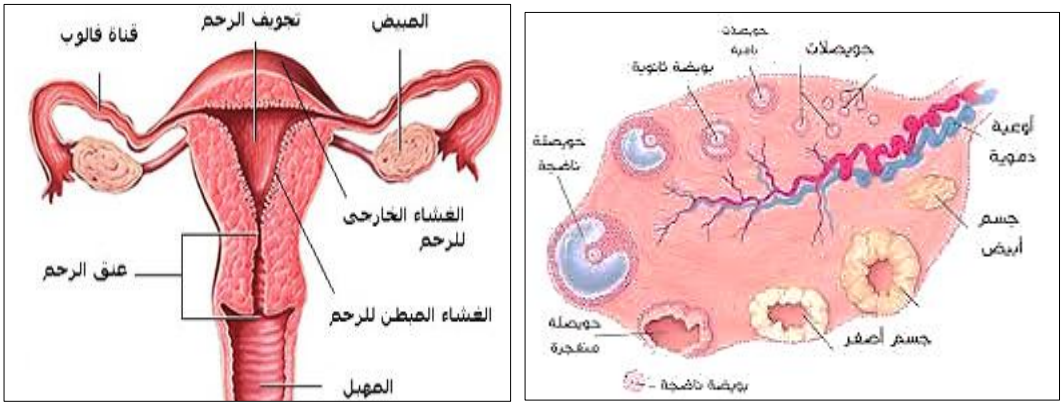
وكذلك إفراز الهرمونات الجنســـية في الخصـــيتين: عند البلوغ وتحت تأثير الهرمون المطلق للهرمونات التناســـلية (Gonadotrophin releasing hormone(GnRH) والذي يفرز من سرير تحت المهاد بالمخ (Hypothalamus) والذي يعمل على تنبية الفص الأمامي للغدة النخامية لكي تفرز هرموناتها التناسلية (Gonadotrophin hormone) وهي:

1. الهرمون المحفز لنمو الحويصـــلات ((Follicle Stimulating Hormone(FSH) والذي ينبه بالخصـــية (الأنيبيبات المنوية) فيعمل على تكوين الحيوانات المنوية فيها .(Spermatogenesis)
2. وكذلك تقوم خلايا سـيرتولي بإفراز هرمون المثبط (Inhibin) إذا زاد تكوين الحيوانات المنوية في الأنيبيبات المنوية إذا زاد هرمون التســتيرون والمثبط (Inhibin) في الدم او زاد تكوين الحيوانات المنوية في الخصــية فإن ذلك يعمل على تثبيط افراز الهرمون من سرير المهاد بالمخ (GnRH) وكذلك ايقاف افراز الهرمونيين من الفص الأمامي للغده النخامية (الهرمون المنبه لتكوين الحيوانات المنوية والهرمون المحفز للخلايا البينية (LH&FSH) فينخفض التســتيرون بالدم ويقل تكوين الحيوانات المنوية في الخصية.
3. أما الهرمون المنبه للخلايا البينية (خلايا ليدج)(Interstitial cell- stimulating hormone (ICSH) or LH) والذي يعمل على تنبيها لكي تفرز هرمون الذكورة (Androgen) التستـستيرون (Testosterone hormone) وهو المسئول عن الصفات التناسلية الذكرية من خشونة الصوت ونمو العضلات وغيرها كما انه يعمل على تحول الطلائع المنوية الى الشـكل النهائي للحيوان المنوي (Spermatogenesis) والتي تسـاعد على تكوين مكونات السـائل المنوي وحفظه في البربخ حتى وقت خروجه عبر الوعاء الناقل [26] وكل هذا من باب حفظ وتمكين المنويات واسـتقرارها فى قرارها المكين في الخصيتين.

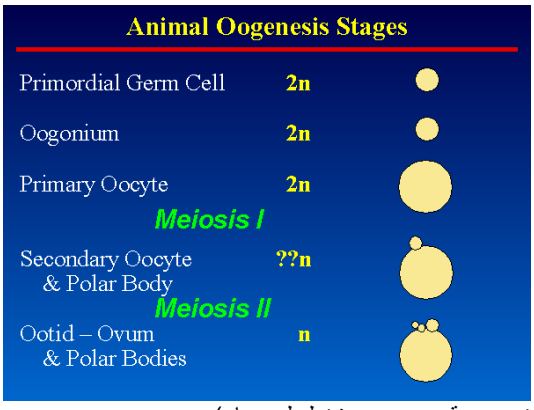
وجعل الله الخصـــيتين خارج البطن ولو توقفت هجرة الخلايا التناســـلية الأولية فى البطن ولم تنزل إلى الخصـــيتين أو توقفت الخصـيتين فى البطن ولم تنزل إلى كيس الصـفن خارج البطن لكان ذلك سببا فى الإصـابة بسـرطانات الخلايا التناسـلية (Germ cell tumor)وهذه حالات نادرة جدا [27].

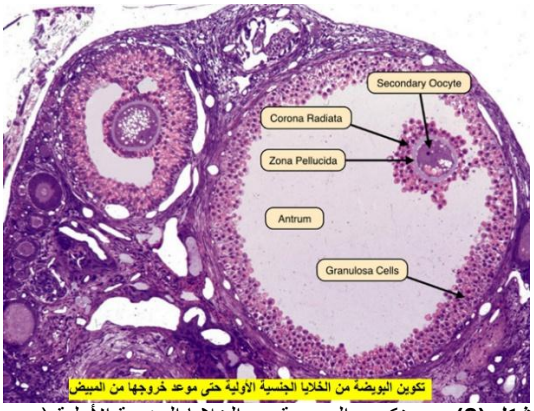
8. المبيضان قرار مكين لتكوين البويضات

وينطبق الحال على نطفة المرأة فإنها في المبيض وهو قرار مكين لهجرة الخلايا التناســلية الأولية لتكوين البويضـــات طيلة حياة الأنثى من مرحلة الجنين ثم ما بعد الولادة حتى مرحلة العجز عند كبر سـنها. وتولد الأنثى وبمبيضـــها 30000 من البويضـــات الغير ناضجة أو مهيأة لتكوين البويضات القابلة للخصوبة، ولكن المبيض عند البلوغ يحتوى 300-400 بويضة وتخرج كل شهر منه بويضة ويكون الباقى في قراره المكين في المبيض الذي جعله الله عز وجل فى البطن .
والمبيض محاط بقمع قناة فالوب والقمع له أهداب لالتقاط البويضة فور خروجها من المبيض وهو أنسب مكان له مما يجعله قرارا مكينا للبويضات (شكل 7 8 9) .
والهرمونات التى يفرزها المبيض لتكوين البويضـة ونضـجها وخروجها والخلايا التي تدفع البويضـة خارج المبيض بعد نضـوجها لكي تستقر في قناة فالوب لهو أيضا قرار مكين .
ويقوم الهـايبوثـالامس (تحـت الســـرير البصـــري) بـالخطوة الأولى في افتتـاح مرحلـة البلوغ لـدى المرأة بـإرســـال هرمون جونادوتروفين (gonadotrophins)إلى الغدد النخامية عن طريق الدم، فتبدأ هذه الغدد بإفراز الهرمونات المحفزة للأعضـــاء التناسلية حسب الأوامر الصادرة من الهايبوثالاموسوهذه الهرمونات هي هرمون LH وهرمون FSH.

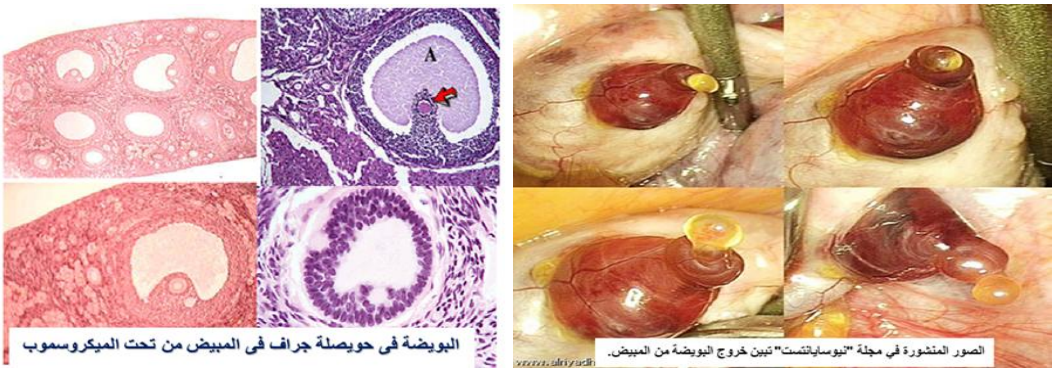


شكل (7) يبين تركيب المبيض وبه حويصلات البويضات (يمين) وتركيب الجهاز التناسلى للأنثى وبه المبيض محاط بقمع قناة فالوب (يسار)





شكل (8) يبين تكوين البويضة من الخلايا الجنسية الأولية (صورة مجهرية يمين ورسم تخطيطى يسار)



شكل (9) يبين خروج البويضة من المبيض على هيئة قطرة تنطف (يمين) وقطاع نسيجى فى المبيض يبين تكوين البويضة حتى وقت خروجها(يسار)

9. الصبغيات Gametes فى نوايا النطاف الذكرية والأنثوية

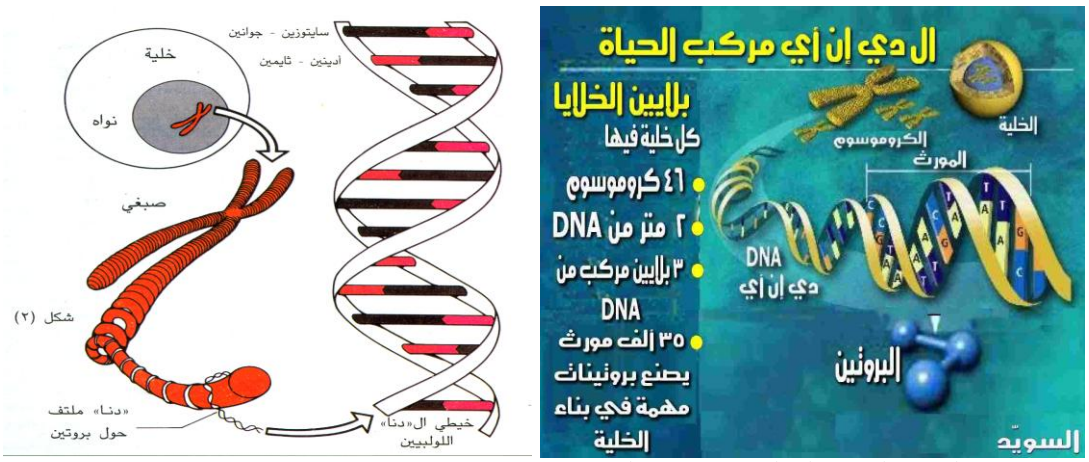
النطاف هي خلايا تناسلية (جنسية) تنتقل من خلالها الصفات الوراثية من الوالدين تحتوي على نصف عدد الكروموزومات (N) احادية المجموعة الكروموسومية Haploid وتنشأ من الخلايا الجرثومية الاولية Primordial germ cells (PGCs) وقد وضع الله عز وجل صفات وتركيب جسم الإنسان على الكروموسومات (الصبغيات) التي في النطاف وهذه الكروموسومات بالنطاف فيها أحماض نووية (شكل 10) وهي أيضا قرارا مكينا لحفظ جينات الإنسان وما تحمله من خصائص وصفات مميزة له عن باقي المخلوقات. وقد اجتبى الله تعالى الأحماض النووية بخصائص تجعلها تعيش لآلاف، بل لملايين السنين دون أن تتأثر أو تتغير خواصها ومن هذه الخصائص أنها ثابتة ومتماسكة وتقاوم الظروف البيئية بما فيها الحرارة والبرودة والرطوبة ولذلك يمكن فصلها من خلايا المومياوات والجثث المتحللة ومن الدم الجاف والشعر وهذا ما يعتمد عليه علماء البحث الجنائي وعلماء الحفريات.

10. كلمة (مكين) فى القرآن الكريم

وجاءت كلمت "مكين" في أربعة سور من كتاب الله عز وجل الأولى: في سورة يوسف في قوله تعالى: ﴿ إِنَّكَ الْيَوْمَ لَدَيْنَا مَكِينٌ أَمِينٌ (54) ﴾ ، والثانية والثالثة: تتكلم عن النطفة والماء المهين وهو الذي به النطاف كما في سورة المؤمنون ﴿ ثُمَّ جَعَلْنَاهُ نُطْفَةً فِي قَرَارٍ مَّكِينٍ (13) ﴾ وكما في سورة المرسلات: ﴿ أَلَمْ نَخْلُقكُّم مِّن مَّاء مَّهِينٍ(20) فَجَعَلْنَاهُ فِي قَرَارٍ مَّكِينٍ (21) ﴾ ، والرابعة: تتكلم عن مكانة ملك الوحى جبريل عليه السلام عند ربه عز وجل كما في سورة التكوير ﴿ ذِي قُوَّةٍ عِندَ ذِي الْعَرْشِ مَكِينٍ (20) ﴾ والكلام فيها عن وصف جبريل عليه السلام. وكذا الأمر في مكانة يوسف عند ملك مصر ﴿ إنك اليوم لدينا مكين أمين ﴾ وقال بن كثير مكين: أي ذي منزلة ومكانة عند ذى العرش وهو رب العالمين. ويمكن القول بأن منزلة نطفة الإنسان إلى باقى المخلوقات عند الله عز وجل (وهى منزلة الخلافة والعلم وإعمار الأرض) هي أكبر من منزلة يوسف عليه السلام (وهى الحفظ والعلم) عند ملك مصر ومن منزلة جبريل عليه السلام عند الله عز وجل (وهى القوة والطاعة والأمانة والعلم) ولما لا وهذه النطفة هي التي

تحقق معنى قول الله للملائكة في سـورة البقرة ﴿ وَإِذْ قَالَ رَبُّكَ لِلْمَلَائِكَةِ إِنِّي جَاعِلٌ فِي الْأَرْضِ خَلِيفَةً (30) ﴾ وهو الإنسـان الأول ومن نطفه جعل الله عز وجل الذرية لكي يخلف بعضـه بعضـا ومنهم الأنبياء والعلماء والصـالحين بالعلم والطاعة والأمانة والقوة التي تحمي كل ذلك والله أعلم .

ولذلك حفظ الله هذه النطاف من الضـياع وجعل لها قرارا مكينا لتسـتمر خلافة الإنسـان فى الأرض ويتحقق قول ربنا عز وجل للملائكة ﴿ إِنِّي جَاعِلٌ فِي الْأَرْضِ خَلِيفَةً (30) ﴾ فلا تندثر هذه الصـفات ما بقيت النطفة وهذا متحقق إلى يوم الدين طالما أنها فى قرارها المكين الذي جعله الله لها.



شكل (10) يبين تركيب الحمض النووى على الكروموسومات (الصبغيات)

11. هل الرحم قرار مكين أم مقر إلى أجل مسمى؟

ذكر علماء التفسـير أن القرار المكين هو الرحم من قول الله تعالى كما ورد فى سـورة الحج: ﴿ يَا أَيُّهَا النَّاسُ إِن كُنتُمْ فِي رَيْبٍ مِّنَ الْبَعْثِ فَإِنَّا خَلَقْنَاكُم مِّن تُرَابٍ ثُمَّ مِن نُّطْفَةٍ ثُمَّ مِنْ عَلَقَةٍ ثُمَّ مِن مُضْـغَةٍ مُّخَلَّقَةٍ وَغَيْرِ مُخَلَّقَةٍ لِّنُبَيِّنَ لَكُمْ ۚ وَنُقِرُّ فِي الْأَرْحَامِ مَا نَشَـاءُ إِلَىٰ أَجَلٍ مُّسَـمًّى ثُمَّ نُخْرِجُكُمْ طِفْلًا (5) ﴾. ونقل عنهم علماء الإعجاز العلمى هذا القول وبنوا عليه بما عندهم من علم التشـريح حيث قالوا [28]: يحاط الرحم بعظام الحوض بين المثانة من الأمام والمستقيم من الخلف، ويتألف الحوض من مجموعة عظام سميكة هي العجز والعصـعص من الخلف، والعظمين الحرقفين من الجانبين ويمتدان ليلتحمان في الأمام على شـكل عظم العانة، هذا البناء العظمي المتين لا يقوم بحماية الرحم من الرضوض والضغط الخارجية من الجوانب كافة فحسب، وإنما يطلب منه أن يكون بناءا وترتيبا تشريحيا يرضـى عنه الجنين، كما أن أربطة الرحم: تمتد من أجزاء الرحم المختلفة لترتبط بعظام الحوض أو جدار البطن تسمى الأربطة الرحمية تقوم بحمل الرحم، وتحافظ على وضـعيته الخاصـة الملائمة للحمل والوضـع، حيث يكون كهرم مقلوب، قاعدته في الأعلى وقمته في الأسـفل، وينثني جسـمه على عنقه بزاوية خفيفة إلى الأمام، كما تمنع الرحم من الانقلاب إلى الخلف أوالأمام، ومن الهبوط للأسـفل بعد أن يزيد وزنه آلاف المرات. هذه الأربطة هي: الرباطان المدوران، والرباطان العرضـيان، وأربطة العنق الأمامية والخلفية. ولندرك أهمية هذه الأربطة، يكفي أن نعلم أنها تحمل الرحم التي يزداد وزنه من (50) جم قبل الحمل إلى (5325) جم مع ما تحويه من محصول الحمل أ.هـ

وأقول بفضل الله سبحانه وتعالى: هذا الكلام وتأويله على الرحم لا يستند لدليل شرعي مخصوص ولأن الآية فى سورة الحج تتكلم عن خلق الإنسان بينما الآيتين من سورة المؤمنون والمرسلات تتكلم عن الجعل وكما ذكرت من قبل أن الجعل غير الخلق والخلق يكون قبل الجعل .

كما أن الآيتين من سـورة المؤمنون تشـير إلى النطفة وليسـت غيرها ﴿ ثُمَّ جَعَلْنَاهُ نُطْفَةً فِي قَرَارٍ مَّكِينٍ(13) ﴾، وكما فى سـورة المرسـلات ﴿ أَلَمْ نَخْلُقكُّم مِّن مَّاء مَّهِينٍ(20) فَجَعَلْنَاهُ فِي قَرَارٍ مَّكِينٍ (21) ﴾ والماء المهين هو النطاف كما فسـره بذلك علماء التفسـير وعلماء الأجنة وعلماء الإعجاز العلمى. ولم تأت آية فى كتاب الله عز وجل أو حديث نبوى صـحيح يشـير إلى أن الرحم قرار مكين بل هو مقر لأجل مسـمى وهى مدة الحمل لتخليق الجنين سـواء سـقط أو اكتمل وخرج طفلا وليس لجعل الجنين أى صيرورته وايجاده وهذا ما ذكرته الآية من سورة الحج والمعلوم عند علماء اللغة وعلماء التفسير وغيرهم أن الجعل غير الخلق .

وإذا أخذت بالقياس على قولهم -وهذا ما لا أبغيه- أقول لهم إن جميع أجهزة الجسم محاطة بالعظام فالجهاز العصـبى فى الجمجمة (المخ) وفى العمود الفقرى (الحبل الشـوكى) وفى القفص الصـدرى (والقلب والجهاز التنفسـى) وفى عظام الحوض (والمثانة

والمستقيم). بل كل جهاز وكل عضو من أعضاء الجسم مستقر فى مكانه إما بأربطة خارجية أو داخلية كالمساريقا فهى مرتبطة بالدهون حولها وكذلك الكليتين فهل يقال أن هذه الأجهزة فى قرار مكين وهل ثبت ذلك من كتاب أو سنة؟ لم يقل بذلك أحد .

12. التفرقة بين القرار المكين والمقر لأجل مسمى

ولابد أن نفرق بين القرار المكين وبين المقر لأجل مسمى وهي مدة الحمل في الرحم في حال اكتمال نمو الجنين وهي بنص القرآن الكريم إما ستة أشهر ﴿ وَحَمْلُهُ وَفِصَالُهُ ثَلَاثُونَ شَهْرًا(15) ﴾ سورة الأحقاف وإما تسعة أشهر وبما هو معلوم عند علماء النساء والتوليد وبما هو معلوم من أحوال النساء .

قال الإمام السعدى فى تفسيره لهذه الآية ﴿ ثَلَاثُونَ شَهْرًا ﴾ للحمل تسعة أشهر ونحوها والباقي للرضاع هذا هو الغالب. ويستدل بهذه الآية مع قوله: ﴿ وَالْوَالِدَاتُ يُرْضِعْنَ أَوْلَادَهُنَّ حَوْلَيْنِ كَامِلَيْنِ ﴾ أي: أن أقل مدة الحمل ستة أشهر لأن مدة الرضاع -وهي سنتان- إذا سقطت منها السنتان بقي ستة أشهر مدة للحمل .

وقال الإمام البغوى والإمام بن كثير : وقال ابن أبي حاتم : حدثنا أبي حدثنا فروة بن أبي المغراء حدثنا علي بن مسهر عن داود بن أبي هند عن عكرمة عن ابن عباس - رضي الله عنهما - قال : إذا حملت المرأة تسعة أشهر أرضعت إحدى وعشرين شهرا وإذا حملت ستة أشهر أرضعت أربعة وعشرين شهرا. وقال ابن كثير: وقد استدل علي رضي الله عنه بهذه الآية مع التي في لقمان: ﴿ وفصاله في عامين ﴾ [لقمان : 14] وقوله : ﴿ والوالدات يرضعن أولادهن حولين كاملين لمن أراد أن يتم الرضاعة ﴾ [البقرة : 233] على أن أقل مدة الحمل ستة أشهر وهو استنباط قوي صحيح. ووافقه عليه عثمان وجماعة من الصحابة رضي الله عنهم ونقل ابن المنذر الإجماع على ذلك [29]

وقال ابن جرير الطبرى: والأجل المسمى يختلف بحسب جنين جنين ؛ فثم من يسقط وثم من يكمل أمره ويخرج حيا. وقال : ﴿ ما نشاء ﴾ ولم يقل : من نشاء لأنه يرجع إلى الحمل ؛ أي يقر في الأرحام ما يشاء من الحمل ومن المضغة وهي جماد فكنى عنها بلفظ ما.

كما ذكر علماء النساء والتوليد أن 50% من حالات الإجهاض تتم قبل أن معرفة الأم بحملها [30]، وما نسبته 80% من حالات الإجهاض تحدث خلال أول ثلاثة أشهر من الحمل [31]، وأن الاختلالات الكروموسومية هي أكثر أسباب الإجهاض خلال الثلث الأول من الحمل (أول 13 اسبوع من الحمل [32] وتعود أسباب العيوب الكروموسومية للوالدين، وهو أحد اسباب تكرار حدوث الإجهاض لدى النساء، وتظهر العيوب الكروموسومية عند الاباء الأكبر سناً، وتظهر بشكل أكبر عند السيدات الأكبر سناً، وبمرور العمر تصبح نسبة الإجهاض أعلى، حيث أنه تحت سن 35 تكون نسبته من 12% إلى 15%، وفوق سن 40 تكون نسبته 25%. كما يحدث الإجهاض في الثلث الثانى من الحمل لأسباب أهمها تشوهات خلقية في الرحم أو وجود أورام في الرحم أو مشاكل في عنق الرحم وهذه المشاكل قد تؤدي إلى ولادة مبكرة [33]. كما أظهرت دراسة أن 19% من حالات الإجهاض في هذه المرحلة، هي بسبب مشاكل في الحبل السري والمشيمة [34].

وخلاصة هذه الدراسات يتبين أن الرحم ليس قرارا مكينا للأجنة، بل هو مقر مؤقت سواء للأجنة الساقطة بالإجهاض أو التى خرجت للحياة عند عمر 6 - 9 أشهر من مدة الحمل .

بينما الخصيتين والمبيضين قرار مكينا للنطاف وبهذا القرار المكين تستمر الخلافة فى الأرض فلو سقط جنين فتكوين النطاف في الأبوين مستمر ومقدر بقدر الله تعالى ليكون منهما جميعا آخر مقدر بقدر الله تعالى ولذلك نجد في عالم النساء المرأة تحمل وتجهض وتجمل وتلد .

وعند مقارنة مدة مكث الجنين في الرحم (من 6 - 9 أشهر) ومدة تكوين ومكث النطاف الذكرية والأنثوية طيلة حياة الذكر والأنثى من مرحلة تكوين الجنين إلى مرحلة البلوغ حتى سن الشيخوخة لدى الرجال (فوق 60 سنة) أو العجز عند النساء (45 - 50 سنة) نجد تحقيق معنى قرار مكين للنطاف في الخصيتين أو المبيضين أقرب من الرحم الذي لم يصفه ربنا بقرار مكين.

وما هو معلوم للقاصي والداني أن الله عز وجل جعل ذرية آدم (نسله) من ماء مهين في صورة نطاف انسلت من آدم وحواء عليهما السلام وتحمل الصفات الوراثية للجنس البشري كما قرر ربنا فى سورة السجدة ﴿ ثُمَّ جَعَلَ نَسْلَهُ مِن سُلَالَةٍ مِّن مَّاءٍ مَّهِينٍ (8) ﴾ وهذه النطاف هى التى تحمل صفات الإنسان الأول آدم عليه السلام استودعها الله فى ذريته من بعده من قوله عز وجل ﴿ ثُمَّ جَعَلْنَاهُ نُطْفَةً فِي قَرَارٍ مَّكِينٍ(13) ﴾ والماء المهين هو ماء المرأة وماء الرجل وسياق هذه الآيات من سور المؤمنون والمرسلات والسجدة تدل على ذلك ﴿ أَلَمْ نَخْلُقكُّم مِّن مَّاءٍ مَّهِينٍ(20) فَجَعَلْنَاهُ فِي قَرَارٍ مَّكِينٍ (21) ﴾.

إن الخلايا الجنسية الأولية التى تكون النطاف المنوية تكون في الخصيتين ويولد بهما الجنين الذكر وهي مستقرة وممكنة فيها ولكنها تنشط عند البلوغ فتكون الحيوانات المنوية وتختزن في البربخ (مكان متصل بالخصيتين به ماء لحفظ هذه النطاف من الجفاف أو الموت) لحين خروجها بإذن ربها ويتحد واحد منها مع نطفة المرأة (البويضة) لتكوين النطفة الأمشاج التي تبدأ في الإنقسام وتتحرك من قناة فالوب في اتجاه الرحم ثم تتعلق به مكونة طورا آخر يسمى طور العلقة ثم تتكون المضغة من العلقة ومنها يبدأ تخلق الجنين.

كذلك الحال بالنسبة إلى نطاف الأنثى وهي البويضات فالأنثى تولد وبها الخلايا الجنسية الأولية التي تكون البويضات ممكنة ومستقرة في المبيض من المرحلة الجنينية ويبدأ تكوين البويضات في مبيض الأنثى من بعد مرحلة الولادة إلا أن البويضات النشطة تكون من بعد سن البلوغ وحتى سن العجز عند المرأة (45 - 50) سنة.

13. الإعجاز العلمى والبراهين العلمية فى الآية

قوله عز وجل ﴿ وَلَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنسَانَ مِن سُلَالَةٍ مِّن طِينٍ (12) ثُمَّ جَعَلْنَاهُ نُطْفَةً فِي قَرَارٍ مَّكِينٍ (13) ثُمَّ خَلَقْنَا النُّطْفَةَ عَلَقَةً فَخَلَقْنَا الْعَلَقَةَ مُضْغَةً فَخَلَقْنَا الْمُضْغَةَ عِظَامًا فَكَسَوْنَا الْعِظَامَ لَحْمًا ثُمَّ أَنشَأْنَاهُ خَلْقًا آخَرَ ۚ فَتَبَارَكَ اللَّهُ أَحْسَنُ الْخَالِقِينَ (14) ﴾ هنا نوع من الإعجاز اللغوى والبيانى: فقد فرق الله سبحانه وتعالى بين الجعل والخلق. والخلق هو التقدير المستقيم على غير مثال سابق وهو الإبداع كخلق آدم عليه السلام من سلالة من طين [35] والجعل بمعنى الصيرورة وايجاد شيء من شيء وهو غير الخلق ويكون بعد الخلق كما بين أهل التفسير واللغة والله عز وجل خلق الخلايا التناسلية الأولية التي تتكون منها النطاف وخلق كيس الصفن ثم جعلها في موضعها في الخصيتين في الذكر والمبيضين في الأنثى منذ المرحلة الجنينية وحتى سن الشيخوخة في الرجال أو سن العجز في النساء.

ثم تكلم ربنا عز وجل عن مراحل أخرى للخلق وهى الخلق من النطفة الأمشاج ﴿ إِنَّا خَلَقْنَا ٱلْإِنسَـٰنَ مِن نُّطْفَةٍ أَمْشَاجٍ نَّبْتَلِيهِ فَجَعَلْنَـٰهُ سَمِيعًۢا بَصِيرًا(2) ﴾ سورة الإنسان والتى تكونت من تخصيب الحيوان المنوى للبويضة ثم كان الخلق للجنين منها ﴿ ثُمَّ خَلَقْنَا النُّطْفَةَ عَلَقَةً فَخَلَقْنَا الْعَلَقَةَ مُضْغَةً فَخَلَقْنَا الْمُضْغَةَ عِظَامًا... (14) ﴾ فتبين أن هناك فرق بين الخلق الذي هو للجنين من النطفة الأمشاج والجعل الذي هو للماء المهين للنطاف التي استقرت في مكانها الممكن لها كما بينت من قبل .

والقرار هو ما يستقر فيه الماء كما بين علماء اللغة والآية الكريمة تتكلم عن النطفة وهي من الماء وجاءت النطفة في سياق النص نكرة تفيد استقرارها وتمكنها لذاتها وليس لغيرها. وبذلك يستقيم المعنى للنطاف أنها في قرار مكين في كل من الخصيتين (الحيوانات المنوية) والمبيضين (البويضات) لأن النطاف هي من ماء مهين كما ذكر ربنا عز وجل والقرار هو مستقر الماء فيه ويقال القَرار مُسْتَقَرُّ الماء في الروضة، والمَقَرَّةُ الحوض الكبير يجمع فيه الماء، وقيل هو من القَرار وهو الهُدُوءُ، وأَقَرَّ أي سكن وانقاد وهذا ينطبق على سكون الخلايا الجنسية الأولية وهدوئها من المرحلة الجنينية وحتى سن البلوغ ولذلك جاءت كلمة الجعل بمعنى الصيروة أي صيرناها نطفة هادئة ساكنة. والمكين أى المتمكن منه ولا يكون الرحم قرارا مكينا للنطاف، بل هو مقر لحمل الجنين المخلق من المضغة لأجل مسمى وهو مدة الحمل نقصت أو زادت .

ويوجد إعجاز لغوى وبيانى آخر في قول ربنا عز وجل عن الرحم قال: ﴿ وَنُقِرُّ فِي الْأَرْحَامِ مَا نَشَاءُ إِلَىٰ أَجَلٍ مُّسَمًّى (5) ﴾ سورة الحج فكان الرحم مقر لمدة الحمل إلى أجل مسمى بمشيئة الله سبحانه وتعالى قد يمتد إلى تسعة أشهر ويزيد وقد يقل عن ذلك بكثير كما بينه المختصون. وقد يحدث الإجهاض ويكون سقطا للجنين، ويكون الرحم هنا مقر مؤقت لمدة الحمل كما بين ذلك شيخ المفسرين بن جرير الطبرى عندما قال: قال رب العزة: ﴿ ما نشاء ﴾ ولم يقل : من نشاء لأنه يرجع إلى الحمل؛ أي يقر في الأرحام ما يشاء من الحمل ومن المضغة وهي جماد فكنى عنها بلفظ ما بعد تخلقه من المضغة أ.هـ. وهذا التخليق من المضغة هو ما وصفه العلماء بمرحلة تخليق الأعضاء Organogenesis على هيئة نتوءات وبراعم وهذا يتم قبل نفخ الروح في الجنين ولذلك جاء التعبير بقوله تعالى (ما نشاء) لغير العاقل فسبحان من هذا كلامه وهنا تتفق الحقيقة العلمية مع المعنى اللغوى (ما نشاء).

والمصطلحات العلمية التى بينها رب العزة سبحانه وتعالى في قرآنه العظيم لها مدلولاتها الوصفية بالفترة الزمنية المحددة لها فمثلا الكلام عن النطاف يختلف عن الكلام عن العلقة ويختلف الكلام عن المضغة ويختلف عن تخلق العظام من المضغة، ثم كسوة العظام باللحم، ثم مرحلة النشأة الآخرة. والكلام عن النطفة يكون معهودا لما قبل تكون الجنين لأن تخلق أعضاء الجنين يكون من المضغة التي تكونت من العلقة التي تعلقت بجدار الرحم.

والكلام فى آية سورة المؤمنون وسورة المرسلات عن النطفة ذاتها وليس عن الجنين أو الحمل فتأويل النص على غير ظاهره لا يكون إلا بقرينة والأخذ بظاهر النص أولى من تأويله.

والماء المهين كما أجمع عليه أهل التفسير على أنه النطاف والضمير فى ﴿ فجعلناه ﴾ عائد إلى صفات الإنسان الأول آدم عليه السلام التي جعلها الله في الماء المهين منه دون خلاف بين العلماء وبما قررته آية سورة السجدة ﴿ ثُمَّ جَعَلَ نَسْلَهُ مِن سُلَالَةٍ مِّن مَّاءٍ مَّهِينٍ (8) ﴾ وأيضا ما جاء فى سورة الطارق من قوله تعالى ﴿ خُلِقَ مِن مَّاءٍ دَافِقٍ (6) ﴾ ومعلوم لدى علماء التفسير وعلماء الأجنة أن الماء الدافق هو ماء الرجل وماء المرأة. وقال البغوي : خلق من ماء دافق مدفوق أي مصبوب في الرحم وهو المني فاعل بمعنى مفعول والدفق: الصب وأراد ماء الرجل وماء المرأة لأن الولد مخلوق منهما وجعله واحداً لامتزاجهما. وتشير الآية الكريمة إلى خلق الإنسان من ماء دافق أي مصبوب ومندفع بقوة أي له قوة ذاتية حتى يتخلق الجنين وينطبق هذا الكلام على ماء الرجل (النطاف المنوية) وماء المرأة (البويضات).

وأثبتت دراسات علم الأجنة أن ما يساعد في تدفق ماء الرجل هو تأثير هرمون الأندروجين الذي يفرز من الخصيتين [36] إذن افراز هرمون الأندروجين من الخصيتين هو الذي مكن لهذا الماء المستقر في البربخ من الخصيتين أن يتدفق عبر الوعاء الناقل. ولم يتبين للعلماء أن ماء المرأة يتدفق كماء الرجل وأن له قوة ذاتية تحرك البويضة من المبيض حتى تسقط في بوق قناة فالوب إلا في أواخر القرن العشرين ؛ في عملية ميكانيكية تحركها هرمونات التبويض كهرمون الإستروجين وهرمون منشط خروج البويضة وكلاهما يفرز من المبيض ويتشكل نتوء محمر اللون وبعد ذلك تظهر فتحة تخرج منها البويضة التي تكون محاطة بالماء وبخلايا داعمة ودافعة (شكل 9) توفر لها الحماية وهي في طريقها للدخول إلى قناة فالوب ومن ثم إلى الرحم [37] وكما كان الأمر في ماء الرجل وتدفقه بعد استقراره في البربخ من الخصيتين كذلك الحال فى المبيضين بفعل هرمون الاستروجين وهرمون تكوين البويضة فيتم تدفقها بعدما كانت مستقرة في حويصلتها فتدفق من المبيض إلى قمع قناة فالوب. ويتضح من شواهد العلم والعلماء في القرن العشرين أن الماء الدافق الذي يتخلق منه الجنين هو ماء الرجل الذي يحتوي النطاف المنوية وماء الأنثى الذي يحتوي على البويضة وكل هذه الأدلة العلمية تجعل الخصيتين قرارا مكينا لتكوين النطاف الذكرية (الحيوانات المنوية)، وتجعل المبيضين قرارا مكينا لتكوين النطاف الأنثوية (البويضات) مما يدل على السبق القرآني لمشاهدات العلم والعلماء بأكثر من أربعة عشر قرناً من الزمان، ليدل على أن هذا الكلام هو وحي من الله العليم الخبير ودليل صدق على الرسالة وعلى الرسول محمد ﷺ وصدق الله القائل: ﴿ مَا ضَلَّ صَاحِبُكُمْ وَمَا غَوَىٰ (2) وَمَا يَنطِقُ عَنِ الْهَوَىٰ (3) إِنْ هُوَ إِلَّا وَحْيٌ يُوحَىٰ (4) عَلَّمَهُ شَدِيدُ الْقُوَىٰ (5) ﴾ سورة النجم

والحمد لله الذي بنعمته تتم الصالحات وآخر دعوانا الحمد لله رب العالمين.

المراجع

1. معجم المعانى الجامع
2. مفردات القرآن الكريم للراغب الأصفهانى باب قر
3. مفردات القرآن الكريم للراغب الأصفهانى باب: مكان
4. لسان العرب 5/ 82.
5. مفردات القرآن الكريم للراغب الأصفهانى باب جعل
6. التحرير والتنوير لابن عاشور 1/ 2821
7. النكت والعيون للماوردي 4/ 368، وتفسير ابن عبد السلام 7/ 262
8. أضواء البيان للشنقيطي 5/ 326.
9. Kunwar P.S.; Lehmann R. (2003). "Germ-cell attraction". Nature 421:226-227
10. Wylie C. Germ cells. Cell. 1999;96:165-74
11. Hill, M.A. 2018 Embryology *Carnegie Stage Comparison*. Retrieved February 1, 2018, from https://embryology.med.unsw.edu.au/embryology/index.php/Carnegie_Stage_Comparison
12. Bendsen E, Byskov AG, Laursen SB, Larsen HP, Andersen CY, Westergaard LG. Number of germ cells and somatic cells in human fetal testes during the first weeks after sex differentiation. Hum Reprod. 2003;18:13–8.
13. Bendsen E, Byskov AG, Andersen CY, Westergaard LG. Number of germ cells and somatic cells in human fetal ovaries during the first weeks after sex differentiation. Hum Reprod. 2006;21:30–
14. O'Shaughnessy PJ, Baker PJ, Monteiro A, Cassie S, Bhattacharya S, Fowler PA. Developmental changes in human fetal testicular cell numbers and messenger ribonucleic acid levels during the second trimester. J Clin Endocrinol Metab. 2007;92:4792–801.
15. Mamsen LS, Lutterodt MC, Andersen E, Byskov AG, Andersen CY. Germ cell numbers in human embryonic and fetal gonads during the first two trimesters of pregnancy: analysis of six published studies. Hum Reprod. 2011;26:2140–5.
16. Lutterodt MC, Sørensen KP, Larsen KB, Skouby SO, Andersen CY, Byskov AG. The number of oogonia and somatic cells in the human female embryo and fetus in relation to whether or not exposed to maternal cigarette smoking. Hum Reprod. 2009;24:2558–66.
17. Mamsen LS, Lutterodt MC, Andersen E, Byskov AG, Andersen CY. Germ cell numbers in human embryonic and fetal gonads during the first two trimesters of pregnancy: analysis of six published studies. Hum Reprod. 2011;26:2140–5.
18. Fujimoto T, Miyayama Y, Fuyuta M. The origin, migration and fine morphology of human primordial germ cells. Anat Rec. 1977;188:315–29.

19. Møllgard HK, Jespersen A, Lutterodt MC, Andersen CY, Høyer PE, Byskov AG. Human primordial germ cells migrate along nerve fibers and Schwann cells from the dorsal hind gut mesentery to the gonadal ridge. Mol Hum Reprod. 2010;16:621–31
20. Fechner PY. The role of SRY in mammalian sex determination. Acta Paediatr Jpn. 1996;38(4):380-
21. Kocer A, Reichmann J, Best D, Adams IR. Germ cell sex determination in mammals. Mol Hum Reprod. 2009;15:205-13
22. Hiromi Kurokawa 1, Daisuke Saito, Shuhei Nakamura, Yuko Katoh-Fukui, Kohei Ohta, Takashi Baba, Ken-ichiro Morohashi, Minoru Tanaka(2007). Germ cells are essential for sexual dimorphism in the medaka gonad. Proc Natl Acad Sci U S. 2007 Oct 23;104(43):16958-63. doi: 10.1073/pnas.0609932104. Epub 2007 Oct 16PMID: 17940041 PMCID: PMC2040408
23. Paul C, Murray AA, Spears N, Saunders PT (2008). "A single, mild, transient scrotal heat stress causes DNA damage, subfertility and impairs formation of blastocysts in mice". Reproduction. 136 (1): 73–84.
24. Fujimoto T, Miyayama Y, Fuyuta M. The origin, migration and fine morphology of human primordial germ cells. Anat Rec. 1977; 188: 315–29.
25. Schoenwolf, Gary C. (2009). "Development of the Urogenital system". Larsen's human embryology (4th Ed.). Philadelphia: Churchill Livingstone/Elsevier.
26. Stuart Ira (1989). Concepts of Human Anatomy and Physiology. William C. Brown Publishers. ISBN 0697056759
27. M. M.D., Thomas: November 1993" .(Germ Cell Neoplasms of the Testis" (PDF). Surgical Pathology :(11): 17.
28. مع الطب في القرآن الكريم تأليف الدكتور عبد الحميد دياب الدكتور أحمد قرقوز مؤسسة علوم القرآن دمشق. //https://quran-m.com
29. انظر: الاجماع لبن المنذر ص 95 المبدع لبن مفلح 111/8 تفسير القرطبي 9 / 286) التقرير والتحبير لمحمد بن حسن ص 146
30. The Johns Hopkins Manual of Gynecology and Obstetrics (الطبعة 4). Lippincott Williams & Wilkins. 2012. صفحات 438–439. ISBN 9781451148015.
31. Francis O (1959). "An analysis of 1150 cases of abortions from the Government R.S.R.M. Lying-in Hospital, Madras". Journal of obstetrics and gynaecology of India. 10 (1): 62–70. PMID 12336441.))
32. Kajii T, Ferrier A, Niikawa N, Takahara H, Ohama K, Avirachan S (1980). "Anatomic and chromosomal anomalies in 639 spontaneous abortuses". Human Genetics. 55 (1): 87–98. doi:10.1007/BF00329132. PMID 7450760
33. Rosenthal, M. Sara (1999). "The Second Trimester". The Gynecological Sourcebook. WebMD. مؤرشف من الأصل في 4 يوليو 2007. اطلع عليه بتاريخ 18 ديسمبر 2006.
34. Peng HQ, Levitin-Smith M, Rochelson B, Kahn E (2006). "Umbilical Cord Stricture and Overcoiling Are Common Causes of Fetal Demise". Pediatric and Developmental Pathology. 9 (1): 14–9. doi:10.2350/05-05-0051.1. PMID 16808633.)
35. انظر بحثنا (سلالة من طين). أ.د./ حنفى مدبولى. المجلة الأكاديمية للإعجاز العلمى فى القرآن والسنة، 1442 عدد 1، رقم 1، ص1 – 22. ISSN: 2356-9824 & doi:10.19138/ejaz.42.1
36. John Allan and Beverley Kramer, the Fundamentals of Human Embryology. 2nd Edition. University Press. 2010
37. The Developing Human, Keith L. Moore, Fourth ed.,1988, Saunders Comp.,Toronto

يسمح بالاقتباس والاستشهاد بالبحث وبأجزاء منه مع الاستشهاد به كما مدون في هامش الصفحة الأولى من هذا البحث (مع ذكر المؤلف والمجلة). كما يسمح بالطباعة والتوزيع عدا التوزيع التجاري.
© جميع الحقوق محفوظة للمجلة الأكاديمية للإعجاز العلمي.