

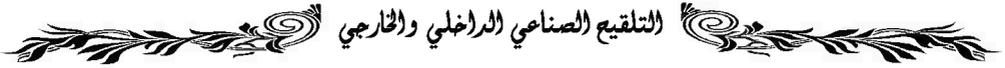
الفصل الأول التطور التاريخي للتلقيح الصناعي

يعتبر التكاثر البشري من الموضوعات التي ازدادت أهميتها بشكل ملحوظ في السنوات الأخيرة ، حيث إن له جوانب فردية واجتماعية في ذات الوقت ، لأن التكاثر البشري (الجنسي) من الموضوعات الفردية المتعلقة بحق الفرد في الإنجاب وتكوين أسرة ، وما يرتبط بذلك من آثار نفسية وصحية واجتماعية واقتصادية ، وإشباع هذه الغريزة الطبيعية يقوي لدى الفرد مشاعر الأمن والاستقرار والانتماء والمسئولية الشخصية والعطاء في مواجهة الأسرة ، وبالتالي تقوى المشاعر في مواجهة المجتمع لأن الأسرة هي الخلية الأولى في المجتمع ، وبملا خلاف عليه أن المجتمع يقوى ويزدهر ويستمر بوجود الأسرة وتماسكها وقوتها واستمرارها (١).

ومنذ بدأت الحضارة الإنسانية والتعطش الدائم للمعلومات يؤدي إلى المزيد من التقدم العلمي في جميع المجالات بما فيها المعلومات الخاصة بعالم التكاثر البشري والتي دائماً تحتوي على معانٍ وامتضانات أخلاقية منذ القدم وقد انعكست رغبة الإنسان في السيطرة على التكاثر وعلى الممارسات الخاصة بمنع الحمل والإجهاض ووفاء المواليد ومن تلك الممارسات القديمة التخصيب الصناعي والذي بدأ على يد " جون هانتز " والذي قام بإجراء تجارب مبكرة في الطيور ثم الفئران حيث قام فيها بنقل الغدد التناسلية ثم بعد ذلك قام بتلك التجربة في الثدييات (٢)

١- د. إيهاب يسر أنور : المسئولية المدنية والجناحية للطبيب ، رسالة دكتوراه ، كلية الحقوق ، جامعة القاهرة ١٩٩٤ ، ص ٢٥٠

٢- د. كارم السيد غنيم : الاستنساخ والإنجاب بين تجريب العلماء وتشريع السماء ، دار الفكر العربي ، الطبعة الأولى ١٩٩٨ ، ص ٢٣٠.



التلقيح الصناعي (الداخلية والخارجية)

أما في الإنسان فقد قام عام ١٩٧٨ بنقل خصية من أخ لأخيه التوأم ولكن ظل نقل المبيض هو الأمل لعلاج العديد من مشاكل الحمل في علم أمراض النساء والتوليد وقد تم وحدث الحمل بالفعل ولكن كان المصير غالبا الإجهاض المبكر، ومع المزيد من التقدم العلمي نسب ذلك لردود الفعل المناعية .

أما "ايستيه" فقد نجح في إحداث الحمل في سبع حالات من مائة سيدة في سنة واحدة وبعد سنوات من تلك التجارب تم التوصل إلى أنه من السهل الحصول على بويضات من داخل البطن واستخدامها للتلقيح على أن يتم الفتح بطريقة صحيحة أو أنه من الأفضل والأحدث الاعتماد على السونار لإرشاد الجراح^(١) . والحق الذي يقال : إن ممارسة التلقيح الصناعي ليس بالأمر الجديد، فقد ذكر أن أول عمل من هذا القبيل يرجع إلى عام (١٩٧٠) إلا أنه ظل محدود الانتشار طالما كان من اللازم أن يستخدم لإتمامه سائلا منويا طازجا spreme frgis وحين أصبح من الممكن الآن حفظ هذا المنى في الأزوت السائل في ناقص ١٩٦ درجة لعدة سنوات تغيرت الصورة تماما وصار التلقيح الصناعي إجراء عاديا للتغلب على العقم ، ولقد شاع استخدام التلقيح الصناعي منذ الخمسينيات خاصة في أمريكا وبريطانيا واليابان وإسرائيل^(٢)

ويرى البعض أن تقنية التلقيح الصناعي يرجع إلى الغرب فهم الذين استعملوا هذه التقنية منذ القرن الرابع عشر الميلادي بهدف اصطفاء سلالات الخيول ، ثم انتقلت إلى أوروبا واستعملها الأوربيون على البشر - في إنجلترا - عام ١٨٧٠ ثم استعملها الفرنسيون ثم برزت عملية التلقيح الصناعي في القرن الثامن

١- د. كارم السيد غنيم : المرجع السابق ، ص ٢٣٠ .

٢- المرجع السابق ، ص ٢٣١ .



التلقيح الصناعي (الداخلية والخارجية)

عشر الميلادي فقد أجزاها العالم الإيطالي (لازاريوسبا) في عالم الحيوان ويقال إن أول من مارس عملية الإخصاب الصناعي على البشر هو جون هنتر - عام ١٧٩٩ وكان أصل الجنين - الحيمن والبيضة - من زوجين شرعيين وقد أجازته الكنيسة وقتها على هذا الشرط^(١) وقد نجح ماك شانج في بوسطن وماشوست - بالولايات المتحدة الأمريكية - في الحصول على أجنة فئران بهذه الطريقة عام ١٩٥٩.

وإذا كان الأطباء البيطريون هم أوائل من مارسوا عمليات التلقيح الصناعي وغيره من تكنولوجيات الإنجاب والخصوبة بصفة عامة من أجل تحسين السلالات والحصول على أصناف أفضل صحة وأجود وأكثر إنتاجا فإن الأطباء البشريين التقطوا منهم الفكرة وأخذوا يطورونها من أجل علاج الآلاف من حالات العقم ومن أجل تلبية حاجة الناس في الإنجاب والتكاثر^(٢)

إذا عملية التلقيح الصناعي في حد ذاتها ليست معجزة خارقة ، فقد فطن العقل البشري لها منذ مئات السنين وإمكان حدوث الحمل بها ، فكما رأينا أن بعض العرب قام بإجرائها في الخيول في القرن الرابع عشر ، وعرفها الغرب في القرن الثامن عشر وانتشرت بعد ذلك الفكرة حتى إنهم فكروا في إنشاء بنك للنطف من أجل هذا الغرض ، ثم تطورت هذه الفكرة فأصبح التلقيح يتم خارج الرحم في أنبوبة ثم تنقل البويضة إلى رحم المرأة التي أخذت منها أو إلى غيرها من النساء ، بل إنهم وضعوها في أرحام الحيوانات لتقوم بالحمل بدلا من الأدميات .

١- د. كارم السيد غنيم : المرجع السابق ، ص ٢٣١.

٢- د. حسين عبد الكريم السعدي : التناسل الاصطناعي الحيواني ، ج الأول ، ١٩٨٧ ، ص ٢٦.

التلقيح الصناعي (الداخلية والخارجية)

هذا والحديث عن التطور التاريخي للتلقيح الصناعي يؤدي بنا إلى الحديث عن التطور التاريخي لطفل الأنابيب ثم تطور الخلية والبويضة في حد ذاتها كأساس للتلقيح الصناعي .

بعد أن انتهينا من عرض التطور التاريخي للتلقيح الصناعي بشكل عام نشير بإيجاز إلى تطور طفل الأنبوب والذي يقصد به التلقيح الخارجي الذي هو عبارة عن تلقيح بين مني الرجل وبويضة الأنثى في وسط خارج الرحم كأنبوب اختبار أو أي وعاء مخبري ويتم اختباره بناء على توافر خصائص عضوية ونفسية معينة ، وبعد أن يحدث الانقسام المناسب بعد اجتماع الحيوان بالبويضة تعاد اللقحة هذه إلى رحم المرأة سواء صاحبة البويضة أو غيرها^(١)

ولقد ذكرت جميع المراجع المتخصصة في هذا الشأن أن أول طفلة أنابيب ولدت في العالم بهذه الطريقة هي (لويز براون (Luisa Braun) بمدينة أولدهام في إنجلترا يوم ٢٤ يوليو (تموز) ١٩٧٨ للسيد جلبرت جون براون وزوجته السيدة ليزي براون اللذين مضى على زواجهما تسع سنوات ولم ينجبا طفلا لعقمهما .

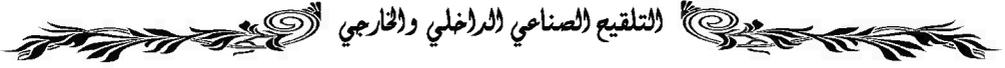
كما تذكر تلك المراجع أن أول طفل أنابيب ولد بعد لويز بستة أشهر هو (الستير مونتجمري) وبعد ثمانية أشهر من ولادة لويز في إنجلترا أعلن فريق البحث الأسترالي برئاسة (كارل ودد) عن ولادة أول طفلة أنابيب في أستراليا وهي (كانديس) وأمهالينديريير^(٢)

١- راجع إلى ذلك زياد أحمد سلامة : أطفال الأنابيب بين العلم والتشريعة ، الناشر دار البيارق ، ص ٨٦ د. أحمد شوقي أبو خطوة : المرجع السابق ، ص ٣٥٣

د. عبد الوهاب البطرودي : المرجع السابق ، ص ٧٥

يرجع إلى ذلك بتفصيل أوفى Battglini fecondazione A rtificel E Adulterio guist PEN 1959 P110

٢- تذكر السجلات إن تجارب أطفال الأنابيب في الولايات المتحدة الأمريكية برزت بوضوح في مدينة بوسطن الأمريكية حيث أنتج أول طفل أنابيب بهذه التقنية عام ١٩٦٠ راجع د. كارم السيد غنيم : المرجع السابق ، ص ٢٣٧



أما أول طفلة أنابيب في الولايات المتحدة الأمريكية هي " اليزبيث كار " قد ولدت في ديسمبر (١٩٨١) وفي فرنسا كانت الطفلة " ارمندين " (Armandina) وقد ولدت عام (١٩٨٢) والطفلة فيكتوريا أنا في أسبانيا عام (١٩٨٣) والطفلة أنا بولا في البرازيل عام (١٩٨٤) والطفل زيوفي استراليا عام (١٩٨٤) والطفل كارلوس نيجول في البرتغال عام (١٩٨٦) ^(١) وبعض الدول لم يسجل بها ميلاد أي طفل نتيجة استخدام الوسيلة محل البحث مثل المجر ^(٢) .

ومما يذكر أن الدكتور " روبرت إدوارد " وزملاءه قد أجروا بحوثا في الإخصاب خارج الرحم منذ عام (١٩٥٦) ثم نشروا بحثهم في المجلة البريطانية المشهورة - تنشر عام (١٩٦٩) وحصلوا على أجنة بشرية عام (١٩٧٦) لكنها لم يكتمل نموها ، ثم نجحوا عام (١٩٧٨) ، وإذا كان الدكتور باترك استبتويوصف بأنه أب لأطفال الأنابيب في العالم فإن الدكتور؛ " صديقة كمال " توصف بأنها أم أطفال الأنابيب في العالم فقد أسست أول مستشفى لأطفال الأنابيب في الشرق الأوسط ومقرها المملكة العربية السعودية ^(٣) .

مراحل تطور الجنين من الناحية الطبية :

بعد أن عرضنا بإيجاز مراحل التطور التاريخي للتلقيح الصناعي بشقيه الداخلي والخارجي نتعرض بإيجاز أيضا إلى مراحل تطوير الخلية والبويضة في حد ذاتها كأساس للتلقيح الصناعي وطبقا لعلم الأجنة فإن حياة الجنين تمر بمرحلتين هما :

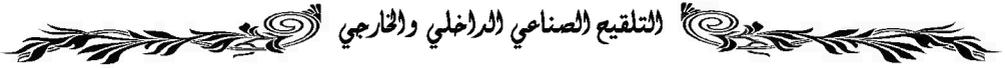
١- د. إيهاب يسر أنور : المرجع السابق ، ص ٢٩٦ .

٢- Tilor Horvath Hungarian National Report revintar droit benel , 1988,p.970 .

مشار إليه د. إيهاب يسر أنور ، المرجع السابق ص ٢٩٦

٣- د. كارم السيد غنيم : المرجع السابق ، ص ٢٣٧





أولاً : مرحلة الحمل وهي تبدأ من الأسبوع الثاني حتى الثامن ويقسم بعض المتخصصين هذه المرحلة إلى ثلاثة أقسام فقط ^(١)

- ١- مرحلة العلق ومدتها هذه المرحلة أسبوعان فقط .
- ٢- مرحلة الكتل البدنية وهي مرحلة المضغة ومدتها عشرة أيام فقط من اليوم العشرين أو الواحد والعشرين ينتهي باليوم الثلاثين .
- ٣- مرحلة تكوين الأعضاء وهي الفترة الحرجة بالنسبة للجينات لقابليتها الشديدة للتأثر بعوامل البيئة خلال هذه الفترة وتبدأ من الأسبوع الرابع وتنتهي في الأسبوع الثامن تكاد تكون الأعضاء الداخلية كلها قد اتخذت مواضعها وان بدت في شكل أولي .

ثانياً : مرحلة الجنين إذا ما انتهت مرحلة تكوين الأعضاء فإن مرحلة المضغة تكون قد انتهت لتبدأ مرحلة أخرى هي مرحلة الجنين وهي تبدأ مع بداية الشهر الثالث وتنتهي بالولادة ولا يكون في هذه المرحلة إلا تخليق يسير وينمو فيها الجنين ويتطور تطوراً سريعاً متصلاً حتى يأخذ شكله الإنساني الذي يولد به ^(٢)

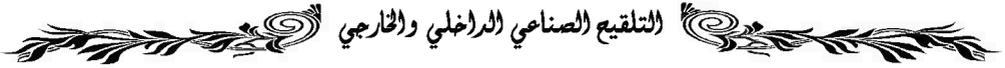
هذه هي أقسام حياة الجنين طبقاً لعلم الأجنة .

مراحل تطور الجنين من الناحية الشرعية :

لا ريب أن بداية خلق الإنسان - إذا ما تجاوزنا المرحلة الطبيعية - هي النطفة وتمر بعد استقرارها في الرحم بمراحل متعددة حتى تنتهي بميلاد الطفل .

١- د. شفيق عبد الملك : تكوين الجنين ، الطبعة الثالثة بدون تاريخ نشر ، ص ١٢٤ وما بعدها .
٢- د. محمد علي البار : خلق الإنسان بين الطب والقرآن ، الطبعة الثالثة ، ١٩٨١ ، ص ٢٧٧
د. محمد المرسي زهرة : الإنجاب الصناعي أحكامه القانونية وحدوده الشرعية ، ١٩٩٠ ، ص ٢





التلقيح الصناعي (الداخلية والخارجية)

ولقد أكد القرآن الكريم أن الجنين يمر - وهو في بطن أمه - بأطوار متعددة

وفي ذلك يقول الله تعالى على لسان سيدنا نوح

﴿ مَا لَكُمْ لَا تَرْجُونَ لِلَّهِ وَقَارًا ﴿٣٣﴾ وَقَدْ خَلَقَكُمْ أَطْوَارًا ﴿٣٤﴾ ﴾^(١)

ولقد حدد القرآن الكريم هذه الأطوار في آية أخرى في سورة (المؤمنون)

يوضحها قول الله تعالى:

﴿ وَلَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ مِنْ سُلَالَةٍ مِّن طِينٍ ﴿٣١﴾ ثُمَّ جَعَلْنَاهُ نُطْفَةً فِي قَرَارٍ مَّكِينٍ ﴿٣٢﴾ ثُمَّ خَلَقْنَا النُّطْفَةَ عَلَقَةً فَخَلَقْنَا الْعَلَقَةَ مُضْغَةً فَخَلَقْنَا الْمُضْغَةَ عِظْمًا فَكَسَوْنَا الْعِظْمَ لَحْمًا ثُمَّ أَنْشَأْنَاهُ خَلْقًا آخَرَ فَتَبَارَكَ اللَّهُ أَحْسَنُ الْخَالِقِينَ ﴿٣٣﴾ ﴾^(٢)

ولقد أكد القرآن الكريم ذلك في آية أخرى عندما قال الله تعالى:

﴿ يَتَأْتِيهَا النَّاسُ إِنْ كُنْتُمْ فِي رَيْبٍ مِّنَ الْبَعْثِ فَإِنَّا خَلَقْنَاكُمْ مِّن تَرَابٍ ثُمَّ مِّن نُطْفَةٍ ثُمَّ مِّن عَلَقَةٍ ثُمَّ مِّن مُّضْغَةٍ مُّخَلَّقَةٍ وَغَيْرِ مُّخَلَّقَةٍ لِّنُبَيِّنَ لَكُمْ وَنُقِرُّ فِي الْأَرْحَامِ مَا نَشَاءُ إِلَىٰ آجَلٍ مُّسَمًّى ثُمَّ نُخْرِجُكُمْ طِفْلًا ... ﴾^(٣)

وقوله تعالى:

﴿ الَّذِي أَحْسَنَ كُلَّ شَيْءٍ خَلَقَهُ ۗ وَبَدَأَ خَلْقَ الْإِنْسَانِ مِن طِينٍ ﴿٧٧﴾ ثُمَّ جَعَلَ نَسْلَهُ مِن سُلَالَةٍ مِّن مَّاءٍ مَّهِينٍ ﴿٧٨﴾ ثُمَّ سَوَّاهُ وَنَفَخَ فِيهِ مِن رُّوحِهِ ۗ ... ﴾^(٤)

من خلال هذه الآيات القرآنية الكريمة انتهى الفقهاء إلى أن التقسيم

القرآني لنمو الجنين يتلخص في :

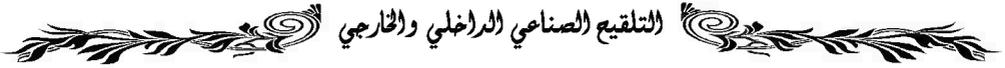
١- سورة نوح الآيتين ١٣ ، ١٤ ،

٢- سورة المؤمنون آيات من ١٢ : ١٤

٣- سورة الحج آية ٥

٤- سورة السجدة آيات من ٧ : ٩





٣- المضغة

٢- العلقة

١- النطفة

٥- لحم يكسو العظام

٤- العظام

٧- نفخ الروح

٦- التسوية والتعديل

ويمكننا اختزال هذه المراحل السبع في ثلاث مراحل هي :

١- مرحلة النطفة والعلقه :

ويورد ذكر النطفة في القرآن الكريم في اثني عشر موضعا^(١) . وهي ثلاثة أنواع نطفة مذكرة ونطفة مؤنثة ونطفة أمشاج أو البويضة الملقحة وهي الناتجة عن التحام منوي ببويضة للأنثى ، ومنذ اللحظة الأولى للتلقيح تبدأ النطفة الأمشاج بالعمل الجاد فتبدأ بالانقسام حيث تصبح الخلية خليتين والخليتان تنقسم إلى أربع وهكذا حتى تتحول البويضة إلى ما يشبه شجرة التوت وهنا تتعلق بجدار الرحم الذي يكون قد استعد لاستقبالها بجعل جداره مليئا بالأوعية الدموية حتى يغذيها وينميتها وحينئذ تتحول إلى علقه .

٢- مرحلة التصوير والتسوية والتعديل :

قال تعالى :

﴿ هُوَ الَّذِي يُصَوِّرُكُمْ فِي الْأَرْحَامِ كَيْفَ يَشَاءُ... ﴾^(٢)

﴿ يَتَأَيُّهَا الْإِنْسَانُ مَا غَرَّكَ بِرَبِّكَ الْكَرِيمِ ﴿٦﴾ الَّذِي خَلَقَكَ فَسَوَّاكَ فَعَدَلَكَ ﴿٧﴾ فِي أَيِّ صُورَةٍ مَّا شَاءَ رَكَّبَكَ ﴿٨﴾ ﴾^(٣)

ولا تبدأ مرحلة التسوية والتعديل إلا بعد وضع الأسس وإظهار الأعضاء في الفترة من الأسبوع الرابع إلى الثامن حتى تكتمل الكتل البدنية في النمو والتشكيل

١- د. محمد علي البار : المرجع السابق ، ص ١٠٩ .

٢- سورة آل عمران آية ٦

٣- سورة الإنفطار آيات من ٦ : ٨



إلى أن تصل إلى هذه المرحلة حيث يظهر على الجنين داخل الرحم علامات مميزة له ويمكن للناظر إليه أن يصف ما يرى لأنه آدمي (١) .

٣- مرحلة نفخ الروح :-

قال تعالى :

﴿ الَّذِي أَحْسَنَ كُلَّ شَيْءٍ خَلْقَهُ وَبَدَأَ خَلْقَ الْإِنْسَانِ مِنْ طِينٍ ﴿٧٦﴾ ثُمَّ جَعَلَ نَسْلَهُ مِنْ سُلَالَةٍ مِّنْ مَّاءٍ مَّهِينٍ ﴿٧٨﴾ ثُمَّ سَوَّاهُ وَنَفَخَ فِيهِ مِنْ رُّوحِهِ... ﴿٧٩﴾ ﴾ (٢)

وقال تعالى :

﴿ فَإِذَا سَوَّيْتُهُ وَنَفَخْتُ فِيهِ مِنْ رُوحِي فَقَعُوا لَهُ سَاجِدِينَ ﴿٧٢﴾ ﴾ (٣)

ولما كانت الروح أمراً مجهولاً إذ إنه من أمر الله مصداقاً لقول الله تعالى :

﴿ وَدَسَّأَلُونَكَ عَنِ الرُّوحِ قُلِ الرُّوحُ مِنْ أَمْرِ رَبِّي وَمَا أُوتِيتُمْ مِنَ الْعِلْمِ إِلَّا قَلِيلًا ﴿٨٥﴾ ﴾ (٤)

لكن لما كان الرسول ﷺ قد وضع لنا متى ينفخ الروح في الجنين بقوله تعالى (إن أحدكم يجمع خلقه في بطن أمه أربعين يوماً نطفة ثم يكون علقة مثل ذلك ثم يكون مضغة مثل ذلك ثم يرسل إليه الملك فينفخ فيه الروح) حق لنا أن نتكلم فيه حيث يبدأ الجنين في نهاية الشهر الثالث يتحرك حركات إرادية وينقلب في الرحم ينام ويصحو ويسمع الأصوات حيث يكتمل أو يتحدد وجهه الشكل

١- محمد المرسي زهرة : المرجع السابق ، ص ١٠ وما بعدها .

٢- سورة السجدة آيات من ٧ : ٩

٣- سورة ص آية ٧٢ .

٤- سورة الإسراء آية ٨٥ .

التلقيح الصناعي (الداخلي والخارجي)

الإنساني المميز ويظهر عليه السمات الإنسانية ويكتمل النمو تقريبا في نهاية الشهر الثالث فليست مثل هذه التحركات إلا دليلا على نفخ الروح فيه^(١).
وبعد أن انتهينا من عرض التطور التاريخي للتلقيح الصناعي عموما نتعرض إلى مفهوم التلقيح الصناعي وحقيقته وذلك حتى تتضح الفكرة التي نقوم بدراستها وإظهار ماهيتها.

١- د. محمد علي البار : المرجع السابق ، ص ٣٥٨.