



تجميد البويضات بين الفقه  
الإسلامي والتقدم الطبي

رؤيةً فقهيةً طيبةً معاصرة.  
دكتور

محمد محمد محمود الجارحي

مدرس الفقه

بكلية الشريعة والقانون - بتفهننا

الأشراف - بالدقهلية



ملخص البحث

الحمد لله وحده والصلاة والسلام على من لا نبي بعده..... وبعد.

فإن المستجدات العلمية والطبية دائماً في نمو مزدهر؛ بفضل ما حبا الله به الإنسان من عقل وعلم وحكمة، وإن المدنية المعاصرة تتميز بالتقدم الطبي الهائل من كثير من القضايا المعاصرة، التي تحتاج إلى بيان الحكم الشرعي فيها، ومن تلك القضايا: ما وصل إليه التقدم التقني من ازدهار في مجال تجميد البويضات لدى المرأة، الأمر الذي يعدُّ النساء بتأجيل الحمل إلى أمد غير محدد، والذي يعرف أيضاً باسم: (حفظ الخلية البيضية الناضجة بالتجميد)، وهي طريقة تُستخدم للحفاظ على قدرة النساء على الحمل في المستقبل، حيث تُستخرج البويضات من مبيضي المرأة وتُجمد غير مخصَّبة وتحفظ للاستعمال لاحقاً، وقد تضرر المرأة لعملية تجميد البويضات وذلك لأسباب صحية، أو نفسية، أو اجتماعية، أو لغير ذلك من الأسباب: كالاستفادة منها في التجارب الطبية المعملية، ورغبة مني في المشاركة في بحث هذه النازلة: (تجميد البويضات بين الفقه الإسلامي والتقدم الطبي - رؤية فقهية طبية معاصرة)، فلقد عزمت بحول الله وقوته على دراسة هذا الموضوع، الذي اقتضت مشيئة الله - تعالى - فيه أن يشتمل على مقدمة وثلاثة فصول وخاتمة:-

الفصل الأول: ويشتمل على خمسة مباحث:-

المبحث الأول: ماهية البويضات.

المبحث الثاني: المقصود بتجميد البويضات.

- المبحث الثالث: الأسباب التي تدعو المرأة إلى تجميد البويضات.
- المبحث الرابع: الهدف من تجميد البويضات، ومعدل نجاح عملية التجميد.
- المبحث الخامس: مخاطر تجميد البويضات.
- الفصل الثاني: ويشتمل على ستة مباحث:-
- المبحث الأول: الفحص الطبي قبل إجراء عملية تجميد البويضات.
- المبحث الثاني: خطوات تجميد البويضات.
- المبحث الثالث: كيفية حفظ البويضات بعد التجميد.
- المبحث الرابع: التأمين على تجميد البويضات ومدة صلاحيتها.
- المبحث الخامس: فوائد وسلامة تجميد البويضات.
- المبحث السادس: تأثير تجميد البويضات على غشاء البكارة.
- الفصل الثالث: ويشتمل على خمسة مباحث:-
- المبحث الأول: حكم تجميد البويضات.
- المبحث الثاني: الضوابط القانونية لعملية تجميد البويضات.
- المبحث الثالث: مصير البويضات المخضبة (المجمدة) الفائضة عن الحاجة.
- المبحث الرابع: حكم إجراء التجارب المعملية على البويضات المخضبة الفائضة عن الحاجة.
- المبحث الخامس: بعض المشاكل الناتجة عن البويضات المجمدة (الأجنة).
- وأما الخاتمة: فهي تشتمل على: ١- نتائج البحث ٢- التوصيات والمقترحات. ٣-
- المصادر والمراجع.

سائلا المولى - العلي القدير - التوفيق والسداد، والوصول بهذا البحث إلى ما فيه الخير والرشاد، إنه ولي ذلك والقادر عليه، وآخر دعوانا أن الحمد لله رب العالمين، وصلي اللهم على سيدنا ونبينا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين.

### abstract

Praise be to God alone and prayers and peace be upon the one who has no prophet after him ..... and after. The scientific and medical developments are always booming, Thanks to what God has loved in terms of reason, knowledge and wisdom Contemporary civilization is characterized by tremendous medical progress from many contemporary issues, That you need to explain the legal ruling in Among those issues: the progress achieved by the technological progress in the field of freezing eggs, for women Which promises women to postpone the pregnancy for an indefinite period, also known as: (keeping the mature egg cell frozen), It is a method used to preserve the ability of women, to become pregnant in the future, Where eggs are extracted from a woman's ovaries frozen, unfertilized and kept for later use Women may be forced to freeze eggs for health, psychological, or social reasons, or for other reasons: such as making use of them in laboratory medical experiments Desiring to participate in the research of this catarrh: (egg freezing between Islamic jurisprudence and medical progress - contemporary medical jurisprudence vision), I have determined that God and his power are to study this matter, which required the will of God - the Almighty - in it to include an introduction, three chapters, and a conclusion:-

- The first chapter: It includes five investigations:-
  - The first topic: What are eggs.
  - The second topic: What is meant by freezing eggs.
  - The third topic: the reasons that cause women to freeze eggs.

- The fourth topic: the goal of freezing eggs.
- The fifth topic: the risks of freezing eggs.

- Chapter Two: It includes six topics:-

The first topic: the medical examination before the egg freezing  
-process.

-The second topic: the steps for freezing eggs.

-The third topic: How to save eggs after freezing.

-The fourth topic: Insurance on freezing eggs and their shelf life.

-The fifth topic: the benefits and safety of egg freezing.

-The sixth topic: the effect of egg freezing on the hymen.

- Chapter Three: It includes five investigations:-

-The first topic: Ruling on freezing eggs.

-The second topic: legal controls for the process of freezing eggs.

The third topic: the fate of fertilized (frozen) eggs that are  
-redundant.

-The fourth topic: Ruling on conducting laboratory experiments on  
fertilized eggs that are redundant.

-The fifth topic: some problems resulting from frozen eggs  
(embryos).

As for the conclusion: it includes: 1- Research results, 2-  
Recommendations and proposals, 3- Sources and references.

He asked the Lord, the Most High, the Most High, the success and  
the payment, and to reach in this research to what is good and  
ration.

خطة البحث

لقد اقتضت مشيئة الله - تعالى - في طبيعة هذا البحث أن يشتمل على مقدمة وثلاثة فصول وخاتمة:

أما المقدمة: فقد تضمنت: تمهيد، وأهم الأسباب التي دعيتني إلى اختيار هذا الموضوع، وأهداف البحث، وأهمية البحث.

وأما الفصول الثلاثة فهي كالآتي:-

الفصل الأول: ويشتمل على خمسة مباحث:-

المبحث الأول: ماهية البويضات.

المبحث الثاني: المقصود بتجميد البويضات، وفيه مطلبان:-

المطلب الأول: تعريف التجميد لغة واصطلاحاً.

المطلب الثاني: المقصود بتجميد البويضة، وفيه فرعان:-

الفرع الأول: تاريخ التجميد ودعوات الشركات الطبية لتجميد البويضات.

الفرع الثاني: المقصود بتجميد البويضة.

المبحث الثالث: الأسباب التي تدعو المرأة إلى تجميد البويضات، وفيه أربعة

مطالب:-

المطلب الأول: الأسباب الصحية.

المطلب الثاني: الأسباب الاجتماعية والشخصية.

المطلب الثالث: الأسباب النفسية.

المطلب الرابع: الأسباب العلمية والمعملية.

المبحث الرابع: الهدف من تجميد البويضات، ومعدل نجاح عملية التجميد، وفيه مطلبان:-

المطلب الأول: الهدف من تجميد البويضات.

المطلب الثاني: معدل نجاح عملية تجميد البويضات.

المبحث الخامس: مخاطر تجميد البويضات.

الفصل الثاني: ويشتمل على ستة مباحث:-

المبحث الأول: الفحص الطبي قبل إجراء عملية تجميد البويضات.

المبحث الثاني: خطوات تجميد البويضات، وفيه مطلبان:-

المطلب الأول: كيفية تجميد البويضات.

المطلب الثاني: تجميد البويضات غير الملقحة (لغير المتزوجات).

المطلب الثالث: تجميد البويضات الملقحة (المخصبة).

المطلب الرابع: خطوات تجميد البويضات، وفيه ثلاثة فروع:-

الفرع الأول: تنبيه وتحفيز المبيضين لإنتاج البويضات.

الفرع الثاني: استخراج البويضات.

الفرع الثالث: عملية التجميد.

المبحث الثالث: كيفية حفظ البويضات بعد التجميد، وفيه ثلاثة مطالب:-

المطلب الأول: أين تحفظ البويضات المخصبة (الأجنة)؟.

المطلب الثاني: احتياطات المرأة بعد العملية.

المطلب الثالث: النتائج بعد عملية تجميد البويضات.

المبحث الرابع: التأمين على تجميد البويضات ومدة صلاحيتها.

المبحث الخامس: فوائد وسلامة تجميد البويضات.

المبحث السادس: تأثير تجميد البويضات على غشاء البكارة.

الفصل الثالث: ويشتمل على خمسة مباحث:-

المبحث الأول: حكم تجميد البويضات، وفيه ثلاثة مطالب:-

المطلب الأول: حكم تجميد البويضات الملقحة لصالح زوجين في حالة الزواج الشرعي الصحيح.

المطلب الثاني: حكم تجميد البويضات الملقحة لبيعها أو التبرع بها لصالح أشخاص لا علاقة لهم بأصحاب البويضات الملقحة.

المطلب الثالث: حكم تجميد البويضات للفتاة العذراء التي لم يسبق لها الزواج لصالحها في المستقبل إذا تحقق لها الزواج.

المبحث الثاني: الضوابط القانونية لعملية تجميد البويضات.

المبحث الثالث: مصير البويضات المخصبة (المجمدة) الفائضة عن الحاجة.

المبحث الرابع: حكم إجراء التجارب المعملية على البويضات المخصبة الفائضة عن الحاجة.

المبحث الخامس: بعض المشاكل الناتجة عن البويضات المجمدة (الأجنة).

وأما الخاتمة: فهي تشتمل على:-

١- نتائج البحث.

٢- التوصيات والمقترحات.

٣- المصادر والمراجع.

سائلًا المولى - العلي القدير- التوفيق والسداد، والوصول إلى ما فيه الخير  
والرشاد، إنه ولي ذلك والقادر عليه، وآخر دعوانا أن الحمد لله رب العالمين  
وصلي اللهم على سيدنا ونبينا محمد وعلى آله وصحبه وسلم.

## المقدمة

الحمد لله الذي خلق فسوى، وقدر فهدى، وأخرج المرعى، فجعله غثاءً أحوى، سبحانه هو أمات وأحيى، وأضحك وأبكى، أنزل علينا الكتاب والفرقان ليهلك من هلك عن بينة، ويحيى من حيى عن بينة، وأشهد أن لا إله إلا الله وحده لا شريك له، وأشهد أن محمداً عبده ورسوله، الداعي إلى الله على بصيرة هو ومن اتبعه، بلغ الرسالة، وأدى الأمانة، ونصح الأمة، وجاهد في الله حق جهاده حتى أتاه اليقين، فصلوات الله وسلامه عليه، وعلى آله وأصحابه الطيبين الطاهرين، ومن سار على طريقهم إلى يوم الدين..... وبعد.

فإن المستجدات العلمية والطبية دائماً في نمو مزدهر؛ بفضل ما حبا الله به الإنسان من عقل وعلم وحكمة، وإن المدنية المعاصرة تتميز بالتقدم الطبي الهائل من كثير من القضايا المعاصرة، التي تحتاج إلى بيان الحكم الشرعي فيها، ومن تلك القضايا: ما وصل إليه التقدم التقني من ازدهار في مجال تجميد البويضات لدى المرأة، الأمر الذي يعدُّ النساء بتأجيل الحمل إلى أمد غير محدد، والذي يعرف أيضاً باسم: (حفظ الخلية البيضية الناضجة بالتجميد)، وهي طريقة تُستخدم للحفاظ على قدرة النساء على الحمل في المستقبل، حيث تُستخرج البويضات من مبيضي المرأة وتُجمد غير مخصَّبة وتحفظ للاستعمال لاحقاً، فبعد الحصول على البويضات غير المخصَّبة بفترة قصيرة، تخضع للتبريد لدرجات حرارة أقل من الصفر للاحتفاظ بها، حيث تصبح جاهزة للاستخدام في أي وقت خلال من ١٠-١٥ سنة بعد سحبها، ويتم الحفاظ عليها بنظام تسجيل محدد ومعروف للاستعمال في المستقبل،

ومن المعلوم طبيًا أن تركيبة البُويضة غير المخصّبة تزيد من صعوبة تجميدها قليلاً وحدوث حَمْل ناجح مقارنة بتركيبه البُويضة المخصّبة (الجنين)، وتسمى هذه العملية المستخدمة غالبًا لتجميد البُويضات بالتبريد السريع، حيث تُستخدَم تركيزات عالية من مواد تساعد على الحد من تكوّن البلورات الجليدية (واقيات مخاطر التجمد) بالإضافة إلى التبريد السريع خلال عملية التجميد، ويمكن إذابة البويضة المجمدة وتلقيحها بالحيوان المنوي في المعمل ثم زرعها في رحم المرأة (التلقيح الصناعي)، وقد تضطر المرأة لعملية تجميد البويضات وذلك لأسباب صحية: في حالة ما إذا كانت هناك سيدة مثلاً ستلقى علاجاً كيميائياً أو أي علاج سيؤثر على عملية التبويض، أو نفسية، أو اجتماعية: تتمثلان في تقدم المرأة في العمر حيث تكون المرأة مثلاً قد بلغت خمسة وثلاثين سنة ولم تتزوج بعد، وهناك قلق لديها من عدم قدرتها على الإنجاب، أو لغير ذلك من الأسباب: كالاستفادة منها في التجارب الطبية المعملية، وتختلف عملية تجميد البويضات من السيدة المتزوجة عن غير المتزوجة، ففي حالة المتزوجات تتم العملية من خلال السونار المهبلي، ولكن غير المتزوجات تتم العملية وسحب البويضات من خلال المنظار في البطن حتى لا يؤثر على عذريتها، حيث تؤكد كافة الدراسات أن البويضات تبقى صالحة لمدة من ١٠-١٥ سنة تقريباً بعد سحبها وتجميدها، مشيراً إلى أن السن المناسبة للقيام بهذه العملية من ٣٥-٤٠ عاماً، وللتوصل إلى معرفة الحكم الشرعي في هذه المسألة لابد من تصور كامل لماهية البويضات، والأسباب الداعية إلى تجميدها، والهدف من هذا التجميد، وكيفية إجراءه،

ودراسة مخاطر تلك العملية لدى الفتاة العذراء والمتزوجة، وبيان فوائدها، ومدى سلامة تلك البويضات المجمدة، وبيان الضوابط الشرعية لتلك العملية، وبيان المحاذير المترتبة على عملية تجميد البويضات، والأصول التي يبني عليها الحكم في هذه المسألة، رغبة مني في المشاركة في بحث هذه النازلة: (تجميد البويضات بين الفقه الإسلامي والتقدم الطبي - رؤية فقهية طبية معاصرة)، سائلا المولى القدير التوفيق والسداد، إنه ولي ذلك والقادر عليه، وصلى اللهم على سيدنا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين.

## تمهيد

إن ظهور ذلك الاتجاه الحديث نسبياً لدى النساء من العرب والمصريين، بإجراء عملية (تجميد البويضات) والتي تسعى بها المرأة للحفاظ على حقها في الإنجاب، ولكن في السن الذي تستطيع فيه ذلك؛ لأسباب تتعلق بمرض خطير، أو انشغال، أو قلة فرص الزواج، أمر يستدعي البحث والتنقيب للوصول إلى حكم قد يكون من شأنه مساعدة بعض النساء ممن لهن ظروف خاصة - صحية أو اجتماعية أو نفسية - في الحفاظ على قدرتهن على الحمل في المستقبل من خلال تجميد البويضات بطريقة مشروعة، مع مراعاة كل الضوابط الشرعية اللازمة لذلك.

وكانت الشابة شريهان نور الدين منذ فترة قريبة، قد فتحت أعين المجتمع على تلك القضية حينما طرحت فيديو لها بثته عبر صفحتها الشخصية على (الفيسبوك)؛ تطلب فيه شراء حيوان منوي من أي شاب؛ لافتة إلى أن سن الزواج تأخر بها وأن نسبة الحمل لديها بناءً على التحاليل الطبية لا تتجاوز الـ ٤٠٪ فقط، وكان الأمر الأكثر أهمية في حديثها هي أنها توفر أموالاً كثيرة لتجميد بويضاتها الخاصة، حتى يتسنى لها الحمل في حالة دخولها مرحلة سن اليأس، ولم تكن شريهان نور الدين تطرح فكرة جديدة على المجتمع عمومًا، فهناك كثير من بنوك تخصيب الأجنة بالفعل تعمل في مجال تجميد البويضات، وإن كانت بنسبة قليلة للغاية، وتتم في ظروف بعينها، ولكن الغريب في

طرحها كان من الناحية الاجتماعية والدينية، التي ترفض الفكرة من الأساس خصوصاً خارج إطار الزواج.<sup>(١)</sup>

وبعدها كانت ريم مهنا أول فتاة مصرية تقوم بعملية (تجميد البويضات) وتحكي تجربتها، وتحديدًا بتاريخ ٢٠١٩/٩/١ م أعلنت ريم مهنا، أحد الفتيات المصريات عن تجميد البويضات الخاصة بها؛ وذلك لأنها لم تجد الزوج المناسب حتى الآن، مشيرة إلى أن العملية استغرقت أقل من ساعة، وحصل منها الطبيب على البويضات الخاصة بها، ووضعها في الثلجة التي تتجمد بها وتظل لمدة من ٢٠-٣٠ سنة محفوظة في الثلجة، مشيرة إلى أن الطبيب الذي أجرى لها العملية تفاجأ بأن مصرية تطلب منه إجراء عملية تجميد البويضات.

وقالت ريم مهنا عبر فيديو مسجل على حسابها الرسمي على موقع (فيسبوك) على شبكة الإنترنت: (كنت مقتنعة أنني سأتزوج بعد سن الـ ٣٠ عامًا بعدما أكون أكملت حياتي المهنية، ولكني لا أعرف متى سأقابل الرجل الذي أحبه أو يكون مناسبًا، ولا أعرف إذا ما تزوجت في سن الـ ٤٦ فإني سأواجه مشكلة في الإنجاب، لذلك قمت بالبحث ووجدت أن تجميد البويضات هو أفضل خيار للحفاظ على فرصتها في الإنجاب في أي وقت تتزوج فيه؛ لأنها في

(١) تراجع: مقال بعنوان: (تجميد البويضات: أباحه الشرع بشروط، ورفضه المجتمع، وطوق النجاة للمتأخرات في الزواج

ليصبحن أمهات)، للكاتبة: نجوى درديري، منشور بجريدة الأهرام بتاريخ ١٦/٣/٢٠١٧ م.

الواقع كانت رافضة تماماً فكرة أنها حينما تتأخر في الزواج أنها تضطر الزواج من أي شخص حتى تستطيع أن تنجب<sup>(١)</sup>. فكان ذلك الأمر داعياً لي إلى الكتابة في هذا الموضوع للوقوف على جميع جوانبه بدراسة متوازنة بين الفقه الإسلامي والتقدم الطبي وبرؤية فقهية طبية معاصرة، وفيما يلي توضيح لأهم الأسباب التي دعنتني إلى اختيار هذا الموضوع.

### أهم الأسباب التي دعنتني إلى اختيار هذا الموضوع:

- ١- ظهور ذلك الاتجاه الحديث نسبياً لدى النساء من العرب والمصريين، بإجراء عملية (تجميد البويضات) والتي تسعى بها المرأة للحفاظ على حقها في الإنجاب، ولكن في السن الذي تستطيع فيه ذلك؛ لأسباب تتعلق بمرض خطير، أو انشغال، أو قلة فرص الزواج، وقد تحدثت عنه في التمهيد وذكرت أمثلة على ذلك.
- ٢- كون هذا الموضوع (تجميد البويضات) جامعاً بين الكتابة في الفقه الإسلامي والتقدم الطبي وفقه النوازل والوقائع.
- ٣- أن من أخطر البحوث التي يقوم بها الناس اليوم وخاصة الأطباء هو ما يتعلق بالبحوث التي تخص بدن الإنسان وعرضه ونسله، وهما - أعني النفس والعرض - من الضروريات التي جاءت الشرائع السماوية بحفظها،

(١) يراجع: مقال بعنوان: (ريم مهنا: أول فتاة مصرية تُعلن تجميد البويضات): (فيديو)، منشور بجريدة المصري اليوم بتاريخ ٢٠١٩/٩/١م.

فأردت أن أبحث في هذا الموضوع؛ لأبين الأحكام الشرعية والضوابط التي يجب مراعاتها في مثل هذه العملية، ليكون الطبيب والمريض على بصيرة من أمر دينه.

٤- البدء في انتشار عملية تجميد البويضات نسبيا في كثير من الدول، وبذل الأموال الطائلة في سبيلها، مما يستدعي البحث عن الحكم الشرعي لهذه العملية، ودراسة الآثار المترتبة عليها.

### أهداف البحث:

إن لهذا البحث أهدافا كثيرة مرجوة منه، أسأل الله - تعالى - التوفيق والسداد في الوصول إليها، والوصول منها إلى ما فيه الخير والرشاد، ومن تلك الأهداف ما يلي:-

- ١- الوقوف على التصور الكامل لماهية البويضات وبيان المراد بتجميد البويضات.
- ٢- دراسة الأسباب التي يمكن أن تدعو المرأة إلى تجميد البويضات.
- ٣- بيان كيفية إجراء المرأة لخطوات هذه العملية، ومدى تأثيرها على غشاء البكارة لديها.
- ٤- دراسة المخاطر التي يمكن حدوثها من جراء عملية تجميد البويضات.
- ٥- الكشف عما إذا كانت هناك فوائد لهذه العملية، ومدى سلامة تلك البويضات بعد تجميدها.
- ٦- الخروج بالضوابط الشرعية لعملية تجميد البويضات.
- ٧- التوعية من المحاذير المترتبة على عمليات تجميد البويضات.

أهمية البحث:

وتكمن أهمية هذا البحث في الوصول لحكم شرعي، قد يكون من شأنه مساعدة بعض النساء ممن لهن ظروف خاصة - صحية أو اجتماعية أو نفسية - في الحفاظ على قدرتهن على الحمل في المستقبل من خلال تجميد البويضات بطريقة مشروعية، مع مراعاة كل الضوابط الشرعية اللازمة لذلك. وقد بسطت الكلام في بعض مباحث هذا الموضوع في أمور طبية وفنية ذات علاقة بموضوع البحث وذلك حسب الخطة الموضوعية؛ بغية الإحاطة - قدر المستطاع - بفهم الواقع، حيث إن فهم حكم الله تعالى الذي هو الغاية المطلوبة والأمنية المنشودة، مترتب على الإحاطة بهذه الأمور الطبية أو الفنية، يقول ابن القيم - رحمه الله تعالى: (ولا يتمكن المفتي ولا الحاكم من الفتوى والحكم بالحق إلا بنوعين من الفهم:

أحدهما: فهم الواقع والفقه فيه، واستنباط علم حقيقة ما وقع بالقرائن والأمارات والعلامات، حتى يحيط به علمًا.

والنوع الثاني: فهم الواجب في الواقع، وهو فهم حُكْمِ الله الذي حَكَمَ به في كتابه أو على لسان رسوله - صلى الله عليه وسلم - في هذا الواقع، ثم يطبق أحدهما على الآخر؛ فمن بَدَّلَ جَهْدَهُ واستفرغ وُسْعَهُ في ذلك لم يعدم أجرين أو أجرًا؛ فالعالم مَنْ يتوصل بمعرفة الواقع والتفقه فيه إلى معرفة حكم الله ورسوله، كما توصل شاهد يوسف بشق القميص من دُبُرٍ إلى معرفة براءته

وصدقه، وكما توصل سليمان -صلى الله عليه وسلم- بقوله: (أئتوني بالسكين حتى أشق الولد بينكما)، إلى معرفة عين الأم.<sup>(١)</sup>

وهذا البحث الذي نحن بصدده: (تجميد البويضات بين الفقه الإسلامي والتقدم الطبي - رؤية فقهية طبية معاصرة) لا يخرج عن هذين النوعين من الفهم، حيث يحتاج إلى فهم الواقع الطبي أولاً، ثم فهم الواجب ثانياً، ولقد بذلت جهدي في هذين النوعين - قدر المستطاع -، فما كان من توفيق فمن الله، وما كان من سهو أو خطأ أو نسيان فمن نفسي والشيطان وحسي أنني بشر أخطئ وأصيب، والله - تعالى - أسأل أن يغفر لنا الزلات، وأن ينفعني والمسلمين بهذا العمل في الدارين، إنه ولي ذلك والقادر عليه، وصل اللهم على سيدنا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين.

(١) يراجع: إعلام الموقعين عن رب العالمين ١٦٥/٢، تأليف: أبي عبد الله محمد بن أبي بكر بن أيوب المعروف بابن قيم الجوزية (المتوفى: ٧٥١ هـ)، قدم له وعلق عليه وخرج أحاديثه وآثاره: أبو عبيدة مشهور بن حسن آل سلمان شارك في التحرير: أبو عمر أحمد عبد الله أحمد، دار النشر: دار ابن الجوزي للنشر والتوزيع - المملكة العربية السعودية، الطبعة: الأولى ١٤٢٣ هـ.

## الفصل الأول

ويشتمل على خمسة مباحث:-

### المبحث الأول

#### ماهية البويضات.

تعريف البويضة في اللغة:

**بُويضة** (مفرد): تصغير **بَيضة**: يقال: **بَاصَ الطَّائِرُ وَنَحْوَهُ يَبِيضُ بَيَضًا فَهُوَ بَائِضٌ وَالبَيْضُ لَهُ بِمَنْزِلَةِ الوَلَدِ لِلدَّوَابِّ وَجَمْعُ البَيْضِ بِيوضٌ الوَاحِدَةُ بَيضةٌ وَالجَمْعُ بَيضَاتٌ بِسُكُونِ الياءِ وَهَذَا يُقْتَضِحُ عَلَى القِيَّاسِ<sup>(١)</sup>، وَبُويضة الأنثى: هي مشيج أنثوي تناسلي، جُرثومة البذرة، وهي تركيب نباتي يتحول إلى بذرة بعد الإخصاب<sup>(٢)</sup>، وسمع عن العرب تصغير «بيضة» على «بويضة»، وقد أجاز كثير من النحاة قلب الياء الأصلية- التي في مثل «بيضة» - عند التصغير واوًا لخفة الواو بعد الضمة، وبرأيهم أخذ مجمع اللغة المصري<sup>(٣)</sup>.**

وأما معنى البويضة في الاصطلاح: فلم يذكره الفقهاء قديماً؛ لأنه لم يكن معروفا عندهم، وإنما كانوا يذكرون المني، ومني المرأة: هو ماء لزوج رقيق يسيل سيلاً ولا يتدفق بقوة مثل مني الرجل، وتفزره غدة ملحقة بالأعضاء

(١) يراجع: المصباح المنير في غريب الشرح الكبير ٦٨/١، مادة: ب ي ض، تأليف: أحمد بن محمد بن علي الفيومي ثم

الحموي، أبي العباس (المتوفى: نحو ٧٧٠هـ)، دار النشر: المكتبة العلمية - بيروت - لبنان.

(٢) يراجع: معجم اللغة العربية المعاصرة ٩٥/١، تأليف: الدكتور/ أحمد مختار عبد الحميد عمر (المتوفى: ١٤٢٤هـ)

بمساعدة فريق عمل، دار النشر: عالم الكتب - القاهرة، الطبعة: الأولى ١٤٢٩ هـ - ٢٠٠٨ م.

(٣) يراجع: معجم الصواب اللغوي دليل المتقف العربي ١٩٨/١، تأليف: الدكتور/ أحمد مختار عمر بمساعدة فريق عمل

دار النشر: عالم الكتب - القاهرة، الطبعة: الأولى ١٤٢٩ هـ - ٢٠٠٨ م.

التناسلية، تدعى غدد بارثولين (**partholin glands**) وهي توضع حول المهبل، وتنحصر وظيفة ماء المرأة بترطيب الفرج وتطهيره من الجراثيم وتسهيل الجماع، وليس له علاقة بتكوين الجنين، إلا إذا احتوى على بويضة من البويضات التي ينتجها المبيضان مرة في كل شهر.<sup>(١)</sup>

وقد عرفت البويضة اصطلاحاً في العصر الحديث بأنها: ما تحويه الحويصلات الناتجة من الهرمونات الجنسية المفرزة من الغدة النخامية للمرأة في سن البلوغ، والذي يكون به الحمل عند التقائها بالحيوان المنوي الذكري، وسميت البويضة لشبهها البيضة تقريبا كما يتضح من الصور المجهرية لها.<sup>(٢)</sup> إذا: فالْبُيْضَة أو البُويْضَة: (بالإنجليزية: **Egg cell**) هي الخلية الجنسية الأنثوية أي المشيج الأنثوي، ويتم إنتاج البويضة في المبيض، حيث تمتلك الحيوانات والنباتات البذرية مبيضاً أو أكثر، وعادة ما تكون البويضة أكبر بكثير من الحيوانات المنوية، وعندما تندمج البويضة مع الحيوان المنوي ينتج عن ذلك بويضة مخصبة والتي تتطور تدريجياً لتكوين الكائن الحي.<sup>(٣)</sup>

(١) إراجع : الموسوعة الطبية الفقهية للدكتور/ أحمد محمد كنعان ص ٨٦٨، دار النشر: دار النفائس للطباعة والنشر

والتوزيع- بيروت- لبنان، الطبعة: الأولى ١٤٢٠هـ - ٢٠٠٠م.

(٢) إراجع : البنوك الطبية ( واقعها وأحكامها) للدكتور عبد الرحمن محمد أمين طالب- أمين مصادر التعليم - تعليم مكة المكرمة، وهو بحث مقدم لمجلة مجمع الفقه الإسلامي ١٣٢٥/٢، الدورة: الثانية ١٤٣٠هـ .

(٣) إراجع : الموسوعة الحرة ويكيبيديا: Wikipedia)، مادة بويضة، والصواب ببويضة لغة، ولكن أخذت هذا اللفظ حسب المقرر في متطلبات البحث وحسب المصطلح المشهور.

وجاء في مجلة مجمع الفقه الإسلامي: البويضة هي الخلية التناسلية المؤنثة غير المخصبة، وتكون غالبا كبيرة نسبيا وغير متحركة مقارنة بالحيوان المنوي.<sup>(١)</sup>

وهي خلية كبيرة نسبيا، لها غشاء خلوي، ومواد خلوية داخلها، وفي مركزها نواة تحوي صبغياتها، وتوجد داخل المبيض في جراب أو جيب خاص.<sup>(٢)</sup> والبويضة تتكون في المبيض، وتخرج بويضة واحدة كل شهر منذ البلوغ وحتى سن اليأس، أي ما بين ثلاثين إلى أربعين سنة، وهي كل حياة المرأة التناسلية، ولكن كثيرا من هذه البويضات تذوي وتموت قبل خروج الطفلة إلى الدنيا، وتستمر في اندثارها حتى إذا بلغت الفتاة المحيض لم يبق منها إلا ثلاثين ألفا فقط، وما ينمو منها ويخرج من المبيض إلى قناة الرحم لا يزيد عن أربعمئة بويضة فقط في حياة المرأة بكاملها، وبويضة المرأة هي أكبر خلية إنسانية، فقطرها يبلغ مائتي ميكرون (خمس ميلليمتر) بينما معظم خلايا الجسم لا تزيد عن بضع ميكرونات، وإذا قارناها بالحيوان المنوي فإننا سنجد فرقا شاسعا، فالحيوان المنوي لا يزيد عن خمسة إلى ستة ميكرونات فقط (دون

(١) (يراجع: البنوك الطبية (واقعها وأحكامها) للدكتور عبد الرحمن محمد أمين طالب - أمين مصادر التعليم - تعليم مكة المكرمة، وهو بحث مقدم مجلة مجمع الفقه الإسلامي ١٣٢٥/٢، الدورة: الثانية ١٤٣٠ هـ .

(٢) يراجع: أساسيات في علم الوراثة ص ١٤٠، للدكتورة / عائدة وصفي عبد الهادي، دار النشر: دار الشروق للنشر والتوزيع - القاهرة - مصر، الطبعة: الثانية، ويراجع: خلق الإنسان بين الطب والقرآن ص ١٧١، تأليف: الدكتور محمد علي البار، دار النشر: الدار السعودية للنشر والتوزيع - جدة، الطبعة: الثامنة مزيدة ومنقحة ١٤١٢ هـ - ١٩٩١ م.

الذيل الطويل)، والميكرون يساوي واحد على مليون من المتر)، ومع هذا فإن الحيوان المنوي يساهم بنصف تكوين الجنين تماما.<sup>(١)</sup>

### العمر والخصوبة:

يحدث الحمل عند التقاء البويضة الناضجة بالحيوان المنوي وتلقيحها؛ وبالرغم من قدرة الرجل على إنتاج الحيوانات المنوية بالمعدل نفسه نوعاً ما طوال حياته، إلا أن الأمر يختلف لدى المرأة، حيث تعتبر النساء أكثر خصوبةً في المرحلة العمرية الواقعة بين الثامنة عشرة والرابعة والعشرين، إلا أنّ هذه الخصوبة تقل مع التقدم بالعمر، وتقل فرص حدوث الحمل وترتفع احتمالية الإصابة بالعقم، حيث تعتمد خصوبة المرأة على نشاط المبايض في إنتاج البويضات الناضجة ليحدث الحمل، أما الرجال فتستمر خصوبتهم لأكثر من ذلك مع أنّها تتراجع مع التقدم بالعمر.

### الإباضة:

المقصود بالإباضة: العملية التي تحدث مرة كل شهر قبل نزول الدورة الشهرية: (period)، حيث يؤدي حدوث التغيرات الهرمونية في جسم المرأة من حيث زيادة إنتاج هرمون الأستروجين، وهو هرمون أنثوي يفرزه المبيض ويؤثر في تطور ووظيفة الجهاز التناسلي الأنثوي، وتتكون الأستروجينات من ستيرويد يحتوي على ١٨ ذرة كربون مرتبطة بمجموعة الهيدروكسيل، (وهي مركبات كيميائية تتكون من الأكسجين والهيدروجين)، ويلعب هرمون

(١) يراجع: خلق الإنسان بين الطب والقرآن للدكتور محمد علي البار ص ١٧١، وأحكام تجميد وحفظ الأجنة والخلايا التناسلية للدكتور/ محمد علي البار، وهو ضمن بحوث مؤتمر مجمع الفقه الإسلامي الدولي - جدة - المملكة العربية السعودية - الدورة الثالثة والعشرين.

الأستروجين دوراً مهماً في تطور الخصائص الجنسية للأنثى كما يحفز الأستروجين تطور بطانة الرحم، وعملية الإخصاب، وزيادة على ذلك فإن التأثير المثالي لهرمون البروجيسترون يتم الحصول عليه بالتكامل مع تأثير الأستروجين ( مثل تحضير الرحم لعملية الاحصاب على سبيل المثال)، كما يؤدي هرمون الأستروجين إلى زيادة إفراز هرمون اللوتيني (LH)، وبالتالي إطلاق البويضة من المبيض باتجاه قناة فالوب ليحدث الإخصاب، وعادةً ما تحدث هذه العملية كل ١٢ إلى ١٦ يوماً قبل موعد بداية الدورة الشهرية الجديدة، و لحدوث الحمل يجب أن يتم الجماع بين الزوجين من دون حماية خلال فترة الخصوبة، أي: فترة انطلاق البويضة من المبيض.

فعندما تطل البويضة من حجرها (المبيض) بواسطة عملية الإباضة، تكون محاطة بتاج شعاعي من الخلايا الجريبية، كأحلى ما تكون العروس في يوم زفافها فهي ناضجة تماماً، وتكون قد كبرت بالحجم حوالي ٥-٦ مرات، وتعرضت لانقسامين: أولهما خيطي، والثاني منصف يتم فيه اختزال العدد الصبغي إلى النصف، فيصبح (X + ٢٢) بعد أن كان (X + ٤٤) في الجريب الابتدائي، وهكذا تصبح البويضة جاهزة لتضم النطفة إليها، ولتشيد معها ذلك البناء العظيم، ألا وهو الإنسان، قال تعالى في سورة الدهر: (إِنَّا خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ مِنْ نُطْفَةٍ أَمْشَاجٍ نَبْتَلِيهِ فَجَعَلْنَاهُ سَمِيعًا بَصِيرًا \* إِنَّا هَدَيْنَاهُ السَّبِيلَ إِمَّا شَاكِرًا وَإِمَّا كَفُورًا).<sup>(١)</sup>،<sup>(١)</sup>

(١) الآيتان رقم ٢ و ٣ من سورة الإنسان.

وبويضة المرأة هي أكبر خلية إنسانية:

فقطرها يبلغ مائتي ميكرون والسر- في ذلك أن عدد الجسيمات الملونة (الكروموسومات أو الصبغيات) واحد في كل منها، وتحتوي البويضة على ٢٣ جسيما ملونا مثلما يحتوي الحيوان المنوي على نفس العدد، فإذا اجتمعا معا صارت البويضة الملقحة تحتوي على ٤٦ جسيما ملونا مثل بقية الخلايا، والجدير بالذكر أن خلايا المبيض الجرثومية تبدأ في الانقسام الاختزالي والمرأة لا تزال جنينا في بطن أمها، ولا يتم هذا الانقسام إلا عند خروج البويضة من المبيض إلى القناة الرحمية وعند شعورها باقتراب الحيوان المنوي منها، أما إذا لم يقترب منها الحيوان المنوي فإنها تعرف بطريقة: (ما أن لا داعي لإكمال الانقسام ومواصلة الكد والعمل إذ أن نهايتها هي الموت والطرده من الرحم)، فتبقى دون أن تتم انشطارها الاختزالي، أما إذا أحست بدنو الحيوان المنوي منها فإنها عندئذ تكمل انقسامها ويتم استعدادها لاستقباله. (٢)

- (١) يراجع: مع الطب في القرآن الكريم ص٧٦، تأليف: الدكتور/ عبد الحميد دياب، والدكتور/ أحمد قرقوز، دار النشر: مؤسسة علوم القرآن- دمشق- بيروت- لبنان، الطبعة: السابعة ١٤٠٤هـ - ١٩٨٤م.
- (٢) يراجع: أحكام الجنين في الفقه الإسلامي للدكتور عمر محمد إبراهيم غانم ص٣٥، دار النشر: دار الأندلس الخضراء- جدة- السعودية، دار ابن حزم- بيروت - لبنان، تاريخ النشر: ١٤٢١هـ - ٢٠٠١م ، الطبعة: الأولى، ويراجع : خلق الإنسان بين الطب والقرآن للدكتور محمد علي البار ص ١٧١.

المَبِيضَان (بفتح الميم وتسكين الباء، وليس بكسر- الميم) (بالإنجليزية:

:Ovaries)

هي تلك الغدد التناسلية الأنثوية وهي الصفة الجنسية الأولية والمسؤولة عن إنتاج البويضات والهرمونات الجنسية الأنثوية مثل هرمون الاستروجين والذي يفرز من حويصلة جراف في المبيض، والبروجسترون والذي يفرز من الجسم الأصفر في المبيض، ويقوم هرمون الأستروجين بالعمل عند سن البلوغ وهو المسؤول عن ظهور الصفات الجنسية الأنثوية الثانوية مثل: نضج غدد الثدي وتعبأته بالدهون، أما هرمون البروجسترون فهو مسؤول عن تثبيت الحمل والحفاظ عليه، ويقع المبيضان منفردان في التجويف البطني مقابلان لقناتي فالوب، ولا يوجد أي رابط تشريحي بينهما.

ولدى أنثى الإنسان مبيضان يتبادلان إخراج البويضات كدورة شهرية الواحدة تلو الأخرى، فلا ينتج المبيض الإنساني أي بويضات بعد ولادة الأنثى، إذ تتكون كل البصيلات - التي تتحول بعدها لبويضات مع كل دورة شهرية هرمونية - في الجنين الأنثى، فتولد الإناث وكل مبيض يحتوى على نحو ٣٠٠،٠٠٠ بصيلة، لا ينضج منها سوى ما نحو ٢٠٠ على مدى فترة خصوبة المرأة.

ويبلغ حجم كل مبيض حجم لوزة كبيرة: ويختلف حجمه من امرأة إلى أخرى، بل وعند نفس المرأة، يتراوح حجمه ما بين ٣,٥ - ٥ سم طولاً، و ٢,٥ سم عرضاً، و ١ - ١,٥ سم سمكاً، ووزنه من ٤٤٥ - ٧١٠ جم، وقبل البلوغ يكون سطح المبيض أملساً ناعماً، ولكن بعد البلوغ، وتكرار عملية الإباضة يصبح سطح المبيض مجعداً بسبب الندب التي تخلفها حوصلات

دوغراف بعد انفجارها، وبعد سن اليأس يذوي وينكمش ويضمحل حجم المبيض.

### إذا فالمبيض يقوم بوظيفتين:

١- إفراز الهرمونات الأنثوية الضرورية لأنوثة المرأة.

٢- إنتاج البويضات في سن البلوغ إلى سن اليأس<sup>(١)</sup>.

وعندما تصل المرأة إلى سن الإنجاب تخرج بويضة واحدة كل شهر من أحد المبيضان وتذهب إلى الرحم عبر قناة فالوب، وإذا لم يتم إخصاب البويضة بواسطة حيوان منوي فإنها تخرج من الرحم، بمحاذاة بطانة الرحم، كجزء من الدورة الشهرية<sup>(٢)</sup>.

ويقول الدكتور مجدى علما، أستاذ أمراض النساء والتوليد بطب الأزهر، إن نقص مخزون المبيض مشكلة كبيرة ومهمة جدا لكل سيدة؛ لأنها تتحكم في إمكانية الإنجاب، وتؤثر بشكل سلبي على هذه العملية، حتى إنها تعد من المشكلات الأكثر تعقيدا والأقل وصولا للعلاج، فهي عائق حقيقي أمام كل امرأة للإنجاب<sup>(٣)</sup>.

(١) يراجع: زرع الغدد التناسلية والأعضاء التناسلية للدكتور محمد علي البار ص ٤٦٤ ، وهو بحث منشور ضمن بحث مجلة مجمع الفقه الإسلامي - العدد السادس.

(٢) يراجع: الموسوعة الحرة ويكيبيديا: Wikipedia، مادة مبيض.

(٣) يراجع: مقال بجريدة اليوم السابع بتاريخ ٢٣ من إبريل ٢٠١٧ م.

العوامل التي تؤثر في مخزون البويضات:

هناك بعض العوامل التي تؤثر في مخزون البويضات ومنها:-

## ١- التقدم في العمر.

إذا فالعامل الأول الذي يؤثر في هذه المشكلة هو السن، فمع تقدم العمر يقل المخزون تدريجياً، ولاحظنا أن البعض يقل عندهن ولا يكفيهن إلا لعمر ٢٠ عاماً، ويعود ذلك؛ لأن العدد قليل منذ الولادة، حيث يحتوي المبيضين على عدد معين من البويضات أعلى ما يكون عند ٥ شهور داخل الرحم، حيث يزيد العدد عن ٧ مليون بويضة، وتقل إلى ٢ مليون عند الولادة، وبعدها يظل التناقص في هذا العدد إلى ٤٠٠ ألف بويضة عند سن البلوغ، وتزداد حدة الانخفاض عند سن ٣٧ سنة.

## ٢- العوامل الوراثية.

## ٣- الخضوع للعلاج الكيماوي.

٤- التدخين الذي يلعب دوراً رئيسياً في تسريع انقطاع الدورة الشهرية وبلوغ سن اليأس.

٥- أن يكون هناك عيوب كروموسومية في المبيض مثل مرض تيرنر.

٦- أو أن مناعة الجسم تأكل المبيض.

٧- حدوث التهاب في الحوض.

٨- وجود بطانة رحم مهاجرة تترك أكياساً عند إزالتها تتسبب في الأزمة.

٩- أن أورام المبيض أحيانا هي التي تقوم بالتآكل.

- ١٠- كذلك الأورام السرطانية تؤدي إلى استئصال المبيض.
- ١١- كما أن جرح المبيض من جراء العمليات الجراحية مثل كي المبيض أو استئصال لكيس منه، يجعل الجهاز المناعي ينتج خلايا ضده على أنه جسم غريب ويحدث له تآكل.<sup>(١)</sup>

---

(١) يراجع: مقال بعنوان: (كل ما تريد معرفته عن نقص مخزون المبيض وتأثيره على الإنجاب)، للدكتور/ مجدي علما، منشور بجريدة اليوم السابع بتاريخ ٢٣ إبريل ٢٠١٧ م.

## المبحث الثاني

## المقصود بتجميد البويضات.

وفيه مطلبان:

## المطلب الأول

## تعريف التجميد لغة واصطلاحاً:

التجميد: لغة: مصدر جمد تجميداً، وجمد الماء، وكلُّ سائلٍ، كنصرَ وكرمٍ، جمداً وجموداً؛ ضدُّ ذاب، فهو جامدٌ وجمدٌ، سُمِّيَ بالمَصْدَرِ، وجمد تجميداً: حاولَ أن يجمدَ، والجمدُ، محرَّكةٌ: الثَّلْجُ، وجمعُ جامدٍ، والماءُ الجامدُ.<sup>(١)</sup>

والجمدُ، بالتَّحْرِيكِ: المَاءُ الجَامِدُ. الجَوْهَرِيُّ: الجمدُ، بالتَّسْكِينِ، مَا جَمَدَ مِنَ المَاءِ، وَهُوَ تَقْيِضُ الدَّوْبِ، وَهُوَ مَصْدَرٌ سُمِّيَ بِهِ. والجمدُ، بالتَّحْرِيكِ، جَمْعُ جَامِدٍ مِثْلُ خَادِمٍ وَخَدَمٍ؛ يُقَالُ: قَدْ كَثُرَ الجُمْدُ. ابنُ سَيِّدَه: جمَدَ المَاءَ وَالدَّمَ وَغَيْرَهُمَا مِنَ السَّيَالَاتِ يَجْمُدُ جُمُوداً وَجَمَدًا أَي قَامَ، وَكَذَلِكَ الدَّمُ وَغَيْرُهُ إِذَا يَبَسَ، وَقَدْ جَمَدَ، وَمَاءٌ جَمَدٌ: جَامِدٌ. وجمد الماءَ وَالْعَصَارَةَ: حَاوَلَ أَنْ يَجْمُدَ. والجمدُ: الثَّلْجُ.<sup>(٢)</sup>

(١) يراجع: القاموس المحيط ١/ ٢٧٤ - مادة ج م د، تأليف: محمد الدين أبي طاهر محمد بن يعقوب الفيروز آبادي (المتوفى: ٨١٧هـ) تحقيق: مكتب تحقيق التراث في مؤسسة الرسالة بإشراف: محمد نعيم العرقشوسي، دار النشر: مؤسسة الرسالة للطباعة والنشر والتوزيع - بيروت - لبنان، الطبعة: الثامنة ١٤٢٦ هـ - ٢٠٠٥ م.

(٢) يراجع: لسان العرب ٣/ ١٢٩، تأليف: محمد بن مكرم بن علي، أبي الفضل، جمال الدين ابن منظور الأنصاري الرويفعي الإفريقي (المتوفى: ٧١١هـ)، دار النشر: دار صادر - بيروت - لبنان، الطبعة: الثالثة ١٤١٤ هـ .

والمعنى الاصطلاحي للتجميد: لا يخرج عن المعنى اللغوي فيراد به عند الأطباء: تجميد الأنسجة والخلايا الموجودة في اللقيحة (١).  
 فطريقة تجميد البويضات تكون بحيث توضع البويضات في أوان طبية خاصة، ويستخدم لغرض التبريد فيها النتروجين السائل، تحت درجة ١٩٦ درجة تحت الصفر، إلا أن البويضات الملقحة توضع في تركيز خاص من الجلوسرين مختلطا بوسط سائل، ثم يتم تبريدها حتى درجة منخفضة جدا حتى يتم توقف كل نشاط حيوي في الجنين فتتوقف البويضات عن الانقسام طوال المدة التي يتم حفظها فيه. (٢)

(١) يراجع: مصير الأجنة في البنوك ص٢٤٦، وهو بحث للدكتور عبد الله حسن باسلامة - أستاذ ورئيس قسم أمراض النساء والولادة بكلية الطب والعلوم الطبية - جامعة الملك عبد العزيز - المملكة العربية السعودية - ضمن بحوث الرؤية الإسلامية لبعض الممارسات الطبية.

(٢) يراجع: أخلاقيات التلقيح الاصطناعي (نظرة إلى الجذور) ص ٩٩، تأليف: د/ محمد علي البار، دار النشر: الدار السعودية - جدة، الطبعة: الأولى عام ١٤٠٧ هـ، الاستنساخ والإنجاب بين تحريم العلماء وتشريع السماء ص٢٦٣، تأليف: الدكتور/ كارم السيد غنيم، دار النشر: دار الفكر العربي - القاهرة، الطبعة: الأولى ١٤١٨ هـ.

## المطلب الثاني

### المقصود بتجميد البويضة

وفيه فرعان:

#### الفرع الأول

تاريخ التجميد ودعوات الشركات الطبية لتجميد البويضات:

إن كثيرا من سلاسل شركات الحفاظ على الصحة يقومون بتصميم شعارات تجتذب النساء المهتمات بصحتهن، على سبيل المثال تستخدم شركة سول سايكل (SoulCycle) ثمرة الجريب فروت التي تخلص الجسم من السموم شعاراً لها، أما شركة درايب بار (Drybar) فاختارت زهرة الحوذان الصفراء المبهجة، وفي العام الماضي بدأت شاحنات تحمل درجات زهرة دوار الشمس الصفراء تظهر في أماكن ازدحام المارة في مانهاتن ولوس أنجلوس، هذه الشاحنات هي عيادات متنقلة للخصوبة، تدعو النساء لركوبها وتعلم كيفية حماية سلالة خلاياهن الوراثية الإنجابية بتجميد بويضاتهن. والدعايات على جوانب هذه الشاحنات تبذل وعوداً مثل (امتلكي مستقبلك)، وتطرح ادعاءات مثل (نتفهم خصوبتك).

إن ظهور العيادات الصغيرة المتخصصة في تجميد البويضات هو أحد أبرز التطورات الحديثة - وإن لم يكن الوحيد- في تقنيات الإنجاب المستعين بالتقنية، وهو علم (وتجارة) مساعدة الناس على إنجاب الأطفال الذين يشاؤون، ظهرت هذه العيادات الخاصة نتيجة التقاء التمكين الاقتصادي للنساء مع دعم رؤوس الأموال المجازفة والتقدم الطبي الحقيقي، وليست

العيادات المتنقلة هي النتيجة الوحيدة لذلك، بل إن تجميد البويضات يشهد صعودًا مستمرًا في عيادات الخصوبة المعتمدة ذات السمعة الحسنة، مثل عيادة الخصوبة بجامعة كاليفورنيا الجنوبية، فوفق كلام مدير العيادة ريتشارد بولسون، ٤٠ في المئة من دورات سحب البويضات - حيث تُحَقَّن المرأة بهرمونات تُحفز مبايضها على إطلاق عدد كبير من البويضات، يجمعها الأطباء بعد ذلك بينما تكون المرأة تحت التخدير- تُجرى من أجل تجميد البويضات. (نسبة الستين في المئة الباقية من الدورات التي تتم في العيادة تشمل نساءً يخضعن لعلاج العقم ونيون استخدام البويضات في وقتٍ قريب).

وفي نهاية المطاف، يؤكّد مقدمو هذه الخدمة أن تجميد البويضات قد بلغ حدًّا من التطور يسوّغ المبلغ الذي يتجاوز عشرة آلاف دولار، والذي تراهن النساء باستثماره في العمليّة والأدوية، إذ لا يشملهما التأمين الصحي (ولا يشمل هذا السعر تكاليف التخزين التي على النساء دفعها سنويًا للحفاظ على البويضات مجمدة)، وتنبع هذه الثقة من المنجزات المهمّة في علم الخصوبة والحمل التي أُنجِزَت خلال العقد الماضي، ومن أهمها العمليّة التي تتيح للأطباء التجميد السريع للبويضات، وقد حقق الأطباء كذلك تقدمًا كبيرًا في علم التخصيب في المختبر (IVF) - وهي العمليّة التي تأتي بعد تجميد البويضات - إذ تُجمع بويضة مذابة التجميد (أو طازجة) بحيوانٍ منويّ

لتحقيق الإخصاب في طبق بئري، ثم إنماء الجنين الناتج حتى يصل إلى مرحلة يمكن فيها إعادته إلى رحم المرأة لزرعه.<sup>(١)</sup>

### الازدهار في مجال التجميد:

في بعض الأماكن، مثل منطقة خليج سان فرانسيسكو، يرتبط النمو في مجال تجميد البويضات جزئياً بشركات التقنية القريبة في الموقع، مثل فيسبوك وجوجل، التي تغطي حالياً (مع بعض الضجة الإعلامية) هذه العملية لموظفاتهما، أما في وادي السيليكون، فقد صار تجميد البويضات جزءاً من حزمة المنافع التي قد تفكر المرأة العاملة الذكية في الاستفادة منها، وهو ما يشبه مدخرات تقاعد لتكوين أسرة مستقبلية، كذلك ينبع هذا الازدهار من تيارات أخرى متلاقية، أحدها هو سهولة تعامل أبناء جيل الألفية مع الشبكات الاجتماعية؛ إذ إن للعيادات الخاصة حضوراً قوياً على موقعي إنستجرام وتويتر، وكذلك عددٌ متزايد من العيادات التقليدية، حتى المواعدة الإلكترونية - التي بعثت الأمل في جمع شتات القلوب البشرية بمجرد تحميل تطبيق - لها أثرها، تقول مارسيل سيدارز، مديرة مركز جامعة كاليفورنيا وسان فرانسيسكو للصحة الإنجابية: (قالت لي بعض النساء إنهن صرن يستبعدن النظر إلى كل شخص يواعدنه نظرة، هل هو شخصٌ بإمكانه الزواج به)؟.

(١) يراجع: مقال بعنوان: (الإيقاف المؤقت للحصوبة: ماذا سيحدث عند إذابة البويضات المجمدة؟) بجريدة: (للعلم الأمريكية): (<https://www.scientificamerican.com/arabic>)، بقلم: ليزا مندي - صحفية وزميل أدم في مؤسسة نيو أمريكا، وكاتبة سابقة في Washington Post، على موقع: بنك المعرفة المصري: (Egyptian Knowledge Bank - EKB) بتاريخ ٢٠ يونيو ٢٠١٩ م.

إلا أن موجة التجميد هي أيضًا ناتج للعلم، حينما طلبنا من بولسون الحديث عن مراحل تقدّم هذا المجال، عاد بفكره إلى الماضي حينما كان التخصيب المعملّي لا يزال في صباه، كانت أول طفلة وُلِدَت من خلال التخصيب المعملّي هي لويس براون، التي وُلِدَت عام ١٩٧٨م، والتي صارت الآن أمًّا هي نفسها. كانت التقنية المستخدمة لهذه العمليّة منعدمة، حتى إن الأطباء اضطروا إلى تصميم أدواتهم الخاصّة للحصول على البويضات وتحضين الأجنّة؛ فحينما أجرى طبيب النساء الراحل باتريك ستيتو وعالم الفسيولوجيا الراحل روبرت إدواردز التجارب التي تسببت في ميلاد براون، أبقوا على الأجنّة دافئةً في جرابٍ شق في جلد أرنبٍ حيّ.

وحتى ثمانينيات القرن الماضي كان بإمكان مريضات التخصيب المعملّي أن يتوقعن على أفضل التقديرات بنسبة ولادة من ١٠ إلى ١٥ في المئة. يقول ألان بنزياس - الأستاذ المساعد بكلية طب هارفارد والطبيب بعيادة بوسطن للتخصيب المعملّي -: (تمكّنّا من مساعدة عدد قليل من الناس، لكن ليس الأغلبية، إذ فشل الإجراء مع أغلب الأشخاص).

ولأكثر من نصف قرن كان من السهل جدًّا تجميد الحيوانات المنويّة؛ فهي أشبه بقذائف لا تحمل سوى الحمض النوويّ، وترجع أول ولادة بشرية مسجّلة من حيوانٍ منويّ مجمد إلى عام ١٩٥٣م، لكن الوضع كان مختلفًا بالنسبة للبويضة التي هي من أكبر الخلايا في الجسم، ومن الصعب تجميدها بشكلٍ جيد، إذ يتكون أغلبها من الماء، ما يعني إمكانيّة تكوّن بلورات من الثلج ذات حواف حادّة تتلف العُضَيّات والبنى الرقيقة الأخرى، ولسنوات

كان تجميد البويضات يستلزم تجفيفها إلى أقصى- حدٍّ ممكن، ثم إدخال كميات ضئيلة من وافي البرودة، وهو نوعٌ من المواد المضادة للتجميد يهدف إلى منع تكوُّن البلورات، وقد كانت العملية بأسرها تتم ببطء شديد. تقول إيمي سباركس، عالمة الأجنة بجامعة آيوا، والتي تتذكّر عناء تخفيض الحرارة درجة بدرجة: (كانت عملية مرهقة، تستغرق حوالي ساعتين إلى ثلاث ساعات)، وقد أتاحت هذه التقنية ميلاد أول إنسان من جنين مُجمّد عام ١٩٨٤م، أما أول ولادة من خلية بيضية مجمدة فسُجّلت بعد ذلك بعامين، أي عام ١٩٨٦م، لكن بالنسبة للبويضات ظلّ التجميد صعباً ومُتلفاً؛ إذ كانت المحصلة النهائية عادةً تشبه ما يحدث عند إذابة الآيس كريم ثم إعادة تجميده: تَحَبُّبٌ ثلجيّ، وتعلق سباركس بقولها: (حينما يُذاب تجميد البويضة لا يصبح ثمة منفذ للماء الناتج من تلك البلورات الثلجية، فيسبب التلف للخلية).

### التجميد بأحدث التقنيات (التزجيج):

و منذ حوالي عشر سنوات حدث أهم إنجازٍ علميٍّ حديث في مجال الإنجاب المستعين بالتقنية، ألا وهو التزجيج (Vitrification)، وهو مصطلح مشتق من vitrum، وهي كلمة لاتينية معناها: (زجاج) الذي يضمن إمكانية تجميد البويضات (والأجنة) بسرعة مذهلة، وتشمل العملية كميات من مضادات التجميد أكبر من الطرق السابقة، والتغطيس المباشر إلى النيتروجين السائل، ما يستثير (التبريد فائق السرعة)، ويقلل تماماً من تكوُّن بلورات الثلج، ويحول البويضة فوراً إلى حالة شبيهة بالزجاج، تقول سيرينا تشن، مديرة

العيادة بمركز سانت بارناباس الطبي في نيو جيرسي: (خلال السنوات العشر- الماضية أدى تأثير التزجيج إلى تغيير شكل المجال حقًا بطرقٍ لم نكن نتوقعها).

يشبه التزجيج ضغط زر (الإيقاف المؤقت) كما تقول تشن؛ فحينما يحين الوقت يضغط المختبر زرّ (تشغيل) لبدأ التذويب السريع، والنتائج مدهشة، حتى إنه في عام ٢٠١٨م أصدرت لجنة الأخلاقيات بالجمعية الأمريكية لطب الإنجاب (ASRM) - والتي كانت حتى ذلك الحين رافضةً التوصية بتعميم استخدام التقنية مجتمعياً- دراسةً تقول بأن تجميد البويضات (للنساء اللاتي يحاولن حفظ قدرتهن الإنجابية للمستقبل) يمكن اعتباره الآن (مسموحًا به من الناحية الأخلاقية)، و باختصار: صار تجميد البويضات اتجاهًا سائدًا، ثمة خلاف بين العيادات بشأن ما إذا كانت البويضات المجمدة صالحة للحياة والنمو مثلها مثل البويضات الطازجة، إلا أن أغلب الخبراء - ومنهم بولسون وسباركس- يقولون إن البويضات المجمدة تشبه جدًا نظريتها الطازجة، وليس ثمة شك في أن البويضات المجمدة من امرأة في الثانية والثلاثين من العمر أفضل من البويضات الطازجة المأخوذة من المرأة نفسها بعدما بلغت الثانية والأربعين من عمرها.

لكن حتى أفضل البويضات لا تنتج دائمًا أطفالًا، تشرح سيدارز للمريضات أنه لا يجب عليهنّ تأجيل استخدام البويضات المجمدة حتى بدايات الأربعينيات؛ لأنه في حالة عدم نجاح هذه البويضات قد لا تفلح الطريقة القديمة للإنجاب هي الأخرى، وهنا تكمن المعضلة؛ فإذا لم يكن باستطاعة

النساء الانتظار حتى تضعف بويضاتهن الطازجة، فما الجدوى من تجميدها من الأصل؟<sup>(١)</sup>

## الفرع الثاني

### المقصود بتجميد البويضة:

المقصود بتجميد البويضة (بالإنجليزية: Oocyte cryopreservation) أو (بالإنجليزية: egg frozen):

هي عملية يتم فيها تجميع البويضات من مبايض المرأة، ثم يتم تجميدها غير مخصبة وتُخزن للتخصيب في وقت لاحق حيث يتم دمجها مع حيوان منوي في المختبر وزراعتها في رحم المرأة.

وقد أعلنت شركة أمريكية للتكنولوجيا الحيوية أنها اقتربت من تطوير تقنية جديدة لتجميد البويضات البشرية غير المخصبة لسنوات طويلة ثم إعادة استخدامها في تحقيق الحمل وقت الطلب، وهذه التقنية تسمح للنساء بتأجيل الحمل عدة سنوات، وقالت الشركة إن التقنية ستكون جاهزة للاستخدام العام في غضون سنوات قليلة بعد نجاح التجارب العملية عليها. ويحتاج التجميد بالتبريد إلى سحب الماء من الخلية وذلك بإحاطة هذه الخلايا بمواد ذات كثافة عالية جداً (cryopreservative additives)، والتي تقوم بامتصاص السوائل من هذه الخلايا وتجفيفها ثم

(١) يراجع: مقال بعنوان: (الإيقاف المؤقت للخصوبة: ماذا سيحدث عند إذابة البويضات المجمدة؟) بجريدة: (العلم الأمريكية): (<https://www.scientificamerican.com/arabic>)، بقلم: ليزا منندي - صحفية وزميل أقدام في مؤسسة نيو أمريكا، وكاتبة سابقة في Washington Post، على موقع: بنك المعرفة المصري: (Egyptian Knowledge Bank - EKB) بتاريخ ٢٠ يونيو ٢٠١٩م.

بعد ذلك التبريد السريع حتى يتم تكوين ما يشبه المادة الزجاجية التي تحفظ هذه الخلايا حفظا جيدا.

وقد لاقت هذه الطريقة ( التزجيج: **Vitrification** ) نجاحا كبيرا في اللقائح ( الأجنة أو البويضات الملقحة )، بل وأصبحت هي الطريقة المفضلة لدى كثير من مراكز أطفال الأنابيب ومعالجة العقم، ولكنها للأسف الشديد لم تحظ بمثل هذا النجاح في البويضات غير الملقحة.

وقد استخدمت بعض المواد الواقية ضد التبريد الشديد: (**cryoprotectants**)، وأهم هذه المواد

( الإيثيلين جلايكول **EG** )، (البروبيلين جلايكول **PG**)، (ودايمثال سلفوكسيد **DMSO**).

وفي هذه الطريقة السريعة في التبريد والتزجيج يجب عند فك التبريد أن يتم أيضا بسرعة كبيرة جدا حتى لا تتكون بلورات ثلجية داخل الخلية فتدمرها.

وفيما يلي جدول توضيحي للفرق بين الطريقة البطيئة في التبريد والطريقة السريعة في التبريد (التزجيج)، في تجميد وحفظ البويضات:-

م	وجه المقارنة	الطريقة البطيئة للتبريد	الطريقة السريعة للتبريد (التزجيج)
١	نسبة الاحتفاظ باللقائح سليمة.	٪٧٥	٪٩٠
٢	نسبة حدوث الحمل.	٪٢٠-٣٠	٪٤٠-٦٠

٣	نسبة الفاقد من البويضات.	٣٥-٥٠%	٢٠%
---	--------------------------	--------	-----

وقد جاء في مجلة (**Biomed Research**): أن عدد ولادات الأطفال التي استخدم فيها بويضات مجمدة غير ملقحة، ثم تم تلقيحها بعد ذلك قد وصل إلى أكثر من ١٥٠٠ طفل، ولم تكن هناك زيادة مخاطر في الكروموسومات أو التشوهات أو مضاعفات الحمل.

وقد قررت الجمعية الأمريكية لتقنيات مساعدة الإخصاب: (**American Society for Assisted Fertilization Fertility Medicine**)، وجمعية طب الإخصاب: (**Society American**)، والجمعية الأمريكية الإكلينيكية للأورام: (**Clinical Oncology Society**) الأمور التالية:-

١- إن تجميد البويضات تحمل أملا كبيرا للمحافظة على خصوبة النساء اللاتي يتعرضن لمخاطر العقم بسبب الكثير من الأمراض وخاصة منها الأورام السرطانية.

٢- إن التقنيات الحديثة المستخدمة في الحفاظ على البويضات (غير الملقحة) قد أدت إلى الحفاظ على هذه البويضات حية وفعالة وقابلة للتلقيح، وبالتالي حصول حالات حمل وولادة ناجحة.

٣- لا توجد زيادة في مخاطر تشوهات الكروموسومات، وتشوهات الأجنة في الأطفال المولودين بهذه الطريقة.

- ٤- إن تجميد البويضات غير الملقحة قد خرج من طور التجارب وبالتالي تنصح النساء اللاتي يعانين من الأورام الخبيثة القابلة للعلاج والراغبات في المستقبل في الإنجاب، بأن تؤخذ منهن بويضات يتم حفظها، وإذا كان لمثل هذه المرأة زوج فيمكن تلقيح هذه البويضات بماء زوجها والاحتفاظ باللقائح مجمدة لحين الشفاء من المرض الخبيث وإمكانية حدوث حمل.
- ٥- أنه في حالة وجوب الإسراع في علاج الورم الخبيث (جراحياً أو كيميائياً أو بالأشعة)، ولا يوجد وقت لتنبية المبايض للحصول على البويضات فيتم آنذاك أخذ جزء من المبيض والاحتفاظ به وما يخرج منه من بويضات بواسطة التجميد (بطريقة التزجيج: Vitrification).

### المبحث الثالث

## الأسباب التي تدعو المرأة إلى تجميد البويضات.

وفيه أربعة مطالب:

### المطلب الأول

### الأسباب الصحية.

أحيانا قد تضطر المرأة لعملية تجميد البويضات لأسباب صحية منها:-

١- تقوم المرأة بتجميد البويضات في حالة الإنجاب عن طريق التلقيح الاصطناعي الخارجي (طفل الأنبوب)، حيث يقوم الأطباء بتنبية المبيض لإفراز عدد من البويضات، فيحصلون في العادة على عدد وفير من البويضات من كل امرأة ويقوم الطبيب بتلقيح هذه البويضات وتنميتها، وبما أن نسبة النجاح في التلقيح والتنمية قد تجاوزت ٨٠ بالمائة لكل منهما فإن ذلك يؤدي إلى وجود عدد وفير من البويضات الملقحة التي وصلت إلى مرحلة ٤ أو ٨ خلايا، وعادة ما يقوم الطبيب بإعادة اثنين أو ثلاثة من هذه الأجنة إلى الرحم، حيث وجد أن زيادة البويضات الملقحة التي تشتل وتوضع في الرحم، يؤدي إلى زيادة نسبة نجاح الحمل، بحيث ترتفع النسبة من ١٠ بالمائة في حالة وضع جنين واحد إلى ٣٠ بالمائة في حالة وضع جنينين أو ثلاثة، أما إذا زاد عدد البويضات الملقحة التي تنقل إلى الرحم عن ثلاثة فإن ذلك يؤدي إلى زيادة في نسبة رفضها من الرحم وعدم

تقبلها وبالتالي انخفاض نسبة النجاح، وفي حالات النجاح يحدث حمل لأربعة أجنة أو خمسة، مما يؤدي إلى ولادة توائم متعددة، وذلك يؤدي إلى زيادة الخطورة على الحامل وعلى الأجنة على السواء قبل الولادة وبعدها، لذلك كله يفيض عدد من البويضات الملقحة النامية في كل المراكز، وقد يؤدي ذلك إلى الاحتفاظ بها وتبريدها وتجميدها.

٢- أنه عادة ما يترك الطبيب مجموعة من البويضات الملقحة (مجمدة)، بحيث

إذا فشل نمو البويضات الموضوعة في الرحم يعاود الكرة مرة أخرى.<sup>(١)</sup>

٣- إن الاحتفاظ بالبويضات الملقحة يؤدي إلى خفض تكاليف مشاريع

التلقيح الاصطناعي الخارجي، حيث تكلف المحاولة الواحدة ما بين

أربعة آلاف إلى ستة آلاف دولار.<sup>(٢)</sup>

٥- يؤدي الاحتفاظ بالبويضات المخصبة إلى عدم تعرض المرأة لمشاكل

ومخاطر ومتاعب التنظير، وسحب البويضات، والدخول إلى المستشفى،

والتعطيل عن العمل.<sup>(٣)</sup>

٧- في حالة النساء اللائي يعانين من أمراض مناعية مزمنة، قد تحتاج إلى

العلاج بأدوية عالية الجرعة، مثل حالات الروماتيزم والتصلب اللويحي

(١) يراجع: أخلاقيات التلقيح الاصطناعي (نظرة إلى الجذور)، تأليف: د/ محمد علي البار ص ١٠٠، ص ١٠١، دار

النشر: الدار السعودية - جدة، الطبعة: الأولى عام ١٤٠٧ هـ.

(٢) يراجع: تجميد البويضات بين الطب والشرع للدكتورة شفيقة الشهاوي رضوان - المدرس بقسم الفقه المقارن بكلية

الدراسات الإسلامية والعربية للبنات بالقاهرة ص ٣٣.

(٣) يراجع: أحكام الجنين في الفقه الإسلامي ص ٢٥٨، ص ٢٥٩، تأليف: الدكتور / عمر محمد إبراهيم غانم، دار

النشر: دار الأندلس الخضراء - جدة، دار ابن حزم - بيروت - لبنان، الطبعة: الأولى ١٤٢١ هـ - ٢٠٠١ م.

المتقدمة، وكذلك حالات فقر الدم المنجلي، وأمراض المناعة الذاتية مثل الذئبة الحمراء: وهو مرض مزمن يحدث عندما يهاجم الجهاز المناعي أنسجة وأعضاء الجسم السليمة، كردة فعل طبيعية عند الاشتباه بوجود أي عدوى في مجرى الدم.

٨ - عند حدوث بعض الحالات السرطانية التي تؤثر مباشرة في المبيضين، مثل سرطان المبيض، وسرطان الثدي، وسرطان الرئة، وسرطان الجهاز البولي، وسرطان الجهاز الهضمي مثل القولون، وسرطان الغدد مثل الغدة الدرقية، وهذه الأمراض الشفاء منها ممكن، لكن المريضة تعاني من نقص، أو انعدام مخزون البويضات؛ لأن العلاج الكيماوي، يؤدي إلى تدمير واستهلاك البويضات، والمتبقية منها تكون إما بحالة ضعيفة، أو مشوهة، وقد ثبت أن هناك أكثر من خمسين ألف امرأة في سن الإنجاب يصبن بالسرطان كل عام في الولايات المتحدة، ويعتبر العلاج الكيماوي والعلاج الإشعاعي سامين للبويضات، مع ترك القليل من البويضات، إن وجد، لذلك يوفر تجميد البويضات للنساء المصابات بالسرطان فرصة للحفاظ على بيضها ليتمكنوا من محاولة إنجاب الأطفال في المستقبل.<sup>(١)</sup>

(١) يراجع: حلقة نقاش: (بحوث الخلايا الجذعية- نواحي أخلاقية)، لأعضاء اللجنة الوطنية للأخلاقيات الحيوية والطبية لمعهد البحوث بمدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية- مناقشة الجلسة التعريفية للدكتور / محمد زهير.

- ٩ - بعض العلاجات الطبية - مثل الإشعاع أو العلاج الكيماوي- قد يضر- بخصوبة المرأة، بل قد يفقدها الإنجاب، فتجميد البويضات قبل العلاج قد يُمكنها من الحصول على أطفال من صلبها فيما بعد.<sup>(١)</sup>
- ١٠ - عند حدوث داء البطننة المهاجرة، الذي قد يسبب تآكلاً في أنسجة المبيض إذا كان بدرجة متقدمة تشغل أغلب مساحة المبيض، وكذلك أكياس المبيض الأخرى.
- ١١ - في حالات علاجات الإخصاب التي تخضع لها المرأة وحدها أو الزوجان معاً، والتي تتطلب استخراج بويضات جراء واحد من الأسباب التالية أيضاً:-
- لدى حالات الأزواج التي يعاني فيها الزوج من اضطراب صعب بالتنوع
  - إذا كانت المرأة تخضع للإخصاب في المختبر؛ بحيث إذا كان الزوج غير قادر على إنتاج حيوانات منوية كافية في اليوم الذي يتم استخراج بويضات المرأة فيه، فقد يلزم حينئذ تجميد البويضات، عند الخضوع للإخصاب في المختبر.
  - في حالة حدوث انتباز بطاني رحمي (التهاب صعب في أعضاء حوض المرأة).
  - في حالة حدوث خراج (تجمع صديدي) بالأعضاء التناسلية الداخلية.

(١) يراجع: المرجع السابق.

١٢- ومن الأسباب الصحية الداعية لتجميد البويضات أيضا: حدوث خطورة معززة لانقطاع طمث مبكر (توقف العادة الشهرية)، وذلك جراء واحد من الأسباب التالية أيضا:-

- من يحملن ما قبل طفرة متلازمة الكروموسوم X الهش، ومتلازمة الكروموسوم X الهش: هي اضطراب وراثي يرتبط بالمشاكل العقلية ويؤدي إلى مشاكل صحية كبيرة تستمر طوال حياة المصاب، وهي من الاضطرابات التي تنتقل من الأم إلى الطفل.

- وجود علامات تزيد من خطورة انقطاع الطمث المبكر.

- وبالإضافة إلى ذلك، فإن النساء اللواتي لديهن تاريخ عائلي من انقطاع الطمث المبكر ولديهن مصلحة في الحفاظ على الخصوبة، فمع تجميد البويضات، سيكون لديهن مخزون بويضات مجمد، في حال نفاذ بيضهن في سن مبكرة.

١٣- في حالة وجود متلازمات صبغية (في الكروموسومات)، أو أخرى (المثبت أنها تزيد من خطورة حالة انقطاع الطمث المبكر).

١٤- في حالة بعض النساء قبل خضوعهن لعملية جراحية: كاستئصال وقائي للمبيض (من يحملن BRCA)، وهي عملية جراحية قد تنطوي على استئصال المبيض، فتجميد البويضات قد يتيح لهذه الزوجة التي تحشى- العقم في المستقبل نتيجة تدخل جراحي معين كاستئصال المبيض أن تحتفظ بإمكانية أن تصبح بعد ذلك أما في الوقت الذي تختاره، وبذلك يمكن الإبقاء على أمل الأمومة لديها قائما بدلا من أن تفقد هذا الأمل إلى الأبد.<sup>(١)</sup>

(١) يراجع: الإنجاب الصناعي - أحكامه القانونية وحدوده الشرعية- ، تأليف: الدكتور/ محمد المرسي زهرة ص ١٧٢ وما بعدها، دار النشر: جامعة الكويت، سنة النشر: ١٩٩٣م.

## المطلب الثاني

### الأسباب الاجتماعية والشخصية.

وأيضاً قد تلجأ المرأة لتجميد البويضات نظراً لظروفها الاجتماعية، والتي منها:-

١- إذا رغبت المرأة بالاحتفاظ ببويضاتها في سن أصغر من أجل الاستخدام في المستقبل؛ حيث إن تجميد البويضات يساعد المرأة في سن أصغر على الاحتفاظ بقدرتها على الإنجاب عندما يكون الوقت مناسباً في المستقبل.

٢- وفي بعض الأحيان قد يكون التجميد اختيارياً؛ حيث تحمل المرأة مرة واحدة، أو مرتين، وترغب في تأجيل مشروع الحمل التالي سنوات مثلاً إلى ما بعد سن الأربعين لأسباب اجتماعية، أو أسرية، أو اقتصادية، أو بسبب ظروف العمل.

٣- أنه قد تكون المرأة غير مرتبطة إما بسبب الطلاق، أو وفاة الزوج، ولا ترغب في الارتباط برجل آخر لظروف شخصية، أو بسبب العمل، أو الدراسة، أو لم تجد الزوج المناسب بعد، وتحشى التقدم في العمر، فتقوم بتجميد البويضات أملاً في تكوين أسرة في المستقبل.

٤- هناك نساء يكون لديهن تاريخ عائلي في انقطاع الطمث المبكر (ما قبل الأربعين)، الذي يعرف بسن اليأس المبكر؛ لذا يبادرن إلى الحفاظ على قدرتهن الإنجابية مستقبلاً عندما تسنح لهن الظروف، فيقمن بتجميد البويضات قبل سن اليأس، حيث يحتوي المبيض عند النساء على عدد

محدد من البويضات يتناقص حتى سن اليأس، وعندما ينضب هذا العدد يتوقف الإنتاج كاملاً.<sup>(١)</sup>

٥- أن في بعض الحالات يكون سبب التجميد الظروف الصحية للزوج، الذي قد يعاني من مرض صحي، أو نفسي، أو غيبوبة، أو يكون غائباً لمدة طويلة، مثل الهجرة، أو السفر، أو الاحتجاز، وتحشى المرأة أن تطول مدة غيابه فتسعى إلى إنقاذ بويضاتها بالتجميد.

٦- أن بعض النساء يكن مشغولات بدراسة أو عمل، وقد تضطر المرأة لتأجيل الحمل إلى حين التفرغ له، وهذا من المشاكل الحديثة المنتشرة في الغرب، وبدأت تنتقل إلى مختلف بلاد العالم بما فيها بلاد المسلمين<sup>(٢)</sup>، ففي بعض الأماكن، مثل منطقة خليج سان فرانسيسكو، يرتبط النمو في مجال تجميد البويضات جزئياً بشركات التقنية القريبة في الموقع، مثل فيسبوك وجوجل، التي تغطي حالياً (مع بعض الضجة الإعلامية) هذه العملية لموظفاتها، أما في وادي السيليكون، فقد صار تجميد البويضات جزءاً من حزمة المنافع التي قد تفكر المرأة العاملة الذكية في الاستفادة منها، وهو ما يشبه مدخرات تقاعد لتكوين أسرة مستقبلية.<sup>(٣)</sup>

(١) يراجع: زراعة الأعضاء التناسلية والغدد التناسلية للمرأة والرجل، للدكتورة/ صديقة علي العوضي، والدكتور/ كمال

محمد نجيب- مجلة مجمع الفقه الإسلامي- العدد السادس- ص ١٦٦٣.

(٢) يراجع: أحكام تجميد وحفظ الأجنة والخلايا التناسلية للدكتور/ محمد علي البار، وهو ضمن بحوث مؤتمر مجمع

الفقه الإسلامي الدولي- جدة - المملكة العربية السعودية- الدورة الثالثة والعشرين.

(٣) يراجع: مقال بعنوان: (الإيقاف المؤقت للخصوبة: ماذا سيحدث عند إذابة البويضات المجمدة؟) بجريدة: (العلم

الأمريكية): (<https://www.scientificamerican.com/arabic>)، بقلم: ليزا منندي - صحفية وزميل

هذه هي أهم الأسباب والدواعي الاجتماعية التي قد تلجأ فيها المرأة لتجميد البويضات، وبصورة عامة فإن الاتجاه إلى تأخير سن الزواج وسن الحمل والولادة أدى إلى زيادة كبيرة في انخفاض نسبة الإخصاب، وزيادة كبيرة في مضاعفات الحمل والولادة، وبالتالي أدى إلى مزيد من الحاجة إلى معالجات العقم وقلة الإخصاب في كلا الجنسين، ومن ضمن تلك المعالجات أن تفكر المرأة في تجميد البويضات.

---

أقدم في مؤسسة نيو أمريكا، وكاتبة سابقة في Washington Post، على موقع: بنك المعرفة المصري: (Egyptian Knowledge Bank- EKB) بتاريخ ٢٠ يونيو ٢٠١٩ م.

### المطلب الثالث

#### الأسباب النفسية:

وقد تقوم المرأة بتجميد البويضات نظرا لظروف نفسية تعرضت لها، حيث تكون الزوجة مثلا مهياة لعملية التلقيح عن طريق أطفال الأنايب، ويحدث لها أو لزوجها فجأة ظرف شخصي، أو طبي طارئ، وبدلاً من إتلاف البويضات يمكن تجميدها إلى دورة علاجية لاحقة، وأيضاً عند حدوث فرط استجابة للبويضات.

### المطلب الرابع

#### الأسباب العلمية والمعملية:

وقد تكون التجارب العلمية والمعملية هي السبب الرئيس في تجميد البويضات، حيث يؤدي الاحتفاظ بالبويضات إلى دراستها لمعرفة كثير من الأمراض وخاصة ما يتعلق منها بالوراثة والصبغيات، كما أنها تفتح الباب لطرق جديدة من العلاج، حيث إن بعض الأطباء قد نظر إلى هذه البويضات المجمدة نظرة علمية ومعملية جديدة، وذلك للاستفادة منها في إجراء التجارب والتحليل الطبية المختلفة، ومن هذه التجارب والدراسات ما يلي:-

١- معرفة سبب فشل حفظ بعض البويضات الملقحة المعادة إلى داخل الرحم في العلق.

٢- العمل على دراسة طرق جديدة مستحدثة في حفظ البويضات الملقحة بالتجميد، حتى يستفاد منها في المرات القادمة.

٣- العمل على إجراء البحوث اللازمة للتأكد من أن الفترة الطويلة من التجميد ثم التدفئة لم تحدث خلافاً في هذه البويضات الملقحة، والذي ربما يؤدي إلى تشوهات خلقية.

٤- العمل على دراسة استخدام هذه البويضات في بحوث وتجارب علاج العقم وعدم الخصوبة، والتي منها دراسة حالات الإجهاض المتكرر الذي قد يكون نتيجة لقصور في جينات البويضة الملقحة التي تتحكم في عوامل النمو أو عوامل العلق في جدار الرحم.

٥- دراسة الصفات الوراثية في الحمض النووي (DNA) في البويضة الملقحة؛ وذلك لتشخيص الأمراض الوراثية، لمحاولة علاجها في المستقبل.

٦- دراسة التشوهات الخلقية الناتجة من العوامل البيئية، مثل الإصابة ببعض الأمراض والتعرض للأشعة السينية، أو المواد الكيميائية السامة، والبحث في البويضات الملقحة قد يؤدي إلى معرفة هذه العوامل الكثيرة المجهولة.

٧- إجراء الأبحاث لإيجاد وسائل لمنع الحمل، من خلال معرفة وسائل منع البويضة الملقحة من النمو، أو التي تمنعها من الانغراس داخل الرحم.

٨- كما يمكن أن تستخدم أنسجة الأجنة في الأبحاث المتعلقة بعلاج أمراض السرطان، بالبحث عن مضادات الأورام السرطانية، حيث إن انقسام خلايا الجنين يشبه - إلى حد كبير - انقسام الخلايا السرطانية.

٩- كما أنه من الممكن أن تستخدم هذه البويضات الملقحة المجمدة في مجال نقل وزراعة الأعضاء البشرية، فمن المعروف أن الخلايا الجينية غير متميزة؛ لذلك تتقبلها أجسام المرضى ولا ترفضها، كما أنها تمتاز بسرعة النمو والانقسام، وسهولة الاندماج في أنسجة أجسام المرضى، وسأفرد فيما بعد- إن شاء الله تعالى- مبحثاً مستقلاً في حكم إجراء التجارب العلمية والمعملية على البويضات المخصبة الفائضة عن الحاجة.

## المبحث الرابع

### الهدف من تجميد البويضات ومعدل نجاح عملية التجميد.

وفيه مطلبان:-

#### المطلب الأول

##### الهدف من تجميد البويضات.

إن عملية تجميد البويضات: ( حفظ الخلية البيضية الناضجة بالتجميد)، هي طريقة تُستخدم للحفاظ على قدرة النساء على الحمل في المستقبل عن طريق التلقيح الصناعي، حيث إنها من مكملات عملية طفل الأنابيب التي أجازتها المجامع الفقهية الإسلامية بين الزوج وزوجته بناءً على أنها من باب العلاج للإنجاب، وهذا هو الهدف الرئيس للمرأة التي تقوم بتجميد البويضات، حيث تستخرج البويضات من مبيضي المرأة وتجمد غير مخصّبة وتحفظ للاستعمال لاحقاً، ويمكن إذابة البويضة المجمدة وتلقيحها بالحيوان المنوي في المعمل ثم زرعها في رحم المرأة (التلقيح الصناعي).

## المطلب الثاني

### معدل نجاح عملية تجميد البويضات.

وفقاً للجمعية الأمريكية للطب التناسلي (ASRM)<sup>(١)</sup>، فإن الوقت الأمثل لتجميد البويضات هو في العشرينات وأوائل الثلاثينيات من عمر المرأة، بينما لا يزال لديها (من المفترض) احتياطي مبيض قوي (عدد البيض في المبايض) وتلك البويضات تكون أكثر صحة عندما تكون المرأة أصغر سناً.<sup>(٢)</sup>

وعن طريق اختبار الهرمونات، تستطيع المرأة معرفة حالة احتياطي المبيض الخاص بها، ويساعدها على اتخاذ القرار بمشاركة الطبيب في تجميد

(١) الجمعية الأمريكية للطب التناسلي: هي منظمة متعددة التخصصات مكرسة للنهوض بعلم وممارسة الطب التناسلي، وهو يوفر منتدى للجمهور العام والباحثين والأطباء والعاملين الصحيين المنتسبين من خلال التعليم والمنشورات والاجتماعات، ومقر الجمعية في برمنغهام- ألاباما ومكتب الشؤون العامة في واشنطن العاصمة، وقد تأسست في عام ١٩٤٤م من قبل مجموعة صغيرة من خبراء الخصوبة الذين اجتمعوا في شيكاغو، وكان اسمها الأول هو الجمعية الأمريكية لدراسة العقم، ومن ثم جمعية الخصوبة الأمريكية (AFS)، وعلى الرغم من كونها منظمة أمريكية في المقام الأول، إلا أنها تضم الآن أعضاء من أكثر من ١٠٠ دولة حول العالم، وتعتبر الأنشطة الرئيسية هي الاجتماع السنوي الذي يجمع عدة آلاف من المهنيين المهتمين من مختلف البلدان، فضلاً عن الدورات والندوات وورش العمل والمنشورات، وتتركز مجموعات المصالح الخاصة على التكنولوجيا المساعدة على الإنجاب، وعلم أمراض الذكورة، والجراحة التناسلية، ومنع الحمل، وسن اليأس، والاستشارة الوراثية، والممارسات التجارية، والغدد الصماء التناسلية، والجنس، والغدد الصماء في مرحلة المراهقة، والتمريض التناسلي، وعلم الأحياء التناسلية، والصحة العقلية، وتقنيات التصوير، وتقنيات المختبرات، وحماية الخصوبة، وعلم المناعة الإنجابية، كما أنه لدى الجمعية الأمريكية للطب التناسلي لجنة أخلاقيات تقدم التوجيه بشأن القضايا الأخلاقية، تصدر لجنة الممارسة بالجمعية المبادئ التوجيهية والتقارير السريرية، وتتابع وسائل الإعلام تصريحاتها وأفعالها عن كذب، والنظير الأوروبي من ASRM هو ESHRE.

(٢) يراجع: مقال مجريدة الفجر بعنوان: (مفاجأة غير متوقعة.. ماذا يحدث عند تجميد البويضات للعرضاء؟.. وشروط "الإفتاء" للمتزوجين)، بتاريخ الثلاثاء الموافق ٣ من سبتمبر ٢٠١٩م، أو على الرابط: (www.elfagr.com)

البويضات، وإذا كان عليها التفكير في تجميد البويضات، فإنه لا ينصح بتجميد البويضات للنساء فوق سن ٣٨ سنة، حيث يختلف معدل نجاح الإجراء (فرص الولادة الحية باستخدام البويضات المتجمدة) تبعاً لعمر المرأة، ويتراوح من ١٤,٨ ٪ (وذلك إذا تم استخراج البيض عندما يكون عمر المرأة ٤٠ عام) إلى ٣١,٥ ٪ (وذلك إذا تم استخراج البيض عندما يكون عمر المرأة ٢٥ عام).

## المبحث الخامس

### مخاطر تجميد البويضات:

#### ١- الإثارة المفرطة.

في أعقاب إثارة المبيض قد تحدث إثارة مفرطة، تظهر بعد يوم أو يومين من استخراج البويضات وحتى لفترة من ٣ - ٤ أسابيع من استخراج البويضات، وحينئذ يجب الخلود إلى الراحة والإكثار من شرب الماء والسوائل كعلاج للإثارة المفرطة، سواء كانت متوسطة أو صعبة - وهي أكثر ندرة -، وتحتاج في بعض الأحيان لتلقي العلاج في المستشفى.

#### ٢- ضعف نسب نجاح الحمل المستقبلي.

فمن المعروف أن نسبة النجاح، أي نسبة حالات الحمل بعد عملية تجميد البويضات وإذابتها، ما زالت أقل من نسبة النجاح المألوفة بتنفيذ إخصاب خارج الجسم بواسطة بويضات (طازجة)، أو بويضات مخصبة ومجمدة، ومن المهم الإشارة إلى أنه حتى لو مرت عملية تجميد البويضات بنجاح فإنها لا تضمن بالضرورة الحمل أو الولادة.

#### ٣- ضعف جودة البويضات المحفوظة بالتجميد.

إن مدة بقاء البويضات المجمدة طوال فترة تجميدها ليس معروفاً، هناك دلائل على أن فترة تجميد طويلة (أكثر من ثلاث سنوات) من شأنها أن تمس بجودة البويضات المحفوظة بالتجميد.

٤- حدوث إخفاق في عملية التجميد أحيانا.

٥- عدم التأكد من صحة الأطفال الذين يولدون بعد عملية تجميد بويضات.

فحجم المعلومات بالنسبة لصحة الأطفال الذين ولدوا عقب استعمال هذه التقنية من تجميد البويضات ما زال قليلاً بسبب حقيقة عدم مضي زمن كاف منذ ولادة هؤلاء الأولاد.

٦- حدوث بعض الأمراض المرتبطة باستخدام أدوية الخصوبة.

فنادراً ما تتسبب أدوية الخصوبة والتي تكون عن طريق الحقن، مثل الهرمون الصناعي المنبه للجريب، أو هرمون الملوتن لتحفيز عملية الإباضة، والذي يمكنه أن يتسبب بتورم أو ألم في المبيضين، بعد فترة قصيرة من الإباضة أو استخراج البويضات (فرط تحفيز المبيض)، وتتضمن المؤشرات والأعراض ألماً بالبطن، والشعور بالانتفاخ، والغثيان، والقيء، والإسهال، ومن الأندر من ذلك حدوث شكل أكثر تعقيداً من المتلازمة، والذي قد يكون مهدداً للحياة.

٧- حدوث بعض المضاعفات أثناء عملية استخراج البويضات.

في حالات نادرة، يمكن أن يؤدي استخدام إبرة البزل لاستخراج البويضات إلى نزيف أو عدوى أو تضرر الأمعاء أو المثانة أو الأوعية الدموية.

## ٨- حدوث بعض المخاطر الانفعالية.

فمن الممكن أن يُعطي تجميد البويضات أملاً في الإنجاب، ولكنه أمر لا يُسلم بنجاحه، وفي حال استخدام البويضات المجمدة للحصول على طفل، فإن احتمالية حدوث الإجهاض التلقائي ستعتمد مؤقتاً على عمر المرأة في الوقت الذي حدث فيه تجميد البويضات، وتواجه النساء الأكبر سناً معدلات أكبر لحدوث الإجهاض التلقائي، ويعود السبب الرئيسي- لذلك إلى وجود بويضات أقل كفاءة.

## ٩- احتمالية حدوث بعض مخاطر العيوب الخلقية:

ولم تسجل الأبحاث حتى الآن زيادة في مخاطر العيوب الخلقية لدى الأطفال الذين يُولدون نتيجة لتجميد البويضات، ومع ذلك، يتطلب الأمر مزيداً من الأبحاث للتأكيد على أمان تجميد البويضات.

## ١٠- احتمالية حدوث العدوى:

حيث إن الإبرة المستخدمة في جمع البويضات قد تتسبب في إحداث عدوى، أو جرح المثانة أو الحوض أو الأوعية الدموية، وقد تعاني المرأة من نزيف لبعض الوقت في أعقاب العملية.

١١- احتمالية حدوث الإجهاض، ويعتمد ذلك على عمر الأم أثناء تجميد البويضة.<sup>(١)</sup>

١٢- احتمالية حدوث بعض الأعراض بعد عملية تجميد البويضات: ففي الحالات العادية تعود المرأة مرة ثانية لاستئناف حياتها الطبيعية بعد مرور أسبوع من العملية، ولكن في بعض الحالات قد تعاني بعض النساء من الأعراض التالية:-

١- ارتفاع درجة الحرارة.

٢- آلام في البطن.

٣- زيادة الوزن.

٤- صعوبة في التبول.

وكل هذه الأعراض يمكن التعامل معها، ولكن إن كان الأمر زائدا عن الحد لابد من اللجوء للطبيب على الفور.<sup>(٢)</sup>

(١) يراجع: مقال بعنوان: (تجميد البويضات - Egg freezing) للدكتورة أماني أحمد كامل، على موقع كل يوم

معلومة طبية بتاريخ ١١ من فبراير ٢٠١٩م على الرابط :

(<https://www.dailymedicalinfo.com/view>)

(٢) يراجع: المصدر السابق.

## الفصل الثاني:

ويدتتمل على ستة مباحث:-

### المبحث الأول

**الفحص الطبي قبل إجراء عملية تجميد البويضات.**

قبل بدء عملية تجميد البويضة، من الأفضل والمرجح طبيًا أن تخضع المرأة لبعض اختبارات فحص الدم والتي تشتمل على ما يلي:-

١- فحص مخزون المبيضين من البويضات؛ وذلك لتحديد عدد البويضات المخزونة، ومعرفة جودتها التي تتمتع بها، وسوف نقوم باستعراض اثنين من هذه الفحوصات وهي:-

أ - عدد غار الجريب في المبيض:

وهذا الاختبار عبارة عن فحص بالألتراساوند، يتم القيام به في المراحل المبكرة من الدورة الشهرية، وتتمكن الأنثى خلاله من رؤية غار الجريب في المبيض، ويعتبر هذا الفحص من فحوصات الخصوبة التي تخضع لها المرأة، ويتم معرفة عدد البويضات المتبقية في المبيض خلاله، وتجدر الإشارة إلى أن غار المبيض عبارة عن مجسم صغير الحجم، يتم رؤيته من خلال هذا الفحص في المراحل المبكرة من الدورة الشهرية، وغار الجريب تكون مع بعضها البعض بويضة واحدة تصبح ناضجة ومستعدة للانطلاق للرحم في موعد الحيض، فكلما كان عدد الجريب أكبر، كان مخزون المبيض أكبر.

ب - فحص AMH:

إنّ تحليل مخزون المبيض (بالإنجليزية: **ANTI MULLERIAN HORMONE**) هو تحليل يُستخدم لقياس نسبة هرمون AMH، الذي تُنتجه الأنسجة التناسلية في الإنسان، بما في ذلك الخصيتين في الذكور، والمبيض في الإناث، ولا يُعدّ فحص مخزون المبيض من الفحوصات الروتينية التي يتم فحصها في المختبرات الطبية بشكل دوري، ولكنّه قد يكون مفيداً في ظروف محددة.

وهو فحص يعرف باسم هرمون المضاد لمولر، وهو بروتين هرموني يتم إنتاجه من قبل خلايا موجودة في الجريب، حيث إن مستوى هذا الهرمون في الدم يساعد الطبيب في تحديد عدد الجريب في داخل المبيض، وبالتالي عدد البويضات المتبقية في المبيض، ومن الممكن أن تخضع المرأة لهذا الفحص بأي وقت، نظراً لأن مستوى هذا الهرمون يكون ثابتاً طوال الوقت ولا يعتمد على موعد الدورة الشهرية، حيث إن القراءة الطبيعية لهذا الفحص للمرأة ذات الخصوبة العالية هو ١,٠ - ٤,٠ ng /ml، وبالطبع يعتمد هذا الرقم بشكل أساسي على عمل المرأة، فهذه الفحوصات تساعد المرأة في تحديد المشكلة في الحمل إن وجدت من أجل اتباع العلاج الأنسب لها.<sup>(١)</sup>

٢- فحص تركيز الهرمون المنشّط للحويصلة (FSH): (بالإنجليزية: Follicle Stimulating Hormone)، وهو أحد الهرمونات الجنسيّة التي تُفرزها الغدة النخامية الأمامية، وهو عبارة عن مواد بروتينيّة

(١) يراجع: مقال بعنوان: (مخزون المبيض وعدد البويضات: ماذا يعني؟)، للكاتبة: رزان نجار - مديرة قسم الطب

والصحة في (ويب طب)، على موقع شركة: (ويب طب) على شبكة الإنترنت:

<https://www.webteb.com> ، بتاريخ الثلاثاء الموافق ١ من أكتوبر ٢٠١٩ م .

سُكرية تقوم بتنظيم عمل أعضاء الجهاز التناسلي عند الذكر والأنثى، ويتم إفرازه عند الإنسان والحيوانات.

### وظيفة FSH عند الأنثى:

لهرمون FSH تأثير أكبر عند الأنثى من الذكر، واكتُشِفَ في البداية عند الأنثى، ولهذا الهرمون تأثيرات عديدة بشكل مباشر وغير مباشر عند الأنثى، كذلك يُستخدم في تمييز بعض الأمراض والفحوصات، ومن أهم هذه الوظائف ما يأتي:-

- يُعتبر عاملاً مهماً في التحكم بإنتاج البويضات لدى الأنثى، فهو يُعتبر مُنشطاً للمبايض لإنتاج البويضات ووصولها إلى الحجم المناسب، وفي حال أُصيبَت المبايض بضعف للسبب ما، مثل تكيس المبايض، أو وصول المرأة لسن اليأس، أو تعرضها للعوامل الخارجية المؤثرة، يزداد إفراز الـ FSH، مما يُشير إلى وجود مشكلة ما.
- يُعتبر عاملاً مُساعداً ومحفزاً لهرمون LH الذي يقوم بإخراج البويضة من جرابها الحاضن لها، وذلك بعملية انفجار الجراب.
- قياس احتياطي المبايض من البويضات.
- يمكن تحديد الاضطرابات التي تطرأ على الدورة الشهرية لدى المرأة من خلال نسبة هذا الهرمون في الجسم.
- التمييز في تشخيص فشل المبيض الأساسي وفشل المبيض الثانوي.
- معرفة العوامل المرتبطة بتشوّه الكروموسومات.
- معرفة مخزون السائل المنوي من الحيوانات المنوية.

- معرفة العوامل المُسبِّبة لضعف التَّبويض لدى المرأة.
- تتراوح نسبة قراءة الـ FSH أثناء التَّبويض ما بين عشرين وأربعين وحدة دولية في الملليتر الواحد، وتزيد هذه النسبة عن السِّتين وحدة إلى ما يُقارب المائة وخمسين وحدة في سن اليأس<sup>(١)</sup>.

٣- وهرمون الإيستراديول في الدم في اليوم الثالث من الدورة الشهرية، ويُطلق مصطلح هرمون E2 اختصاراً لهرمون الإيستراديول (بالإنجليزية: Estradiol)، وهو أحد أنواع هرمون الإيستروجين (بالإنجليزية: Estrogen)، ويتم إنتاجه بشكلٍ رئيسيٍّ من المبايض، ويؤدي هرمون الإيستراديول دوراً مهماً في تطوير الجهاز التناسلي الأنثوي، حيث يُعدّ هرموناً أساسياً لتطور الرحم، وقناتي فالوب، والمهبل، والثدي، كما يتواجد بنسبة بسيطة لدى الرجال، ويُعدّ تحليل الإيستراديول أحد أنواع تحاليل الدم التي تساعد على الكشف عن بعض المشاكل الصحيّة، ويُمكن أن تُساعد النتائج في التنبؤ بكيفية استجابة المبيضين لأدوية الخصوبة التي سوف تتناولها الفتاة، قبل عملية التجميد<sup>(٢)</sup>.

٤- إجراء بعض تحاليل الدم الأخرى، وعمل فحوصات بالموجات فوق الصوتية في المهبل (Within - Vaginal) المُصمّم لفحص الرحم

(١) يراجع: مقال بعنوان: (ما هو تحليل FSH) كتابة: Abdulmajeed Abu Elyas - على

موقع: (موضوع)، على شبكة الإنترنت، على الرابط: (<https://mawdoo.com>) بتاريخ ١٤ من أبريل ٢٠١٩م.

(٢) يراجع: مقال بعنوان: (ماذا يفعل استراديول؟) (What does Estradiol do؟)، على موقع:

([www.news-medical.net](http://www.news-medical.net)) ، بتاريخ ٢٤ من مارس ٢٠٢٠م.

والمبايض لدى النساء؛ للحصول على تقييم أكثر شمولاً لوظيفة المبيضين بشكل دقيق، ومعرفة مدى كفاءة وظيفة كل مبيض على حدة.<sup>(١)</sup>

٥- فحص كامل للكشف عن الأمراض المعدية، من أجل التأكد من خلو الفتاة من أي مرض معدي، مثل: فيروس نقص المناعة البشري (الإيدز)، التهاب الكبد الوبائي (فيروس C)، التهاب الكبد (فيروس B).

---

(١) يراجع: مقال بعنوان: (الموجات فوق الصوتية)، على موقع شركة ويب طب على شبكة الإنترنت:

<https://www.webteb.com>.

## المبحث الثاني

## خطوات تجميد البويضات.

وفيه أربعة مطالب:

المطلب الأولكيفية تجميد البويضات:

إن أول خطوة تقوم بها مراكز التلقيح الاصطناعي الخارجي في كل مراكز العالم في عملية تجميد البويضات هي إعطاء المرأة العقاقير المنشطة التي تسبب إفراز عدد كبير من البويضات مثل:-

١- عقار كلوميفين: (**Clomiphene**) ، والذي يزيد من إنتاج هرمونات الغدة النخامية ويحث على الإباضة (إطلاق البويضة من المبيض) لدى النساء، فإذا لم يحدث أي ارتفاع في مستويات الهرمونات في الدم بعد تناول هذا الدواء، فهذا مؤشر على أن الغدة لا تعمل كما يجب، كما أنه يستخدم لمعالجة العقم (**Infertility**) لدى النساء، حيث تعطى أقراص الكلوميفين لمدة خمسة أيام متتالية في كل شهر، في منتصف الدورة الشهرية، وهذا العلاج يحفز الإباضة، فإذا باءت محاولات تحفيز الإباضة بالفشل بعد بضعة أشهر من المعالجة بالكلوميفين، ينبغي استبداله وتجربة غيره من الأدوية.

٢- عقار بيرجونال **Pergonal**، والذي يُستخدم في علاج العقم عند النساء فإن البعض منهن يُعانون من العقم ، مما يُسبب لهم قلق شديد والشعور باليأس وعدم الرغبة في الحياة، وأكد الأطباء أن بعض حالات

العقم يكون من السهل الشفاء منها وذلك بأخذ حقن تنشيط البويضة والتي تُساعد في الإنجاب.<sup>(١)</sup>، حيث تقوم هذه العقاقير أيضا بإفراز الهرمون المنشط للغدة التناسلية: ( hCG ) وهو اختصاراً لهرمون موجهة الغدد التناسلية المشيمائية البشرية (بالإنجليزية: Human chorionic gonadotropin) المعروف أيضاً بهرمون الحمل، وهو الهرمون الذي تُنتجه خلايا المشيمة عند حدوث الحمل، وحينئذ قد يحصل الطبيب على عدد وفير من البويضات يصل أحيانا إلى (أربعين أو خمسين بيضة)، ولا يستطيع الطبيب أن يتحكم في عدد البويضات التي ينتجها المبيض تحت تأثير الأدوية، ثم يحتفظ بهذه البويضات.<sup>(٢)</sup>

وبعد ذلك يتم تجميد (البويضات) إما باستخدام طريقة ذات معدل تحكم بطيء، أو معدل تبريد بطيء، أو عملية تجميد جديدة باستخدام الفلاش تعرف باسم التزجيج، وهو أسرع بكثير ولكن يتطلب زيادة تركيز حافظات التبريد، وتكون نتيجة التزجيج خلية شبيهة بالزجاج وخالية من بلورات الثلج.

(١) يراجع: موقع شركة ويب طب على شبكة الإنترنت: (<https://www.webteb.com>).

(٢) يراجع: أخلاقيات التلقيح الاصطناعي (نظرة إلى الجذور) ص ٩٨، تأليف: د/ محمد علي البار، دار النشر: الدار السعودية - جدة، الطبعة: الأولى عام ١٤٠٧ هـ، الآيات العجائب في رحلة الإنجاب ص ٣١٧، تأليف: د/ حامد أحمد حامد، دار النشر: دار القلم - الإمارات العربية المتحدة، الطبعة: الأولى عام ١٩٩٦ م، الطبيب - أدبه وفقهه - ص ٣٤١، تأليف: د/ زهير أحمد السباعي، د/ محمد علي البار، دار النشر: دار القلم - دمشق، الدار الشامية - بيروت، الطبعة: الأولى ١٤١٣ هـ - ١٩٩٣ م.

وقد تم تطوير مفهوم التزجيج وتطبيقه بنجاح في علاج التلقيح الاصطناعي مع ولادة الحياة الأولى بعد تزجيج البويضات التي تحققت في عام ١٩٩٩م، حيث يعمل التزجيج على التخلص من تكوين الجليد داخل البويضات وخارجها عند التبريد، وأثناء التجريف والتسخين، ويرتبط التزجيج بمعدلات بقاء أعلى وتطور أفضل بالمقارنة مع التبريد البطيء عند استخدامه على البويضات في الطور الثاني (MII)، وسوف أتناول - بمشيئة الله تعالى - بالتفصيل خطوات تجميد البويضات في المطلب الرابع من المبحث الحالي.<sup>(١)</sup>

---

(١) يراجع: مقال بعنوان: (الإيقاف المؤقت للخصوبة: ماذا سيحدث عند إذابة البويضات المجمدة؟) بجريدة: (العلم الأمريكية): (<https://www.scientificamerican.com/arabic>)، بقلم: ليزا مندي - صحفية وزميل أقدم في مؤسسة نيو أمريكا، وكاتبة سابقة في Washington Post، على موقع: بنك المعرفة المصري: (Egyptian Knowledge Bank - EKB) بتاريخ ٢٠ يونيو ٢٠١٩م.

المطلب الثانيتجميد البويضات غير الملقحة (لغير المتزوجات):

ويقول الدكتور محمد مازن ملك - استشاري طب النساء والولادة وتأخر الحمل ، والأستاذ المساعد بكلية الطب - جامعة الملك عبد العزيز بجدة بالمملكة العربية السعودية، وزميل الكلية الملكية الكندية للأطباء والجراحين- ، الذي أوضح في البداية: أن تجميد البويضات هو طريقة تُستخدم لحفظ البويضات خارج الجسم، حفاظاً على الخصوبة لدى المرأة، والبقاء على إمكانية حملها في المستقبل عند الرغبة في ذلك،

وتختلف هذه الطريقة عن تجميد الأجنة، حيث تُجمد البويضات غير المخصبة بهذه الطريقة على العكس من الأجنة التي تُجمد بعد تخصيبها بالحيوانات المنوية وهنا فرق مهم، حيث إن الأجنة المجمدة تُعتبر ملكاً للزوجين، الأب والأم، بينما البويضات غير المخصبة تُعتبر ملكاً للمرأة فقط.

ويضيف الدكتور محمد مازن ملك قائلاً:

إن تجميد وحفظ البويضات يُعتبر خياراً ممتازاً للأنسة العذراء (بسحب البويضات بواسطة إبرة عن طريق البطن) كما هو للنساء المتزوجات (بسحب البويضات عادة عن طريق المهبل) اللاتي يواجهن بعض الصعوبات الوقتية التي قد تؤثر على فرص حملهن في المستقبل.

وعلى سبيل المثال: النساء اللاتي يواجهن أنواعاً معينة من السرطانات التي قد تحتجن في علاجها إلى العلاج الكيميائي الذي قد يؤثر على الخصوبة، والمثال

الآخر: هو النساء اللواتي يواجهن بعض التحديات الاجتماعية أو الظروف الاجتماعية المؤقتة التي قد تؤخر فرصهن للحمل. فكلنا يعلم أن عدد البويضات يتناقص مع مرور الوقت كما تقل جودتها، خصوصاً حول سن الخامسة والثلاثين، مما يعني زيادة في مشاكل الكروموسومات في البويضات، ومن الجدير بالذكر هنا أن تجميد البويضات يحافظ على الجودة في السن التي تم فيها التجميد، بمعنى لو تم تجميد البويضات للمرأة في عمر الخامسة والعشرين فإن البويضات تبقى بجودة المرأة في سن ٢٥ سنة حتى وإن تمت إذابة هذه البويضات واستخدامها للمرأة عندما يتقدم بها العمر.

فعل سبيل المثال: إذا كانت المرأة في سن الأربعين أو الخامسة والأربعين، فإن جودة البويضات تكون بالجودة التي تم بها التجميد، ومن الجدير ذكره أيضاً أن الكثير من الدراسات أثبتت أن البويضات يمكن تجميدها إلى سنوات طويلة وأنها لا تفسد بمرور الزمن.

قد يؤدي الحصول على عدد وفير من البويضات إلى وجود فائض منها، الأمر الذي جعل العلماء يقومون بتبريد وتجميد هذه البويضات غير الملقحة، ثم إعادتها إلى درجة الحرارة الطبيعية وتلقيحها بالحيوانات المنوية، ولم تكن النتيجة حينئذ ناجحة بشكل قوي، حيث لم تنجو وتنجح سوى نسبة ضئيلة جداً من تلك البويضات، حيث أدى التبريد والتجميد إلى هلاك معظمها، وتلفها وعدم صلاحيتها للتلقيح والنمو.

وقد نشرت مجلة (اللانسة) في ١٩ أبريل ١٩٨٦م، بحثا للدكتور (C. Chen) بعنوان: (حمل بعد تثليج البيضة)، ذكر فيه نجاح تثليج وتجميد بيضة غير ملقحة ببطء ثم حفظها في النتروجين السائل تحت درجة ١٩٦ درجة تحت الصفر، ثم أعيدت لدرجة الحرارة الطبيعية، وتم تلقيحها وإعادتها إلى رحم صاحبة البيضة فحملت المرأة وأنجبت توأما، وقد اتضح أن ٨٠ بالمئة من البويضات المجمدة صالحة للتلقيح.<sup>(١)</sup>

ولقد كان بداية التجارب في تجميد البويضات على الحيوانات ثم على الإنسان، ثم منذ حوالي عشر سنوات حدث أهم إنجاز علمي حديث في مجال الإنجاب المستعين بالتقنية، ألا وهو التزجيج (Vitrification)، مصطلح مشتق من vitrum، وهي كلمة لاتينية معناها "زجاج" الذي يضمن إمكانية تجميد البويضات (والأجنة) بسرعة مذهلة، وتشمل العملية كميات من مضادات التجميد أكبر من الطرق السابقة، والتغطيس المباشر إلى النتروجين السائل، ما يستثير "التبريد فائق السرعة"، ويقلل تمامًا من تكوّن بلورات الثلج، ويحول البويضة فوراً إلى حالة شبيهة بالزجاج، تقول سيرينا تشن، مديرة العيادة بمركز سانت بارناباس الطبي في نيو جيرسي: "خلال السنوات العشر- الماضية أدى تأثير التزجيج إلى تغيير شكل المجال حقاً بطرقٍ لم نكن نتوقعها".<sup>(٢)</sup>

(١) يراجع: أخلاقيات التلقيح الاصطناعي (نظرة إلى الجذور) ص ٩٨، تأليف: د/ محمد علي البار، دار النشر: الدار السعودية - جدة، الطبعة: الأولى عام ١٤٠٧ هـ.

(٢) يراجع: مقال مجريدة: (للعلم الأمريكية): (<https://www.scientificamerican.com/arabic>)

بعنوان: (الإيقاف المؤقت للخصوبة: ماذا سيحدث عند إذابة البويضات المجمدة؟) بقلم: ليزا مندي - صحفية

وتجميد البويضات لغير المتزوجات له أعراض جانبية من الممكن أن تحدث، وهي أعراض جسمانية مثل زيادة الوزن والانتفاخ، والتي يمكن أن تكون مؤشرا على متلازمة فرط المبيض، وهو رد فعل على أدوية الخصوبة التي تعزز الإباضة.

وزميل أقدم في مؤسسة نيو أمريكا، وكاتبة سابقة في Washington Post، على موقع بنك المعرفة المصري:

(Egyptian Knowledge Bank- EKB بتاريخ ٢٠ يونيو ٢٠١٩م.

### المطلب الثالث

#### تجميد البويضات الملقحة (المخصبة):

أطلق العلماء على هذه البويضات - البويضات الملقحة - التي تم تلقيحها (أجنة)، فعندما كانت محاولة تجميد البويضات غير الملقحة في بداية الأمر يؤدي إلى هلاك معظمها، قام العلماء آنذاك بتلقيح البويضات الفائضة وتنميتها إلى مرحلة الانقسام والانشطار حتى تصل إلى ٤ أو ٨ خلايا ثم تبريدها وتجميدها.

#### تاريخ تجميد البويضات الملقحة:

##### المحاولة الأولى:

وكانت أول محاولة ناجحة يتم الحمل فيها بواسطة البويضات الملقحة المجمدة هي التي قام بها (ترنسون، وموهر) من جامعة (موناخ) بأستراليا في عام ١٩٨٣م، وكانت هذه المرأة تعاني من عقم نتيجة انسداد الأنابيب، ودخلت في برنامج التلقيح الاصطناعي الخارجي، وأخذت منها عدة بويضات بعد تنبيه المبيض بواسطة العقاقير، وتم تلقيح وتنمية أربع بويضات، حيث أعاد الطبيب ثلاث بويضات ملقحة في مرحلة التوتة (٤ خلايا) إلى رحمها، ولكنها قامت بإجهاض ما دخل في رحمها في الأسبوع الثامن من الحمل، وبعد أربعة أشهر أخرى عاد الزوجان للمطالبة بالجنين الرابع المجمد.

وقام (ترنسون وموهر) بفك التثليج عن الجنين المجمد وتنميته في المزرعة لمدة ١٢ ساعة ثم إعادته إلى رحم أمه، ونما هذا الجنين نموا طبيعيا لمدة ٢٤

أسبوعاً، وتم التأكد من الحمل بما لا يقبل الشك بواسطة التحاليل المخبرية، والصور المأخوذة بواسطة الموجات فوق الصوتية وسماع دقات قلب الجنين. وفي الأسبوع الرابع والعشرين أصيبت المشيمة والكيس الأمنيوسي (كيس السلي) بالإخماج (الإنتان) وأدى ذلك إلى موت الجنين وإخراجه ميتاً، وتلك كانت أول حالة حمل لجنين مجمد، حيث فشلت في تلك التجربة ١٤ امرأة أخرى نقل إليهن ١٥ جنينا مجمداً.<sup>(١)</sup>

المحاولة الثانية:

وفي عام ١٩٨٤م في (ملبورن) بأستراليا أيضاً، أعلن عن مولد أول طفل أنابيب في العالم بعد أن كان جنينا مجمداً لمدة شهرين فولدت الطفلة (أزري) في المركز الطبي في (ملبورن) بعملية قيصرية وكانت تزن ٢,٥ كيلو جراماً.

المحاولة الثالثة:

وجاء ثاني مولود بطريقة الأجنة المجمدة عام ١٩٨٦م في ولاية كاليفورنيا الأمريكية.

وجدير بالذكر أن الأبحاث على الحيوانات المخبرية أوضحت أن نسبة اللقاح بأكثر من حيوان منوي تزيد بعد حفظ البويضات لمدة طويلة.

ونسبة نجاح البويضات الملقحة السليمة في الانغراس في جدار الرحم تتفاوت مع عدد البويضات الملقحة المعادة، فإذا أعدنا بيضة ملقحة واحدة تكون نسبة النجاح ١٥ بالمائة، وإذا أعدنا ببيضتين زادت إلى ٢٣ بالمائة وترتفع إلى

(١) يراجع: أخلاقيات التلقيح الاصطناعي (نظرة إلى الجنود) ص ١٠٠، تأليف: د/ محمد علي البار، دار النشر: الدار

السعودية - جدة، الطبعة: الأولى عام ١٤٠٧ هـ.

٣٠،٧ بالمائة إذا أعدنا ثلاثة بويضات، ولا ترتفع نسبة الانغراس لأكثر من ذلك فللحصول على أفضل النتائج تعاد ثلاثة بويضات ملقحة إلى داخل تجويف الرحم، وللحصول على ثلاث بويضات ملقحة وسليمة يجب أن نتحصل على عدد أكبر ربما ضعف هذا العدد من البويضات من مبيض الأم؛ لأن نسبة اللقاح في أحسن المراكز تكون ٩٥% في حالات انسداد قنوات فالوب و ٥٨% فقط في حالات عقم الرجال النسبي، وهذا هو السبب الرئيس والمهم للحصول على أكبر عدد ممكن ومناسب من البويضات، وذلك للحصول على نسبة أعلى من احتمال العلق.<sup>(١)</sup>

(١) يراجع: أطفال الأنابيب بين العلم والشريعة ص ٢١٤، تأليف: زياد أحمد عبد النبي سلامة، تقدم: الأستاذ الدكتور/ عبد العزيز الخياط، دار النشر: دار البيارق - الحمراء - بيروت - لبنان، الدار العربية للعلوم - بيروت - لبنان، الطبعة: الأولى ١٤١٧ هـ - ١٩٩٦ م.

## المطلب الرابع خطوات تجميد البويضات

وفيه ثلاثة فروع:

### الفرع الأول

#### الخطوة الأولى

تنبيه وتحفيز المبيضين لإنتاج البويضات:

بعد إجراء عملية الفحص الطبي الشامل قبل إجراء عملية تجميد البويضات والتي تحدثنا عنها سابقاً، يقوم الطبيب بتهيئة المرأة لتجميد البويضات، حيث يقوم بإعطائها بعض الأدوية الهرمونية الاصطناعية التي تعمل على تنبيه كل مبيض، وتعتبر هذه العملية خطوة تحفيزية للمبيضين لإنتاج البويضات، حيث تتناول المرأة عقاقير هرمونات اصطناعية لتنبيه المبيضين، لإنتاج بويضات متعددة - بدلاً من البويضة المفردة التي تتكون شهرياً، وتتضمن هذه الأدوية - التي قد تكون ضرورية - ما يلي:-

١- أدوية لتنبيه وتحفيز المبيضين، وذلك عن طريق الحقن بالأدوية المنشطة والمحفزة مثل:-

- فوليتروبين ( **Follitropin** )، وهو هورمون منبّه للجُرَيْبِ بشري، ذو مبنى شبيه بهورمون الـ FSH (هورمون المنبّه للجُرَيْب - Follicle Stimulating Hormone) الطبيعي الذي يُنتجه جسم الإنسان، وهورمون الـ FSH هو هرمون مسؤول لدى النساء عن تطور الجُرَيْبات في المبايض (وهي مرحلة مهمة لتطور بويضات ناضجة يمكن إخصابها)، ومهم

- لتطور خلايا مئِي معافاة لدى الرجال، إن العَوَز الكيِّ أو الجزئيُّ في إفراز الـ FSH البشري هو أحد المسببات الأساسية لمشاكل العُقم (Infertility).<sup>(١)</sup>
- أو بيتا (فوليسْتيم إيه كيو، وجونال إف)، أو مينوتروبين (مينوبور).
- ٢- أدوية لمنع الإباضة المبكرة:
- فقد يحدث للفتاة في بعض الأحيان أن تأتي الدورة الشهرية في موعد مبكر عن موعدها الأصلي، لذلك يتم تناول هذه الأدوية لمنع حدوث ذلك، وهنا قد يصف الطبيب للمرأة ناهضات الهرمون المطلق للموجهات التناسلية عن طريق الحقن مثل ليوبرورلين أسيتات (لوبرون)، أو مناهضات الهرمون المطلق للموجهات التناسلية مثل سيتروليكس (سيتروتايد).
- ٣- بعد تطبيق كافة الخطوات السابقة سيقوم الطبيب المعالج بمراقبة حالة الفتاة أثناء فترة العلاج، حيث تخضع لاختبارات الدم لقياس استجابتها لأدوية تنبيه المبيضين، وتزداد مستويات هرمون الأستروجين عادةً مع نمو الجريبات، وتبقى مستويات هرمون البروجستيرون منخفضة إلى ما بعد الإباضة.
- ٤- وقد تشمل زيارات المتابعة أيضًا إجراء الموجات فوق الصوتية عبر المهبل، وهو إجراء يستخدم الموجات الصوتية لإنشاء صورة من داخل المبيضين؛ لمراقبة نمو الأكياس المملوءة بالسوائل حيث تنضج البويضات (الجريبات).

(١) يراجع: موقع شركة ويب طب على شبكة الإنترنت: (<https://www.webteb.com>).

٥- عندما تكون الجريبات جاهزة لاستخراج البويضة - عامةً بعد ١٠ إلى ١٤ يوماً، - قد يساعد حقن الموجهات التناسلية المشيمية البشرية (بريجنيل، وأوفيدريل) أو دواء آخر في نضوج البويضات.

## الفرع الثاني

### الخطوة الثانية

#### استخراج البويضات:

- ١- يتم استخراج البويضات تحت تأثير التخدير، وعادة يكون في عيادة الطبيبة أو المستشفى، وهناك نهج موحد وهو الشفط بالموجات فوق الصوتية عبر المهبل، وخلالها يتم إدخال مسبار تصوير بالموجات فوق الصوتية داخل المهبل لتحديد الجريبات.
- ٢- يتم توجيه إبرة بدفعها خلال المهبل، ثم إلى داخل الجريبات، ويُستخدم جهاز امتصاص متصل بالإبرة لاستخراج البويضة من الجريبة، حيث يمكن إزالة العديد من البويضات، وتوضح الدراسات أنه كلما استخرجنا ما يصل إلى ١٥ بويضة - بكل دورة - ، تحسنت فرص الإنجاب.
- ٣- وبعد استخراج البويضة، يمكن أن تشعر المرأة بتشنج، وقد يستمر الشعور بالانتفاخ أو الضغط لأسابيع لأن المبيضين سيظلان متضخمين.

## الفرع الثالث

### الخطوة الثالثة

#### عملية التجميد:

- ١- بعد الحصول على البويضات غير المخصبة بفترة قصيرة، تخضع للتبريد لدرجات حرارة أقل من الصفر للاحتفاظ بها للاستعمال في المستقبل، حيث إن تركيبة البويضة غير المخصبة تزيد من صعوبة تجميدها قليلاً وحدث حمل ناجح مقارنة بتركيبة البويضة المخصبة (الجنين).
- ٢- العملية المستخدمة غالباً لتجميد البويضات تُسمى التبريد السريع، حيث تُستخدم تركيزات عالية من مواد تساعد على الحد من تكوّن البلورات الجليدية (واقيات مخاطر التجمد) بالإضافة إلى التبريد السريع خلال عملية التجميد، وهو المسمى بالتزجيج وقد سبق الكلام عنه قبل ذلك.

المبحث الثالث:كيفية حفظ البويضات بعد التجميدوفيه ثلاثة مطالب:المطلب الأولأين تحفظ البويضات المخصبة (الأجنة)؟

يتم حفظ البويضات المخصبة في بنوك يطلق عليها (بنوك الأجنة): وهي عبارة عن (براد) أو ثلاجة، أو غرفة كيميائية صغيرة تستخدم لغرض تجميد البويضات غير الملقحة أو الملحقة (المخصبة) بواسطة (النيروجين السائل)، والغرض من التبريد: هو تجميد الأنسجة والخلايا تماما، فعندما تتجمد الأنسجة تقف فيها كل التفاعلات الحيوية، ولكنها لا تحدث، وعندما يراد الاستفادة من تلك الأنسجة أو من تلك الأجنة المجمدة، فإن درجة الحرارة ترتفع تدريجيا، فتعود التفاعلات الكيميائية مرة أخرى، أي: (تعود لها الحياة مرة أخرى).<sup>(١)</sup>.

(١) يراجع: بنوك الأجنة والاستفادة منها وضوابطها في الفقه الإسلامي ص ١٠، للأستاذ الدكتور/ حسن السيد حامد خطاب- أستاذ الدراسات الإسلامية بكلية الآداب بالمنوفية، وأستاذ ورئيس قسم بكلية العلوم والآداب بالعلا، جامعة طيبة - ١٤٣١هـ - ٢٠١٠م.

فتقوم فكرة بنوك الأجنة على أخذ البويضات، وحفظها في مخازن ذات خصائص فيزيائية وكيميائية مناسبة فترة من الزمان قد تصل لربع قرن، ثم يتم استرجاعها وقت الطلب.<sup>(١)</sup>

### المطلب الثاني:

#### احتياطات المرأة بعد العملية:

- أ- في الحالات العادية، تستطيع المرأة استئناف الأنشطة المعتادة خلال أسبوع من استخراج البويضات، وينبغي تجنب الجماع دون استخدام وسيلة لمنع الحمل، لئلا يحدث حمل دون رغبة.
- ب- ينبغي الاتصال بمقدم خدمات الرعاية الصحية في الحالات التالية:-
- ٣- حمى ترتفع فيها درجة الحرارة عن ١٠١,٥ فهرنهايت (٣٨,٦ درجة مئوية)
- ٤- ألم شديد بالبطن.
- ٥- اكتساب الوزن بما يتجاوز رطلين (٩,٠ كجم) خلال ٢٤ ساعة.
- ٦- نزيف مهبلي حاد يتطلب - تغيير أكثر من فوطتين صحييتين في الساعة الواحدة.
- ٧- صعوبة التبول.<sup>(٢)</sup>

(١) يراجع: حكم الاستفادة من بنوك البويضات الملقحة في زراعة الأعضاء - دراسة فقهية مقارنة - ص ١٣٤، للأستاذ الدكتور/ أيمن فوزي محمد المستكاوي، وهو بحث منشور بمجلة الدراية - مجلة علمية محكمة- تصدرها كلية الدراسات الإسلامية والعربية بنين بدسوق، العدد: الخامس عشر ٢٠١٥م.

(٢) يراجع: تجميد البويضات، على موقع: (مؤسسة مايو كلينيك للتعليم والبحث الطبي)

### المطلب الثالث:

#### النتائج بعد عملية تجميد البويضات.

عندما ترغب المرأة في استخدام البويضات المجمدة، فسوف تخضع تلك البويضات للخطوات الآتية:-

١- مرحلة إذابة البويضات المجمدة.

٢- مرحلة تخصيب هذه البويضات بالحيوانات المنوية من الزوج في المعمل، وذلك باستخدام طريقة تخصيب يطلق عليها اسم حقن الحيوانات المنوية داخل الهَيُولَى (ICSI)، حيث يتم حقن أحد الحيوانات المنوية السليمة مباشرةً في كل بويضة ناضجة.

٣- مرحلة زراعة هذه البويضات في رحم الأم.

وتمر عملية ترجيع الأجنة المجمدة بمراحل بسيطة حيث تتم من خلال إجراء أشعة فوق صوتية خلال أيام الدورة للتأكد من سلامة المبيضين والرحم، ثم تبدأ المرأة باستخدام حبوب معينة تحتوي على هرمون الأستروجين لزيادة سمك وجودة بطانة الرحم (Endometrium)، وبعد مرور أكثر من ثمانية أيام يقوم الفريق الطبي بعمل الأشعة فوق الصوتية مرة أخرى لقياس سماكة البطانة وجاهزيتها، بعد ذلك تبدأ المرأة باستخدام البروجستيرون بالإضافة إلى الأستروجين متبوعاً بترجيع الأجنة في الوقت المناسب لمرحلة

( ) (MFMER) Mayo Foundation for Medical Education and Research، على

الرابط: <https://www.mayoclinic.org/ar/tests-procedures/egg-freezing/about/pac>

على شبكة الإنترنت.

تكونها وانقسامها، ثم نقوم بعمل فحص الحمل بعد عشرة أيام من الترجيع والاستمرار على الأدوية حتى الشهر الثالث من الحمل. يعتمد عدد الأجنة التي يتم إرجاعها على عناصر هامة كالجودة، ومرحلة الانقسام، وعمر المرأة، وحالتها الصحية، وهل أجرت مثل هذه العملية من قبل، وجودة الحيوانات المنوية، والرغبة في التوائم وغيرها، حيث إن لكل جنين نسبة نجاح ونسبة انغراس، وإذا كان الزوجان يميلان لجنين واحد يتم ترجيع أجنة أقل، وأما إذا كانا يريدان توأماً فيمكن ترجيع أجنة أكثر.

٤- مرحلة الحمل - إن شاء الله تعالى- ففرص حدوث الحمل بعد الزرع، تتراوح ما بين ٣٠ إلى ٦٠ في المائة تقريباً، وهذا بحسب المرحلة العمرية وقت تجميد البويضات، فكلما كان العمر متقدماً عند تجميد البويضات، انخفضت احتمالية الحصول على مولود حي مستقبلاً.

### المبحث الرابع:

#### التأمين على تجميد البويضات ومدة صلاحيتها.

تختلف تغطية علاجات الخصوبة مثل تجميد البيض، حسب نوع التأمين الذي تدفعه المرأة، فستة عشر ولاية لا تطلب من شركات التأمين تقديم تغطية لعلاجات العقم، ولكن هذا لا يعني أن التغطية مجانية.

### المبحث الخامس:

#### فوائد وسلامة تجميد البويضات.

يقول الدكتور محمد مازن مَلَك:

إن طريقة التجميد تعتمد على تنشيط المبايض، لتنتج عددا كبيرا من البويضات، بداية باستخدام بعض الإبر المنشطة ومتابعة نمو البويضات حتى تصل إلى الحجم المناسب، ثم يتم سحب هذه البويضات تحت التخدير مثل الذي يتم في عملية أطفال الأنابيب، وبعد ذلك يتم تجميد هذه البويضات في درجات حرارة تقل عن مائة وخمسين درجة مئوية تحت الصفر، وتستمر لفترات زمنية طويلة جداً، ومن الضروري جداً أن يتم عمل تقييم طبي شامل للمرأة خصوصاً فيما يتعلق بالهرمونات والخصوبة قبل البدء في عملية التثييط أو عملية السحب، ومن الضروري جداً أيضاً فهم الأنظمة والقوانين في البلد الذي يتم فيه عملية التثييط وعملية التجميد حيث يختلف من بلد لآخر.

هل عملية تجميد البويضات تعتبر آمنة؟

يؤكد الدكتور مَلَك أن عملية التنشيط والسحب تُعتبر - من الناحية الطبية - من العمليات الآمنة جداً رغم أنها قد تحتوي على بعض المخاطر البسيطة التي يجب أن يستوعبها الزوجان أو تستوعبها المرأة قبل العلاج، وبعد أن تتزوج المرأة وتكون مهياًة للحمل يقوم المختبر بفك التجميد عن البويضات وحقنها مجهرياً بالحيوانات المنوية للزوج كي تتكون الأجنة، ثم نقوم بترجيع الأجنة في الرحم بعد ذلك ليتم الحمل.

وهذه الطريقة من الطرق الواعدة جداً في المستقبل لحفظ خصوبة النساء خصوصاً اللاتي يواجهن بعض المشاكل الصحية التي قد تؤثر على حملهن في المستقبل، وخصوصاً بوجود العوامل التي تؤدي إلى تأخر الحمل لدى النساء مثل إكمال الدراسة وتحديد الوقت المناسب للحمل في الأسرة.

ما هي فوائد هذه التقنية؟

يجيب الدكتور مَلَك أن عملية (تجميد الأجنة)، من وجهة نظره، هي من أهم الأشياء والتطورات التي حصلت في السنوات الأخيرة في عملية أطفال الأنابيب وذلك لثلاثة أسباب رئيسية، هي:-

أولاً: لقد أصبحت عملية أطفال الأنابيب أكثر أماناً، حيث يمكن منع حصول أهم المضاعفات التي قد تحصل مع فرط الاستجابة، عن طريق تجميد الأجنة.

ثانياً: لقد أمكن رفع نسبة نجاح أطفال الأنابيب باستخدام الأجنة المجمدة مقارنة بالطرق التقليدية.

ثالثاً: لقد أتاحت هذه العملية إمكانية تقليل التكلفة على المريضة على المدى الطويل، بدلاً من القيام بتنشيط المبيضين، وعملية السحب في كل مرة، فإن ما نحتاجه في المستقبل هو أجنة مجمدة وبعض الأدوية التي تتعاطاها المرأة لتجهيز بطانة الرحم لترجيع الأجنة، وبذلك فقد توفرت لكل امرأة ثلاث فوائد عظيمة، ومن المتوقع أن يتطور الأمر أكثر.

أكثر النساء المستفيدات من هذه العملية:

يقول الدكتور محمد مازن مَلَك: إن نسبة نجاح تجميد الأجنة تزيد بشكل عام وخصوصاً عند من لديهن فرط في التنشيط وفي الاستجابة، وعلو مستوى هرمون الاستروجين، كذلك من لديهن سوائل في بطانة الرحم وزيادة في سُمك بطانة الرحم، فهؤلاء يستفدن من التجميد بصورة جلية، حتى إن الأصحاء من النساء حين يلجأن لتجميد الأجنة فإن نسبة النجاح لديهن تظل واحدة إن لم تكن أفضل، ومن الممكن ترجيع الأجنة المجمدة في أي وقت سواءً كانت بعد بضعة أشهر أو بعد سنوات دون التأثير على جودتها.

المبحث السادس:تأثير تجميد البويضات على غشاء البكارة.

هل يؤثر تجميد البويضات على غشاء البكارة؟

لا يتأثر غشاء البكارة لدى الفتاة العذراء أبدًا من عملية تجميد البويضات، حيث أن الطبيب لا يقترب نهائيًا من المهبل أو غشاء البكارة، وإنما يتم سحب البويضات من خلال فتحتين صغيرتين عند المبيض، لذلك عذرية الفتاة تبقى كما هي.

قال الدكتور شريف سيف، استشاري أمراض النساء والتوليد، إنه ليس شرطًا أن تصل الفتاة لسن ٣٥ عامًا لكي تجري عملية لتجميد البويضات، لافتًا إلى أن بعضهن ينقطع لديهن الطمث مبكرًا.

وأضاف "سيف"، في لقاء مع برنامج "الحكاية"، المذاع على قناة "MBC مصر"، ويقدمه الإعلامي عمرو أديب، أن الأمر يعود لحالة الفتاة الصحية نفسها، مشددًا على أن هذه العملية لا تفقد الفتاة عذريتها، ويتم سحب البويضات من البطن في حالة عدم الزواج.<sup>(١)</sup>

(١) يراجع: مقال بعنوان: (هل تؤثر عملية تجميد البويضات على عذرية الفتاة)، للدكتور/ شريف سيف - استشاري

أمراض النساء والتوليد، منشور بجريدة الفجر بتاريخ ٢ من سبتمبر ٢٠١٩م.

الفصل الثالث:ويدشتمل على خمسة مباحث:-المبحث الأول:حكم تجميد البويضات.وفيه ثلاثة:المطلب الأول:حكم تجميد البويضات الملقحة لصالح زوجين في حالة الزواجالشرعي الصحيح.

وفي هذه الحالة يتم تجميد البويضات الملقحة لصالح زوجين (رجل وامرأة) بينهما علاقة زواج شرعي صحيح، للاستفادة من هذا التجميد في علاج العقم بالإخصاب عن طريق التلقيح الصناعي، وللعلماء في هذه الحال قولان:-

١- القول الأول:

ذهب المؤتمر الدولي الأول - والذي عقد عن الضوابط والأخلاقيات في بحوث التكاثر البشري- إلى جواز تجميد البويضات، ولكن بضوابط و شروط، جاء نصها فيما يلي:-

١- لما كان تنشيط (تحريض) التبويض بدءا لعلمية أطفال الأنابيب ينتج عددا كبيرا من البويضات، ولما كان الطبيب لا يستطيع أن يتحكم في عدد البويضات التي ينتجها المبيض تحت تأثير الأدوية، ولا يتمكن من اختيار

البويضات التي يمكن تلقيحها من عدمه أو اختيار البويضات الملقحة التي تؤدي إلى حدوث حمل، فإنه عملاً بمراعاة إعطاء المريضة أكبر فرصة ممكنة لنجاح الإخصاب وتعريضها لأقل معاناة نفسية وصحية، فإن الرأي الطبي السائد ينصح بأنه في حالة الحصول على عدد كبير من البويضات الملقحة يجب أن يقتصر عدد الأجنة المنقولة إلى رحم الزوجة على ثلاث أو أربع بويضات ملقحة، ويمكن الاحتفاظ بالعدد الزائد من البويضات الملقحة بطريقة التجميد بعد الموافقة السابقة الواعية للزوجين.<sup>(١)</sup>

٢- البويضات الملقحة المجمدة هي ملك للزوجين، ويمكن أن تستخدم لنقلها للزوجة نفسها في دورات متتالية إذا لم يحدث حمل، حيث تنقل إلى رحمها إذا رغبت في حمل آخر أو في حالة عدم نجاح المحاولة الأولى خلال فترة سريان عقد الزواج وفي حياة الزوج.<sup>(٢)</sup>

وقد أيد القائلون بجواز تجميد البويضات قولهم بما يأتي:-

- ١- أن عملية تجميد البويضات تساعد الطبيب على اختيار اللحظة المناسبة طبياً لإجراء عملية الزرع حتى يضمن أعلى فرص لنجاح العلق.
- ٢- أن في عملية تجميد البويضات مصلحة للزوج والزوجة والتيسير عليهما وهذا مطلوب شرعاً، وذلك أن احتمال فشل العملية (التلقيح الصناعي) قائم، وإعادة العملية من جديد فيه مشقة ومعاناة نفسية وجسدية للمرأة

(١) يراجع: المؤتمر الدولي الأول عن: (الضوابط والأخلاقيات في بحوث التكاثر البشري)، الصادر عن المركز الدولي

الإسلامي للبحوث السكانية - الحلقة السابعة - طرق العلاج الحديث للعقم بين الممارسة والبحث: ص ٩٥.

(٢) يراجع: المؤتمر الدولي الأول عن: (الضوابط والأخلاقيات في بحوث التكاثر البشري) ص ٩٦.

بالإضافة للتكاليف المالية للزوجين مما يزيد العبء على كاهلهم وخاصة أن تكاليف العملية باهظة غالبا.

٣- أنه يتيح للزوجة التي تخشى عقما مستقبلا نتيجة تدخل جراحي معين كاستئصال (المبيض) بأن تحتفظ بإمكانية أن تصبح بعد ذلك أما في الوقت الذي تختاره، وبذلك يمكن الإبقاء على أمل الأمومة لديها قائما بدلا من أن تفقد هذا الأمل إلى الأبد<sup>(١)</sup>، ولكن مع الالتزام بالضوابط والاحتياطات الشرعية اللازمة حتى لا تقع المحاذير الشرعية المعروفة والتي سأذكرها فيما بعد عند بيان الرأي الراجح.

٤- أن ترك العدد الزائد من البويضات بعد التلقيح الصناعي دون الاستفادة منه بالتجميد يعتبر إسرافا لمادة يمكن الاستفادة منها.

٥- أن عملية تجميد البويضات فيها حفظ وصيانة للمرأة من الكشف أكثر من مرة أمام الطبيب.

ومع ذلك فإن القائلون بالجواز، لم يتركوا أمر الجواز في هذا الباب مطلقا، ولكنهم قيدوه بالتأكيد على الالتزام بالضوابط والاحتياطات الشرعية اللازمة لإتمام عملية تجميد البويضات دون حدوث أي خطأ فيها، وحتى لا تقع المحاذير الشرعية المعروفة من ضياع البويضات واختلاط

(١) يراجع: الإنجاب الصناعي - أحكامه القانونية وحدوده الشرعية - دراسة مقارنة - ، تأليف: الدكتور/ محمد المرسي

زهرة ص ١٧٢ وما بعدها، دار النشر: جامعة الكويت، سنة النشر: ١٩٩٢م - ١٩٩٣م.

الأنسب.....وغيرها، وهذه الضوابط والاحتياطات الشرعية اللازمة لذلك يمكن حصرها فيما يلي:-

١- وجود الضرورة القصوى والحاجة الملحة لإجراء عملية تجميد البويضات.

٢- أن يكون مصدر البويضة الملقحة هذه حيوان منوي وبويضة لزوجين تربطهما علاقة زوجية شرعية صحيحة قائمة.

٣- أن يقوم بالإشراف على مثل هذه العمليات لجنة علمية طبية رسمية مشهود لها بالثقة العلمية والطبية والدينية.

٤- أن تكون هناك قوانين واضحة وصارمة من شأنها معرفة ومتابعة وتنظيم مثل هذه العمليات، وكذلك معاقبة المخالفين لها من النواحي الطبية أو الإنسانية أو المالية أو الأخلاقية، مما يجعلها حصناً متيناً وسياساً واقياً يحفظ للإنسان ضروراته الخمسة: (الدين والنفس والنسل والمال والعقل)، ورادعاً قوياً لكل من تسول له نفسه أن يلعب أو يعبث أو يهدم تلك الضرورات والتي هي بمثابة القواعد الآمنة الحصينة.

٥- أن لا تطول فترة تجميد البويضات؛ خشية وقوع الطلاق بين الزوجين، أو وفاة أحدهما أثناء مدة التجميد.

٦- تسجيل العينات من البويضات الخاضعة للتجميد تسجيلاً دقيقاً مرفقاً به جميع البيانات والمعلومات الشخصية للزوجين، ومعرفة أسلوب حياتهما، والبيئة التي يعيشون فيها، وأوضاعهما الصحية،

والأمراض التي يعانون منها، أو التي أصيبوا بها وتشمل هذه العينات أيضا بعض الخلايا والأنسجة الخاصة والمميزة لهما، ومعرفة فصيلة الدم، وكذلك الحمض النووي باعتباره الوسيط الفيزيائي الذي يحمل المعلومات الجينية، والاحتفاظ بتلك المعلومات جيدا بنظام الباركود. وهذا ما انتهى إليه أيضا أعضاء اللجنة الفقهية بجمعية العلوم الطبية الإسلامية في الندوة المنعقدة بعمان - الأردن - عام ١٩٩٢م.

## ٢- القول الثاني:

وقد ذهب أصحاب هذا القول إلى حرمة الاحتفاظ بالأجنة المجمدة، ومنع الأطباء من تلقيح أي عدد زائد من البويضات عن الحاجة؛ لغرسها في رحم المرأة صاحبة البويضة الملقحة بماء زوجها، ومنع كل وسائل التخزين والتجميد للنطف والبويضات الملقحة (الأجنة)، وكذلك ذهب إلى منع إجراء التجارب عليها، إلا في حالات خاصة، وهي الحالات التي تكون لصالح بقاء الجنين واستمرار حياته جواز تجميد البويضات، وممن قال بهذا القول: المجمع الفقهي الإسلامي الدولي:-

فقد ذهب المجمع الفقهي الإسلامي الدولي المنعقد في دورة مؤتمره السادس بمكة في المملكة العربية السعودية والمنعقد في: (١٧ - ٢٣ شعبان ١٤١٠هـ)، والموافق: (١٤ - ٢٠ آذار - مارس - ١٩٩٠م)، وبعد اطلاعه على الأبحاث والتوصيات المتعلقة بهذا الموضوع الذي كان أحد موضوعات الندوة الفقهية الطبية السادسة المنعقدة في الكويت في: (٢٣ - ٢٦ ربيع الأول ١٤١٠هـ)، والموافق: (٢٣ - ٢٦ أكتوبر ١٩٩٠م)، وبالتعاون بين هذا المجمع والمنظمة

الإسلامية للعلوم الطبية، وبعد الاطلاع على التوصيتين: (الثالثة عشرة والرابعة عشرة)، المتخذتين في الندوة الثالثة التي عقدتها المنظمة الإسلامية للعلوم الطبية في الكويت في: (٢٠-٢٣ شعبان ١٤٠٧هـ)، والموافق: (١٨-٢١ إبريل ١٩٨٧م)، بشأن مصير البويضات الملقحة، والتوصية الخامسة للندوة الأولى للمنظمة الإسلامية للعلوم الطبية المنعقدة في الكويت في: (١١-١٤ شعبان ١٤٠٣هـ)، والموافق: (٢٤-٢٧ مايو ١٩٨٢م) في الموضوع نفسه قرر المؤتمر ما يلي:-

١- في ضوء ما تحقق علمياً من إمكان حفظ البويضات غير الملقحة للسحب منها، يجب عند تلقيح البويضات الاقتصار على العدد المطلوب للزرع في كل مرة، تفادياً لوجود فائض من البويضات الملقحة.

٢- إذا حصل فائض من البويضات الملقحة بأي وجه من الوجوه تترك دون عناية طبية إلى أن تنتهي حياة ذلك الفائض على الوجه الطبيعي.

٣- يحرم استخدام البيضة الملقحة في امرأة أخرى، ويجب اتخاذ الاحتياطات الكفيلة بالحيلولة دون استعمال البيضة الملقحة في حمل غير مشروع.<sup>(١)</sup>

وقد أيد هذا القول أيضا كثير من الفقهاء المعاصرين ومنهم على سبيل

المثال:-

(١) يراجع: مجلة مجمع الفقه الإسلامي الدولي - العدد السادس - الجزء الثالث - ص ١٧٩١، قرار رقم ٥٥ (٦/٦)، بشأن البويضات الملقحة الزائدة عن الحاجة.

الدكتور حسن علي الشاذلي، والدكتور محمد علي البار، والدكتور محمد عبد الجواد المنتشة، والدكتور هاشم جميل عبد الله، والشيخ المختار السلامي، حيث قال: (ويجب أن تكون البويضات الملقحة بمقدار ما يكفي للزرع ولا يزداد عليها، وإن فشل الطبيب فعليه أن يعيد عمل ما ترتب على ذلك حتى لا نقتل هذه البويضات بعد تجميدها).<sup>(١)</sup>

وبه قال الشيخ عبد السلام العبادي حيث قال: (فألخص رأيي أو مقترحاتي): -  
أولاً: أن تكون البويضات الملقحة بمقدار ما يكفي للزرع ولا يزداد عليها،  
وإن فشل الطبيب فعليه أن يعيد عمله ما ترتب على ذلك حتى لا نقتل هذه  
البويضات بعد تجميدها).<sup>(٢)</sup>

وقال في موضع آخر أيضاً موضحاً علة هذا الرأي: (بويضة واحدة ملقحة،  
فإن نجحت العملية كان به، وإلا يمكن أن تعاد العملية مرة ثانية حتى لا  
نقع في محذور قتل الأجنة وخاصة أن لدينا آراء فقهية تقول: (إن من لحظة  
التلقيح تعتبر الحياة موجودة وبالتالي لا يجوز الاعتداء عليها بالقتل).<sup>(٣)</sup>

(١) يراجع: مناقشة أطفال الأنابيب في مجمع الفقه الإسلامي ١٠ من صفر ١٤٠٧ هـ، ١٣ من أكتوبر ١٩٨٦ م

الساعة الرابعة عصراً - مجلة مجمع الفقه الإسلامي - العدد الثالث ص ١٢٤.

(٢) يراجع: مناقشة أطفال الأنابيب في مجمع الفقه الإسلامي ١٠ من صفر ١٤٠٧ هـ، ١٣ من أكتوبر ١٩٨٦ م

الساعة الرابعة عصراً - مجلة مجمع الفقه الإسلامي - العدد الثالث ص ١٢٥.

(٣) يراجع: مناقشة أطفال الأنابيب في مجمع الفقه الإسلامي ١٠ من صفر ١٤٠٧ هـ، ١٣ من أكتوبر ١٩٨٦ م

الساعة الرابعة عصراً - مجلة مجمع الفقه الإسلامي - العدد الثالث ص ١٢٩.

وبه قال الشيخ عمر جاه حيث قال: (إنه في حالة الاضطرار إلى استعمال الأسلوب الخارجي ينبغي أن لا يكون هناك تلقيح أكثر من بيضة واحدة في الحالة الواحدة، حتى إذا فشلت هذه التجربة كررناها مرة ثانية).<sup>(١)</sup>  
وقد استند القائلون بعدم جواز تجميد البويضات في قولهم على ما يأتي:-

١- أن التجميد يؤدي إلى تجزئة مدة الحمل إلى فترتين: فترة سابقة على التجميد، وفترة لاحقة، وقد يتراخى الفاصل الزمني بين المديتين لمدة طويلة وقد يتجاوز مجموع المديتين المدة المحددة للحمل، كما أنه يجعل من الحمل والوضع مشروعاً مخططاً يبدأ في لحظة معينة يمكن تقديمها أو تأخيرها حسب رغبة الزوجين، وهو أمر غير مقبول أخلاقياً.<sup>(٢)</sup>

ويمكن الجواب عن ذلك:

بأن الفاصل الزمني بين الفترتين لا يحتسب؛ لأن الأنسجة فيها تتوقف عن نشاطها؛ ولذلك لا تحتسب من مدة الحمل وإنما تكون المدة عبارة عن مجموع الفترتين: المدة السابقة للتجميد والمدة اللاحقة له التي تكون بعد غرس اللقيحة في الرحم.

(١) يراجع: مجلة مجمع الفقه الإسلامي - العدد الثالث - ص ١٢٩، بنوك الأجنة والاستفادة منها وضوابطها في الفقه الإسلامي للدكتور/ حسن خطاب ص ٢١.

(٢) يراجع: التنظيم القانوني لطفل الأنبوب، للدكتور/ توفيق حسن فرج ص ١٤٠ وما بعدها، وهو بحث مقدم في ندوة جمعية الطب والقانون بالإسكندرية عن طفل الأنبوب عام ١٩٨٥م.

٢- أن القول بعدم الجواز حماية للأسرة وصيانة للأخلاق وسدا للذرائع وإقفاً لباب الفتن والفساد وما يؤول إليه من مشاكل أخلاقية ودينية شائكة باستغلال ذلك بشكل ينافي الدين والأخلاق.

### ويمكن الجواب عن ذلك:

بأنه قد يكون في مشروعية تجميد البويضات ما يساعد على الحفاظ على الأسرة كتخفيف المعاناة عن الأسر التي تعاني من مشاكل عدم الإنجاب، و مساعدة بعض النساء ممن لهن ظروف خاصة - صحية أو اجتماعية أو نفسية - في الحفاظ على قدرتهن على الحمل في المستقبل من خلال تجميد البويضات بطريقة مشروعية، مع مراعاة كل الضوابط الشرعية اللازمة لذلك.

٣- أن التجميد ما زال في مرحلة التجارب ولم يستطيع الطب أن يحدد على وجه الدقة الآثار الجانبية التي يمكن أن تنعكس على الطفل في المدى القريب أو البعيد نتيجة لتجميد البويضة الملقحة، كما أن العلم لم يستطع أن يقدر تماماً المخاطر المترتبة على ذلك.

### ويمكن الجواب عن ذلك:

بأن الإنجاز العلمي الحديث في مجال الإنجاب عن طريق تجميد البويضات المستعين بالتقنية، ألا وهي التزجيج (Vitrification)، مصطلح مشتق من vitrum، وهي كلمة لاتينية معناها "زجاج" أكد ضمان إمكانية تجميد البويضات (والأجنة) بسرعة مذهلة، حيث تشمل العملية كميات من مضادات التجميد أكبر من الطرق السابقة، والتغطيس المباشر إلى النيتروجين السائل، ما يستثير "التبريد فائق السرعة"، ويقلل تماماً من

تكوّن بلورات الثلج، ويجول البويضة فوراً إلى حالة شبيهة بالزجاج، تقول سيرينا تشن، مديرة العيادة بمركز سانت بارناباس الطبي في نيو جيرسي: "خلال السنوات العشر الماضية أدى تأثير التزجيج إلى تغيير شكل المجال حقاً بطرقٍ لم نكن نتوقعها".<sup>(١)</sup>

٤- كما أن عملية التجميد قد تساعد على اختلاط النطف المخلفة وتفشي الأمراض وفتح باب الاتجار في هذا المجال.<sup>(٢)</sup>

### ويمكن الجواب عن ذلك:

بأن القول بجواز تجميد البويضات، لا يستلزم ذلك؛ لأنه يمكن التغلب على ذلك بوضع القوانين والعقوبات التي تمنع العبث بها والاتجار فيها.

٥- أنه قد يتم التجميد لمدة زمنية غير محددة ويكون لذلك آثاره السلبية على المولود فيما بعد.

### ويمكن الجواب عن ذلك:

بأن في الضوابط والقوانين ما يمنع ذلك، فقد دعت اللجنة الوطنية للأخلاق بفرنسا إلى المناداة بضرورة أن يكون التجميد محمداً زمنياً، وفي نطاق مشروع حالي للإنجاب وليس في نطاق برنامج غير محدد، كما ذهبت

(١) يراجع: مقال بعنوان: (الإيقاف المؤقت للخصوبة: ماذا سيحدث عند إذابة البويضات المجمدة؟) بجريدة: (العلم الأمريكية): (<https://www.scientificamerican.com/arabic>)، بقلم: ليزا مندي - صحفية وزميل أقدم في مؤسسة نيو أمريكا، وكاتبة سابقة في Washington Post، على موقع: بنك المعرفة المصري: (Egyptian Knowledge Bank- EKB) بتاريخ ٢٠ يونيو ٢٠١٩م.

(٢) يراجع: وضع إرشادات أخلاقية لأبحاث التكاثر البشري، للدكتور/ باتريشيا مارشال ص ٢٥١، وهو بحث مقدم ضمن بحوث المؤتمر الدولي الأول عن: (الضوابط والأخلاقيات في بحوث التكاثر البشري في العالم الإسلامي)، عام ١٩٩١م.

هذه اللجنة إلى ضرورة أن يتم زرع البويضة الملقحة في الرحم خلال ستة أشهر من تاريخ تمام التلقيح في الأنبوب، وأنه بعد نجاح عملية الزرع لا يجب الاحتفاظ بما تبقى من بويضات لمدة تزيد عن ١٢ شهرا تبدأ من تاريخ الميلاد وأنه يجب إعدام البويضات بعد انتهاء هذه المدة.<sup>(١)</sup>

٦- كما أنه لا يجوز للمرأة التي لم تتزوج أن يؤخذ منها بويضات لتجميدها إلى بعد الزواج لإكمال عملية التلقيح؛ ذلك لأن المرأة التي لم تتزوج لا حاجة لها لإجراء هذا الأمر، لأنها يمكن أن تكون صالحة للإنجاب بلا أي تدخل طبي.

٥- كما أنها تؤدي إلى مفسدة الإطلاع على عورة امرأة أجنبية بلا مسوغ شرعي، ومعلوم شرعاً أن الإطلاع على عورة المرأة الأجنبية إنما يُباح لأجل الضرورة المسوغة لذلك، وليس ثمة ضرورة في هذه الحالة؛ ولا حاجة لذلك وبالتالي فهذا عبث لا فائدة من ورائه فيكون محرماً.

### ويمكن الجواب عن ذلك:

بأن عدم الحاجة إلى كشف العورة ليس في كل الحالات، وأما هنا فالحاجة إلى الذرية ملحة وداعية إلى ذلك، كما في حالة ضرورة كشف المرأة على الطبيب (الذكر) عند عدم وجود الطبيبة (الأنثى)، أو عند عدم وجود الطبيبة الماهرة.

(١) يراجع: الإنجاب الصناعي - أحكامه القانونية وحدوده الشرعية - ، تأليف: الدكتور/ محمد المرسي زهرة ص ١٧٥ وما بعدها، دار النشر: جامعة الكويت، سنة النشر: ١٩٩٣ م.

٦- كما أن أخذ البويضات من هذه المرأة وتجميدها في بنوك الأجنة ربما يؤدي مع طول الوقت إلى ضياعها أو اختلاطها بغيرها، وهذا يؤدي إلى مفسدة اختلاط الأنساب، التي تنافي مقصود الشرع الحنيف في الحفاظ على الأنساب والأعراض.

٧- أن تجميد البويضات يتنافى مع تكريم الله - تعالى - للإنسان؛ وذلك لأن التجميد يعني حبس تلك البويضات عن الحياة ومواصلة دورها، وهذا حبس غير جائز لعدم وجود مبرر شرعي له، وقد ينتهي الأمر بعد التجميد بإلقاء تلك البويضات في البالوعات عند عدم الحاجة إليها، أو تكون مادة للتجربة العلمية كحيوانات التجارب.

#### ويمكن الجواب عن ذلك:

بأن المسألة ليست عامة، وإنما هي مشروعة ومقيدة بحالة الضرورة للعلاج، كما أن التجميد يكون في حدود البويضات اللازمة لحاجة الطبيب للغرس في رحم الأم فقط، بحيث لا يوجد فائض إلا بقدر الضرورة لمواجهة المشكلات التي قد تحول دون إتمام عملية الغرس.

٨- احتمال وفاة صاحبة البويضة، وبالتالي فقد يمكن استغلالها بشكل مسيء وغير شرعي.

#### ويمكن الجواب عن ذلك:

بأن القائلون بجواز تجميد البويضات يوجبون إتلاف هذه البويضات بموت أحد الزوجين، فلا وجود للمحذور حينئذ.

الرأي الراجح:

والذي يترجح لي هو ما ذهب إليه أصحاب القول الأول والقائلون بجواز تجميد البويضات الملقحة، وذلك لإمكانية وجود الضمانات والضوابط التي تقفل باب الفتن والاستغلال وتحفظ الأنساب، كما أن هذه العملية فيها تحقيق ومراعاة لمصلحة الزوجين وهذا مبرر شرعي، لا سيما وأنها قد تخفف من آلام بعض النساء اللاتي يعنين من العقم أو اللاتي يوجد عندهن مشكلات في الإنجاب، كم أنها تخفف من تكاليف عمليات التلقيح الصناعي؛ ولكن مع التأكيد على وجوب الالتزام بالضوابط والاحتياطات الشرعية اللازمة حتى لا تقع المحاذير الشرعية المعروفة، وهذه الضوابط والاحتياطات الشرعية اللازمة يمكن حصرها فيما يلي:-

- ١- وجود الضرورة القصوى الملحة التي تدعو المرأة لتجميد البويضات.
- ٢- أن يكون هناك من الضوابط والوسائل الاحترازية ما يمنع من اختلاط الأنساب عن طريق اختلاط هذه البويضات بغيرها، ووجود الضمانات اللازمة لذلك داخل المراكز والمؤسسات الطبية التي تكفل عدم اختلاط الأنساب والتلاعب بالأجنة، أن يتم حفظ اللقائح المخصبة بشكل آمن يمنع اختلاطها عمداً، أو سهواً بغيرها من اللقائح المحفوظة.
- ٣- أن يتم حفظ هذه البويضات لمدة قصيرة لحين الانتهاء من عملية التلقيح ثم التصرف فيها بإعدامها، أو تعريضها للتلف، حتى لا تختلط بغيرها، أو يساء استخدامها بعد ذلك.

٤- أن يقوم بإجراء هذه العملية طبيب ذو خبرة في هذا المجال، وأن يكون متحلياً بالأخلاق الحميدة التي تمنعه من إساءة استخدام هذه العينات.

٥- أن يتحقق الطبيب القائم بتلك العملية من وجود رباط شرعي (الزواج الشرعي) موثق من قبل الدولة قبل أن يجري هذه العملية، فتتم هذه العملية أثناء قيام العلاقة الزوجية، ولا يجوز ذلك بعد انفصام الزوجية بوفاة أو طلاق أو غيرهما.

٦- أن تتم عملية تجميد البويضات في المراكز الحكومية أو المؤسسات الطبية الرسمية غير الربحية لضمان عدم اختلاط الأنساب والتلاعب بالأجنة.

٧- أن يكون الهدف من تجميد البويضات حفظ الخلايا حتى يتم الإخصاب، أو ينقل إلى الزوجة صاحبة البويضة.

٨- ألا يتم وضع اللقيحة في رحم امرأة أجنبية غير رحم صاحبة البويضة الملقحة لا تبرعاً ولا بمعاوضة.

٩- ضرورة التأكد من ألا يكون لعملية تجميد البويضات آثار جانبية سلبية على الجنين.

فتلك الضوابط والاحتياطات الشرعية السابقة من شأنها أن تجعل هذه العملية تسير في مسارها الصحيح لحاجة بعض النساء لها، وذلك إعمالاً لضوابط قاعدة الضرورات تبيح المحظورات؛ ولحث النبي صلى الله عليه وسلم على النكاح والتكاثر، فعَنْ أَبِي أُمَامَةَ - رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُ -

قَالَ: قَالَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ: (تَزَوَّجُوا فَإِنِّي مُكَاتِرٌ بِكُمْ  
الْأُمَّمَ يَوْمَ الْقِيَامَةِ).<sup>(١)</sup>

ولأن إباحة هذه العملية (تجميد البويضات) ليست بصفة عامة ،  
وإنما من أجل ضرورة العلاج للحالات التي تستدعي التعامل بها  
والمذكورة سابقا، وما أبيح للضرورة يقدر بقدرها.

(١) الحديث: أخرجه البيهقي في السنن الكبرى برقم ١٣٤٥٧، راجع: السنن الكبرى للبيهقي ١٢٥/٧، تأليف: أحمد بن الحسين بن علي بن موسى الخسروجردي الخراساني، أبي بكر البيهقي (المتوفى: ٤٥٨هـ)، تحقيق: محمد عبد القادر عطا، دار النشر: دار الكتب العلمية- بيروت - لبنان، الطبعة: الثالثة - ١٤٢٤هـ - ٢٠٠٣م.

المطلب الثاني:حكم تجميد البويضات الملقحة لبيعها أو التبرع بها لصالح  
أشخاص لا علاقة لهم بأصحاب البويضات الملقحة.

وفي هذه الحالة يتم تجميد البويضات الملقحة، بهدف بيعها أو التبرع بها لصالح أشخاص لا علاقة لهم بأصحاب هذه البويضات الملقحة، وهذه الحالة محرمة بالإجماع، وذلك للأسباب الآتية:-

١- أن ذلك مخالف لما تم الاتفاق عليه من أن قيام الزوجية الشرعية الصحيحة أساس وشرط في إباحة الإخصاب، وهذا الشرط معدوم هنا.

٢- أن هذا باب من أبواب الزنا، بل وفيه دعوة لاختلاط الأنساب، وكلاهما محرم.

٣- أن هذا الأمر يفتح المجال للتجار بالإنسان، وفيه هدر لقدسيته، وأدميته التي كفلتها له كل الشرائع السماوية.

٤- أن هذا الأمر فيه ضياع للمعنى الحقيقي والجوهري للأبوة والأمومة، بل وفيه هدم لأحكام الأسرة وتغييب لأهدافها وغايتها الحقيقية من استقرار ومودة بين الزوجين وبناء جسور التواصل بين عائلاتهم وإنجاب الذرية الصالحة.

المطلب الثالث :حكم تجميد البويضات للفتاة العذراء التي لم يسبق لها الزواج  
لصالحها في المستقبل إذا تحقق لها الزواج.

ولبيان هذا الحكم ، لابد من معرفة كيفية استخراج البويضات من هذه الفتاة البكر التي لم يسبق لها الزواج، وبتتبع وسؤال أهل الخبرة من الأطباء في ذلك يتبين لنا أن هناك طريقتين لاستخراج البويضات من الفتاة العذراء التي لم يسبق لها الزواج، وهما كالآتي:-

الطريقة الأولى:

وهي طريقة استخراج البويضات عن طريق فض غشاء البكارة.

الطريقة الثانية:

وهي طريقة استخراج البويضات عن طريق عملية جراحية، يتم فيها فحص الفتاة يومياً بواسطة جهاز (الألتراساوند) حتى يتم ظهور أكياس البويضات في المبيض، وقبل التبييض بساعات تتم عملية تنظير، وهذا يتم من خلال شق فتحة أسفل السرة طولها اسم حيث يتم إدخال منظار لرؤية المبايض والرحم، وأنسجة البطن، ويتم سحب البيضة التي هي على وشك النضوج بواسطة جهاز مليء بسائل يساعد على نمو البيضة، ثم يتم استخراج البيضة بواسطة آلة (الشافطة) وبهذا يتم شفط البيضة بأسلوب دقيق وبحذر شديد من جرابها، وهذه العملية لا تستغرق أكثر من عشرين دقيقة، ولا حاجة هنا لإزالة غشاء البكارة، وهي طريقة صعبة وعالية التكاليف ومن الممكن ضياع عدد من البويضات في أنبوبة الشفط أثناء الشفط.

وقد اختلف العلماء في حكم تجميد البويضات للفتاة العذراء التي لم يسبق لها الزواج على قولين:-

### القول الأول:

ذهب أصحاب هذا القول إلى جواز تجميد البويضات للفتاة العذراء التي لم يسبق لها الزواج، إذا كانت الفتاة ستقوم بهذه العملية بهدف خوفها من ضياع فرصة تحقيق الأمومة، لأنها لم تتزوج بعد، ولكن بشرط أن تتم هذه العملية (تجميد البويضات) وفقاً لضوابط شرعية وقانونية وأطر واضحة.

ومن ذهب إلى هذا القول: (دار الإفتاء المصرية)، حيث قالت في فتواها:-

(إنه لا مانع شرعاً من تجميد البويضات)، ولكن بشرط أن تتم هذه العملية وفق ضوابط شرعية وقانونية واضحة ومنها:-

١- أن يكون استعمالها فيما بعد، حال قيام الزوجية بين نفس الزوجين، يعني: إذا كانت عملية تجميد البويضات الملقحة لامرأة متزوجة، فلا بد أن يكون التخصيب بها بينها وبين زوجها الذي كان موجوداً كزوج شرعي لها أثناء أخذ البويضة الملقحة لتجميدها، وإذا كانت عملية التجميد لفتاة لم يسبق لها الزواج فلا بد من استعمال هذه البويضة المجمدة في الإخصاب بعد ذلك في حالة الزواج الشرعي الصحيح في المستقبل.

٢- أن يُراعى فيها عدم الاختلاط بماء أو بويضة آخريين، فيجب أن تُحفظ هذه اللقائح المخصبة بشكل آمن تماماً تحت رقابة مشددة؛ بما يمنع ويجول دون اختلاطها عمداً أو سهواً بغيرها من اللقائح المحفوظة.

٣- أنه لا يجوز التخصيب بهذه البويضات المجمدة بعد انفصال عرى الزوجية بوفاة أو طلاق أو غيرهما.

٤- أن توضع اللقيحة في رحم الزوجة صاحبة البويضة، ولا يتم وضع اللقيحة إطلاقاً في رَحِمٍ أجنبية غير رحم صاحبة البويضة الملقحة لا تبرعاً ولا بمعاوضة.

٥- ألا يكون لعملية تجميد الأجنة آثار جانبية سلبية على الجنين نتيجة تأثر اللقائح بالعوامل المختلفة التي قد تتعرض لها في حال الحفظ؛ كحدوث التشوهات الخلقية، أو التأخر العقلي فيما بعد.

وأكدت دار الإفتاء المصرية أن «الذي نراه أن القيام بعملية التجميد المذكورة ليس فيه محذور شرعي؛ لأنه من مكملات عملية طفل الأنابيب التي أجازتها المجامع الفقهية الإسلامية بين الزوج وزوجته بناءً على أنها من باب العلاج للإنجاب، والأصل في العلاج والتداوي المشروعية، وهذا مما لا خلاف فيه بين أئمة المسلمين، وإذا كان العلاج جائزاً فإن مكملاته جائزة أيضاً؛ لأن الإذن في الشيء إذن في مكملات مقصودة كما يقول الإمام أبو الفتح بن دقيق العيد في «إحكام الأحكام»<sup>(١)</sup>.

وتقول الدكتورة/ آمنة نصير- أستاذة العقيدة والفلسفة والعميدة السابقة لكلية الدراسات الإنسانية بفرع جامعة الأزهر مؤيدة لهذه العملية، ولكن وفق الضوابط والشروط اللازمة في مقال جاء فيه ما يلي:-

(١)يراجع: فتوى دار الإفتاء المصرية رقم ٤٦٨٣ بتاريخ ٢١/١١/٢٠٠٧م ، بعنوان: (تجميد الأجنة المخصبة لاستعمالها

بعد فترة من الزمن).

إن فكرة تجميد البويضات خوفا من فوات فرصة الإنجاب جائزة شرعا طالما، ستتم وفقا لمجموعة من الضوابط، وذلك تحسبا للمستقبل قبل أن يفوت الأوان، وطالما لا تستخدم استخداما بعيدا عن شرع الله وفي إطار الميثاق الشرعي، لكنها أشارت إلى أن بيعها غير مقبول وجريمة تمثل خلطا في الأنساب، واعتبرت الدكتورة/ آمنة نصير أن هذه الظاهرة تتضاد مع مألوف الحياة، فالطبيعي أن يكون كل شيء في زمانه وفي وقته، قائلة: وهو ما يجعلني أتمنى ألا تنتشر- حتى تسير طبيعة الحياة بالمسار الطبيعي الذي ألفته الإنسانية.<sup>(١)</sup>

### القول الثاني:

ذهب أصحاب هذا القول إلى عدم جواز تجميد البويضات للفتاة العذراء التي لم يسبق لها الزواج، وذلك للأسباب الآتية:-

١- أنه في حالة لجوء الفتاة لاستخراج البويضات بالطريقة الأولى، وهي عن طريق فض غشاء البكارة، فإنها حينئذ تكون قد أحدثت لنفسها ضرا بالغا، وهو (فض غشاء البكارة)، وعملا بالقاعدة الفقهية التي تقول: الضَّرَرُ لَا يَزَالُ بِالضَّرَرِ، وَهِيَ مُقَيَّدَةٌ لِقَوْلِهِمْ: الضَّرَرُ يُزَالُ، أَي لَا يَضُرُّ<sup>(٢)</sup>، فلا يجوز للمضطر قطع فلذة من فخذ، ولا قتل ولده، فهذه الفتاة عندما تقوم بفض غشاء بكارتها فإنه سيلحقها ضرر كبير.

(١) يراجع: مقال بعنوان: (جدل حول تجميد البويضات)، منشور بجريدة اليوم السابع بتاريخ ٢ من سبتمبر ٢٠١٩م.

(٢) يراجع: غمز عيون البصائر في شرح الأشباه والنظائر ١/ ٢٧٨، تأليف: أحمد بن محمد مكي، أبي العباس، شهاب

الدين الحسيني الحموي الحنفي (المتوفى: ١٠٩٨هـ) الناشر: دار الكتب العلمية الطبعة: الأولى، ١٤٠٥هـ - ١٩٨٥م.

ويمكن الجواب عن ذلك:

بأنه مع التقدم الطبي، فإن الطبيب يمكنه القيام بعمل مجموعة من الفتحات الصغيرة في المنطقة التي يتم من خلالها سحب البويضات من خلال إبرة رفيعة جداً، ثم يتم حفظها بتقنية معينة في المعمل وتدوين بيانات الأم عليها، ولا يقترب الطبيب نهائياً من غشاء البكارة أو المهبل مما يضمن عدم المساس بأي شكل من الأشكال بعذرية البنت.

٢- أنه من الممكن أن لا يقدر لهذه الفتاة أن تتزوج، وفي هذه الحالة ماذا سيكون مصير هذه البويضات المحفوظة في المعمل؟ سيكون مصير هذه البويضات: إما أن ترمى، وإما أن تستخدم لامرأة أخرى، وإما أن تستخدم في إجراء الأبحاث، وكل ذلك فيه مقال عند العلماء، وإغلاق كل هذه الأبواب واجب، سدا للذرائع، وحتى لا تقع في المحذور.

وانتقد الدكتور محمود مهني - عضو هيئة كبار العلماء بالأزهر الشريف - الفكرة معتبراً أنه لا يعد تجميداً للبويضة بقدر ما هو تدمير لها، متسائلاً هل المرأة لم تجد من ٧ مليار إنسان من ترى فيه زوجاً صالحاً لها؟، مضيفاً: المرأة التي لا تختار زوجاً مناسباً وتحتاج لوقت كبير من أجل ذلك أو تخشى - أن لا تجد رجلاً مناسباً هي امرأة مغرورة.<sup>(١)</sup>

الرأي الراجح:

(١) إراجع: مقال بعنوان: (جدل حول تجميد البويضات)، منشور بجريدة اليوم السابع بتاريخ ٢ من سبتمبر ٢٠١٩م.

والذي يترجح لي هو ما ذهب إليه أصحاب القول الأول والقائلون بجواز تجميد البويضات للفتاة العذراء التي لم يسبق لها الزواج، إذا كانت الفتاة ستقوم بهذه العملية بهدف خوفها من ضياع فرصة تحقيق الأمومة، لأنها لم تتزوج بعد، ولكن بشرط أن تتم هذه العملية (تجميد البويضات) وفقاً للضوابط الشرعية والقانونية والأطر الواضحة التي ذكرناها سابقاً في رأي دار الإفتاء المصرية، كما أنه من الممكن أن تتوافر الضمانات والضوابط اللازمة لنجاح تلك العملية دون حدوث أي أخطاء، والتي تقفل باب الفتن والاستغلال وتحفظ الأنساب.

المبحث الثاني :الضوابط القانونية لعملية تجميد البويضات.أولاً: الضوابط القانونية:

لا يوجد قانون مصري تم وضعه لتنظيم عملية تجميد البويضات بشكل مُقنن، حيث إن من الممكن أن تتخذ بعض الفتيات من هذا الأمر تجارة، ومن الممكن أيضاً أن يتخذه بعض الأطباء طريقاً للربح من خلال بيع هذه البويضات المجمدة لمن يريد، لذا لا يزال المجتمع المصري بحاجة إلى سن قواعد تشريعية قانونية تنظم حدوث هذه العملية بشكل آمن وقانوني.

المبحث الثالث :مصير البويضات المخصبة (المجمدة) الفائضة عن الحاجة.

تقدم فيما سبق أنه يمكن للطبيب الحصول على عدد وفير من البويضات، وذلك بتحفيز وتنشيط المبيضين بعقاقير الخصوبة، ثم يقوم بتلقيحها، تمهيدا لزرعها بعد ذلك داخل الرحم، وحينئذ لو أن الله - عز وجل - قدر الحمل لهذه المرأة فقد يبقى فائض من هذه البويضات الملقحة، والسؤال: ما هو مصير هذه البويضات المخصبة والفائضة عن الحاجة، وخاصة بعد أن تم حدوث الحمل لهذه المرأة والحمد لله تعالى.

نقول وبالله - تعالى - التوفيق بأن العلماء قد اختلفوا في هذه المسألة على قولين:-

القول الأول:-

وقد ذهب أصحاب هذا القول إلى أن البويضات الملقحة ليس لها أي حرمة شرعية من أي نوع، وبالتالي فلا احترام لها قبل أن تنغرس في جدار الرحم، ولذلك فإنه يجوز قتلها والتخلص منها بإعدامها بأي وسيلة من الوسائل، ومن قال بهذا الرأي: الدكتور مصطفى الزرقا.<sup>(١)</sup>

أدلة أصحاب القول الأول:-

وقد استدل أصحاب هذا القول، والقائلون بجواز قتل البويضات المخصبة الفائضة عن الحاجة والتخلص منها بما يأتي:-

- ١- أنها مجرد بويضات ملقحة ليست لها حرمة، فهي لا تعتبر أجنة ولا تعامل معاملة الأجنة؛ لأن الأجنة: هي ما كان داخل الرحم، بل على العكس لا بد من قتلها خشية استغلالها في طرق غير مشروعة، كما يحدث بالغرب فقتلها من باب المصلحة ودرءا للمفاسد التي قد تنتج من جراء وجودها مجمدة.
- ٢- كما أن القائلين بهذا الرأي بنوا رأيهم على رأي جمهور الفقهاء: من الحنفية، والشافعية، والحنابلة في رواية، والزيدية وأكثر الإمامية في إباحة الإسقاط بعد الحمل ما لم يتخلق منه شيء وقبل نفخ الروح فيه.

(١) يراجع: حديث للدكتور/ مصطفى الزرقا مع الدكتور زياد سلامة في صباح يوم الجمعة الموافق ٣٠/١٠/١٩٨٧م،

نقلا من كتاب أطفال الأنابيب للدكتور زياد سلامة ص ٢٢٩.

فأما الحنفية:

فقد جاء عندهم كما في حاشية ابن عابدين ما نصه: (هَلْ يُبَاحُ الإِسْقَاطُ بَعْدَ الْحَمْلِ؟ نَعَمْ يُبَاحُ مَا لَمْ يَتَخَلَّقْ مِنْهُ شَيْءٌ وَلَنْ يَكُونَ ذَلِكَ إِلَّا بَعْدَ مِائَةٍ وَعِشْرِينَ يَوْمًا، وَهَذَا يَقْتَضِي أَنَّهُمْ أَرَادُوا بِالتَّخْلِيْقِ نَفْخَ الرُّوْحِ).<sup>(١)</sup>

وجاء أيضا في بدائع الصنائع للكاساني ما نصه: (وَإِنْ لَمْ يَسْتَبِينَ شَيْءٌ مِنْ خَلْقِهِ فَلَا شَيْءَ فِيهِ لِأَنَّهُ لَيْسَ بِمَجْنُونٍ إِنَّمَا هُوَ مُضْغَةٌ).<sup>(٢)</sup>

وأما الشافعية:

فقد جاء عندهم كما جاء في تحفة المحتاج في شرح المنهاج ما نصه: (أَفْتَى أَبُو إِسْحَاقَ الْمَرْوَزِيَّ بِحِلِّ سَقْيِهِ أُمَّتِهِ دَوَاءً لِيُسْقِطَ وَلَدَهَا مَا دَامَ عَلَقَةً، أَوْ مُضْغَةً).<sup>(٣)</sup>

وأما الحنابلة:

ففي رواية عندهم كما جاء في كشف القناع للبهوتي: (وَيَجُوزُ شَرْبُ دَوَاءٍ لِإِلْتِقَاءِ نُطْفَةٍ).<sup>(٤)</sup>

وأما الزيدية:

فقد جاء في البحر الزخار: (وَإِذَا جَازَ الْعَزْلُ جَازَ تَغْيِيرُ النُّطْفَةِ وَالْعَلَقَةِ وَالْمُضْغَةِ إِذْ لَا حَرْمَةَ لِحِمَادٍ).<sup>(١)</sup>

(١) يراجع: رد المختار على الدر المختار ١٧٦/٣، تأليف: ابن عابدين، محمد أمين بن عمر بن عبد العزيز عابدين الدمشقي الحنفي (المتوفى: ١٢٥٢هـ)، دار النشر: دار الفكر - بيروت - لبنان، الطبعة: الثانية، ١٤١٢هـ - ١٩٩٢م  
 (٢) يراجع: بدائع الصنائع في ترتيب الشرائع ٣٢٥/٧، تأليف: علاء الدين، أبي بكر بن مسعود بن أحمد الكاساني الحنفي (المتوفى: ٥٨٧هـ)، دار النشر: دار الكتب العلمية - بيروت - لبنان، الطبعة: الثانية ١٤٠٦هـ - ١٩٨٦م.  
 (٣) يراجع: تحفة المحتاج في شرح المنهاج ١٨٦/٧، تأليف: أحمد بن محمد بن علي بن حجر الهيتمي، دار النشر: المكتبة التجارية الكبرى بمصر لصاحبها مصطفى محمد، الطبعة: بدون طبعة، عام النشر: ١٣٥٧هـ - ١٩٨٣م.  
 (٤) يراجع: كشف القناع عن متن الإقناع ٢٢٠/١، تأليف: منصور بن يونس بن صلاح الدين ابن حسن بن إدريس البهوتي الحنبلي (المتوفى: ١٠٥١هـ)، دار النشر: دار الكتب العلمية - بيروت - لبنان.

وأما الإمامية:

فأكثرهم على إباحة الإسقاط بعد الحمل ما لم يتخلق منه شيء وقبل نفخ الروح فيه.<sup>(٢)</sup>

القول الثاني:

وقد ذهب أصحاب هذا القول إلى حرمة قتل البويضات المخصبة (الأجنة) الفائضة عن الحاجة، وكذلك حرمة التخلص منها؛ لأن هذه البويضة الملقحة هي أول أدوار الإنسان الذي كرمه الله - عز وجل -، وما يجب أن يفعل هو أن تترك هذه البويضات الفائضة لشأنها للموت الطبيعي، وهذا أخف حرمة؛ إذ ليس فيه عدوان إيجابي على الحياة، وهذا ما توصل إليه مجمع الفقه الإسلامي الدولي في دورته السادسة بمجدة- والمنعقدة عام ١٩٩٠م، وبذلك أوصى المشاركون في الندوة الفقهية الطبية السادسة المنعقدة بالكويت عام ١٩٨٩م.

أدلة أصحاب القول الثاني:

وقد استدل أصحاب هذا القول، والقائلون بحرمة قتل البويضات المخصبة الفائضة عن الحاجة والتخلص منها بما ذهب إليه جمهور الفقهاء من: (حرمة إسقاط الحمل قبل تخلقه ونفخ الروح فيه)، وهو ما ذهب إليه بعض الحنفية،

(١) يراجع: البحر الزخار الجامع لعلماء الأمصار ٨١/١، تأليف: الإمام المجتهد المهدي لدين الله أحمد بن يحيى بن

المرتضى المتوفى سنة ٨٤٠ هـ، دار النشر: دار الحكمة اليمانية - صنعاء، الطبعة: الأولى ١٣٦٦هـ - ١٩٤٧م.

(٢) يراجع: الروضة البهية في شرح اللمعة دمشقية ٤٤٤/٢، تأليف: زين الدين العاملي (الشهيد الثاني)، دار النشر:

مجمع الفكر الإسلامي، الطبعة: الثالثة عشرة ١٤٣٧هـ.

والمعتمد عند المالكية، والشافعية في المذهب، والحنابلة في رواية، والظاهرية، وبعض الإمامية، وابن تيمية.

### فأما الحنفية:

فقد جاء في فتح القدير ما نصه: (ثُمَّ الْمَاءُ فِي الرَّحِمِ مَا لَمْ يَفْسُدْ فَهُوَ مَعْدٌّ لِلْحَيَاةِ فَيُجْعَلُ كَالْحَيِّ فِي إِجَابِ ذَلِكَ الصَّمَانِ بِإِتْلَافِهِ كَمَا يُجْعَلُ بِيضُ الصَّيْدِ فِي حَقِّ الْمُحْرِمِ كَالصَّيْدِ فِي إِجَابِ الْجَزَاءِ عَلَيْهِ بِكَسْرِهِ).<sup>(١)</sup>

### وأما المالكية:

فقد جاء في حاشية الدسوقي ما نصه: (وَلَا يَجُوزُ إِخْرَاجُ الْمَنِيِّ الْمُتَكَوِّنِ فِي الرَّحِمِ وَلَوْ قَبْلَ الْأَرْبَعِينَ يَوْمًا وَإِذَا نَفَخَتْ فِيهِ الرُّوحُ حَرَّمَ إِجْمَاعًا).<sup>(٢)</sup>

### وأما الشافعية:

فقد جاء في إحياء علوم الدين ما نصه: (وأول مراتب الوجود أن تقع النطفة في الرحم، وتختلط بماء المرأة وتستعد لقبول الحياة وإفساد ذلك جنائية، فإن صارت مضغعةً وعلقةً كانت الجنائية أفحش، وإن نفخ فيه الروح واستوت الخلقة ازدادت الجنائية تفاحشاً، ومنتهى التفاحش في الجنائية بعد الانفصال حياً، وإنما قلنا مبدأ سبب الوجود من حيث وقوع المني في الرحم لا من حيث الخروج من

(١) يراجع: فتح القدير ٣٠٠/١٠، تأليف: كمال الدين محمد بن عبد الواحد السيواسي المعروف بابن الهمام (المتوفى:

١٨٦١هـ)، دار النشر: دار الفكر - بيروت - لبنان، الطبعة: بدون طبعة وبدون تاريخ.

(٢) يراجع: حاشية الدسوقي على الشرح الكبير ٢/٢٦٦، تأليف: محمد بن أحمد بن عرفة الدسوقي المالكي (المتوفى:

١٢٣٠هـ)، دار النشر: دار الفكر - بيروت - لبنان، الطبعة: بدون طبعة وبدون تاريخ.

الإحليل؛ لأن الولد لا يخلق من مني الرجل وحده بل من الزوجين جميعاً، إما من مائه ومائها، أو من مائه ودم الحيض).<sup>(١)</sup>

وأما الحنابلة:

ففي رواية عندهم كما جاء في كشف القناع للبهوتي: (وَيَجُوزُ شُرْبُ دَوَاءٍ لِإِلْقَاءِ نُطْفَةٍ، وَفِي أَحْكَامِ النِّسَاءِ لِابْنِ الْجُوزِيِّ: يَحْرُمُ).<sup>(٢)</sup>

وأما الظاهرية:

فقد جاء عندهم كما في المحلى لابن حزم ما نصه: (عَنْ إِبْرَاهِيمَ التَّحِيَّيِّ أَنَّهُ قَالَ فِي امْرَأَةٍ شَرِبَتْ دَوَاءً فَاسْقَطَتْ؟ قَالَ: تُعْتَقُ رَقَبَةً، وَتُعْطَى أَبَاهُ غُرَّةً، قَالَ أَبُو مُحَمَّدٍ: هَذَا أَثَرٌ فِي غَايَةِ الصَّحَّةِ، قَالَ عَلِيُّ: إِنْ كَانَ لَمْ يُنْفَخْ فِيهِ الرُّوحُ فَالْغُرَّةُ عَلَيْهَا، وَإِنْ كَانَ قَدْ نُفِخَ فِيهِ الرُّوحُ: فَإِنْ كَانَتْ لَمْ تَعْمِدْ قَتْلَهُ فَالْغُرَّةُ أَيضًا عَلَى عَاقِلَتِهَا، وَالْكَفَّارَةُ عَلَيْهَا، وَإِنْ كَانَتْ عَمَدَتْ قَتْلَهُ فَالْقَوْدُ عَلَيْهَا، أَوْ الْمَفَادَاةُ فِي مَالِهَا).<sup>(٣)</sup>

وأما الإمامية:

ففي رواية عندهم: (أنه يحرم إسقاط الحمل قبل تخلفه ونفخ الروح فيه).<sup>(٤)</sup>

(١) يراجع: إحياء علوم الدين ٥١/٢، تأليف: أبي حامد محمد بن محمد الغزالي الطوسي (المتوفى: ٥٠٥هـ)، دار النشر: دار المعرفة - بيروت - لبنان.

(٢) يراجع: كشف القناع عن متن الإقناع ٢٢٠/١، تأليف: منصور بن يونس بن صلاح الدين ابن حسن بن إدريس البهوتي الحنبلي (المتوفى: ١٠٥١هـ)، دار النشر: دار الكتب العلمية - بيروت - لبنان.

(٣) يراجع: المحلى بالآثار ٢٣٨/١١، تأليف: أبي محمد علي بن أحمد بن سعيد بن حزم الأندلسي القرطبي الظاهري (المتوفى: ٤٥٦هـ)، دار النشر: دار الفكر - بيروت - لبنان، الطبعة: بدون طبعة وبدون تاريخ.

(٤) يراجع: الروضة البهية في شرح اللمعة الدمشقية ٤٤٤/٢، تأليف: زين الدين العاملي (الشهيد الثاني)، دار النشر: مجمع الفكر الإسلامي، الطبعة: الثالثة عشرة ١٤٣٧هـ.

ومن القائلين بهذا الرأي أيضا: شيخ الإسلام ابن تيمية - رحمه الله تعالى - :  
 فقد جاء في الفتاوى الكبرى لابن تيمية: (مسألة: فِي رَجُلٍ عَدَلَ لَهُ جَارِيَةٌ  
 اعْتَرَفَ بِوَطْئِهَا بِحَضْرَةِ عُدُولٍ، وَأَنَّهَا حَبَلَتْ مِنْهُ، وَأَنَّهُ سَأَلَ بَعْضَ النَّاسِ عَنِ  
 أَشْيَاءَ تُسْقِطُ الْحَمْلَ، وَأَنَّهُ ضَرَبَ الْجَارِيَةَ ضَرْبًا مُبْرِحًا عَلَى فُؤَادِهَا فَاسْقَطَتْ  
 عَقِيبَ ذَلِكَ؛ وَأَنَّ الْجَارِيَةَ قَالَتْ: إِنَّهُ كَانَ يُلَطِّخُ ذَكَرَهُ بِالْقَطِرَانِ وَيَطْوُهَا حَتَّى  
 يُسْقِطَهَا، وَأَنَّهُ اسْقَاهَا السَّمَّ وَغَيْرَهُ مِنَ الْأَشْيَاءِ الْمُسْقِطَةِ مُكْرَهَةً. فَمَا يَجِبُ عَلَى  
 مَالِكِ الْجَارِيَةَ بِمَا ذُكِرَ؟ وَهَلْ هَذَا مُسْقِطٌ لِعِدَالَتِهِ أَمْ لَا؟، الْجَوَابُ: الْحَمْدُ لِلَّهِ  
 إِسْقَاطُ الْحَمْلِ حَرَامٌ بِإِجْمَاعِ الْمُسْلِمِينَ، وَهُوَ مِنَ الْوَادِ الَّذِي قَالَ اللَّهُ فِيهِ: (وَإِذَا  
 الْمَوْءُودَةُ سُئِلَتْ) (التكوير: ٨) (بِأَيِّ ذَنْبٍ قُتِلَتْ) (التكوير: ٩) وَقَدْ قَالَ:  
 (وَلَا تَقْتُلُوا أَوْلَادَكُمْ خَشْيَةَ إِمْلَاقٍ) (الإسراء: ٣١).<sup>(١)</sup>

### الرأي الراجح:

ومما سبق ذكره من الأقوال يترجح لدي القول الثاني القائل بجرمة قتل  
 البويضات المخصبة (الأجنة) الفائضة عن الحاجة، وكذلك حرمة التخلص  
 منها؛ لأن هذه البيضة الملقحة هي أول أدوار الإنسان الذي كرمه الله - عز  
 وجل -، وما يجب أن يفعل هو أن تترك هذه البويضات الفائضة لشأنها  
 للموت الطبيعي، وهذا أخف حرمة؛ إذ ليس فيه عدوان إيجابي على الحياة،  
 والأولى بالأطباء ألا يقوموا بتلقيح بويضات أكثر من العدد اللازم لوضعها في

(١) تراجع: الفتاوى الكبرى لابن تيمية ٣/٤٠٠، تأليف: تقي الدين أبي العباس أحمد بن عبد الحلیم بن عبد السلام بن  
 عبد الله بن أبي القاسم بن محمد ابن تيمية الحراني الحنبلي الدمشقي (المتوفى: ٧٢٨هـ)، دار النشر: دار الكتب العلمية -  
 بيروت - لبنان، الطبعة: الأولى، ١٤٠٨هـ - ١٩٨٧م.

رحم المرأة؛ لنخرج من دائرة الشك التي تنتج من وجود هذا الفئاض من البويضات، وما قد يكون من استخدام له في طرق مخالفة للشرع. وقد بحث هذا الموضوع في الندوة الفقهية الطبية الخامسة المنعقدة بالكويت (٢٣ - ٢٦ أكتوبر ١٩٨٩م) باشتراك مجمع الفقه الإسلامي الدولي، والمنظمة الإسلامية للعلوم الطبية، وقد أصدرت الندوة توصياتها بعدم السماح للأطباء بتلقيح بويضات أكثر من العدد اللازم لوضعها في رحم المرأة وأوصت بعدم السماح بتجميد هذه اللقائح.

وقد أصدر مجمع الفقه الإسلامي في مؤتمره السادس (١٧ - ٢٣ شعبان ١٤١٠هـ، الموافق ١٤ - ٢٠ مارس ١٩٩٠م) قراراً يمنع الأطباء من تلقيح أي عدد زائد عن الحاجة لغرسها في رحم المرأة صاحبة الببيضة والملقحة بماء زوجها، ويمنع تجميد اللقائح، كما دعا القرار رقم ٦/٦/٥٧ إلى ترك أي بويضات تم تلقيحها وزادت عن الحاجة لأي سبب من الأسباب، وبالتالي تموت موتها الطبيعي، وقد بينت ذلك سابقاً عند الكلام عن حكم تجميد البويضات.

المبحث الرابع :حكم إجراء التجارب المعملية على البويضات المخصبة الفائضة عنالحاجة.

إن المستجدات العلمية والطبية دائماً في نمو مزدهر؛ بفضل ما حبا الله - تعالى- به الإنسان من نعم جليلة من عقل وعلم وحكمة، جعلته في تميز وتقدم طبي هائل في كثير من القضايا المعاصرة، والتي منها: إجراء التجارب المعملية على البويضات المخصبة الفائضة عن الحاجة؛ ليستفيد منها في دراسة الهندسة الوراثية، ومدى تأثيرها بالأمراض، وكذلك التشوهات الخلقية، وعمليات التكاثر والانقسامات، وأمراض الكروموسومات والجينات والصفات الوراثية عند الإنسان.....إلى غير ذلك مما فيه النفع للبشرية.<sup>(١)</sup>

وقد نظر الأطباء إلى هذه البويضات المجمدة نظرة جديدة للاستفادة منها في إجراء التجارب والتحليل الطبية المختلفة، ومن هذه التجارب والدراسات ما يلي:-

- ١- معرفة سبب فشل حفظ بعض البويضات الملقحة المعادة إلى داخل الرحم في العلق.<sup>(٢)</sup>

(١) يراجع: الجديد في الفتاوى الشرعية للأمراض النسائية والعقم ص ٧٨، تأليف: الدكتور/ أحمد عمرو الجابري، دار النشر: دار الفرقان للنشر و التوزيع عمان ( الأردن ) : ١٩٩٤ م.

(٢) يراجع: الاستفادة من الأجنة المجهضة أو الزائدة عن الحاجة في التجارب المعملية وزراعة الأعضاء ص ١٨١٧، تأليف: الدكتور/ مأمون الحاج علي إبراهيم، وهو بحث منشور ضمن مجلة مجمع الفقه الإسلامي - العدد السادس - الجزء الثالث.

- ٢- العمل على دراسة طرق جديدة مستحدثة في حفظ البويضات الملقحة بالتجميد، حتى يستفاد منها في المرات القادمة.
- ٣- العمل على إجراء البحوث اللازمة للتأكد من أن الفترة الطويلة من التجميد ثم التدفئة لم تحدث خلافاً في هذه البويضات الملقحة، والذي ربما يؤدي إلى تشوهات خلقية.
- ٤- العمل على دراسة استخدام هذه البويضات في بحوث وتجارب علاج العقم وعدم الخصوبة، والتي منها دراسة حالات الإجهاض المتكرر الذي قد يكون نتيجة لقصور في جينات البيضة الملقحة التي تتحكم في عوامل النمو أو عوامل العلق في جدار الرحم.
- ٥- دراسة الصفات الوراثية في الحمض النووي DNA في البيضة الملقحة، لتشخيص الأمراض الوراثية، لمحاولة علاجها في المستقبل.<sup>(١)</sup>
- ٦- دراسة التشوهات الخلقية الناتجة من العوامل البيئية، مثل الإصابة ببعض الأمراض والتعرض للأشعة السينية، أو المواد الكيميائية السامة، والبحث في البويضات الملقحة قد يؤدي إلى معرفة هذه العوامل الكثيرة المجهولة.
- ٧- إجراء الأبحاث لإيجاد وسائل لمنع الحمل، من خلال معرفة وسائل منع البيضة الملقحة من النمو، أو التي تمنعها من الانغراس داخل الرحم.

(١) يراجع: المرجع السابق ص ١٨١٨.

٨- كما يمكن أن تستخدم أنسجة الأجنة في الأبحاث المتعلقة بعلاج أمراض السرطان، بالبحث عن مضادات الأورام السرطانية، حيث إن انقسام خلايا الجنين يشبه- إلى حد كبير- انقسام الخلايا السرطانية.

٩- كما أنه من الممكن أن تستخدم هذه البويضات الملقحة المجمدة في مجال نقل وزراعة الأعضاء البشرية، فمن المعروف أن الخلايا الجينية غير متميزة؛ لذلك تتقبلها أجسام المرضى ولا ترفضها، كما أنها تمتاز بسرعة النمو والانقسام، وسهولة الاندماج في أنسجة أجسام المرضى.

ومما سبق تظهر أهمية استخدام هذه البويضات المجمدة في إجراء التجارب المعملية عليها، والوصول من هذه التجارب المعملية إلى ما فيه النفع العام للإنسانية جمعاء.

ولكن ورغم تلك الاستفادة العظيمة من تلك التجارب المعملية على هذه البويضات، فإن الأمر ليس على إطلاقه هكذا؛ حيث إن الأمر يتعلق به دين ونفس ونسل ومال وعقل وكلها ضروريات جاءت بها الشرائع السماوية، لذلك فقد اختلف العلماء في حكم إجراء التجارب المعملية على هذه البويضات المخصبة الفائضة عن الحاجة بناء على اختلافهم في الوقت الذي تبدأ فيه حياة الإنسان، فانقسم الأطباء المسلمون والفقهاء في مناقشتهم لموضوع بداية الحياة إلى ثلاثة أقوال<sup>(١)</sup>:-

(١) يراجع: الهندسة الوراثية والأخلاق ص ١٣٢ وما بعده، تأليف: الدكتورة/ ناهدة حسن سلمان البقصي، دار النشر:

الكتاب منشور ضمن سلسلة عالم المعرفة، وهي سلسلة كتب ثقافية شهرية يصدرها المجلس الوطني للثقافة والفنون

والآداب- الكويت، وقد صدرت السلسلة في يناير ١٩٧٨م، بإشراف: أحمد مشاري العدواني ١٩٢٣م - ١٩٩٠م.

## ١- القول الأول:

وقد ذهب أصحاب هذا القول إلى أن الحياة تبدأ من وقت الإخصاب، أي من وقت التحام بويضة الأنثى بالحيوان المنوي للرجل، وهذا ما توصل إليه العلماء في ندوة: (الحياة الإنسانية - بدايتها ونهايتها - في المفهوم الإنساني).<sup>(١)</sup>، وهو قول بعض المعاصرين من الفقهاء والأطباء ومنهم:-

١- الدكتور/ عبد السلام العبادي.<sup>(٢)</sup>

٢- الدكتور/ علي أحمد السالوس.<sup>(٣)</sup>

٣- الدكتور/ عارف علي عارف.<sup>(٤)</sup>

٤- الدكتور/ حسن الشاذلي.<sup>(٥)</sup>

٥- الدكتور/ حسان حتوت.<sup>(٦)</sup>

(١) يراجع: ندوة: (الحياة الإنسانية - بدايتها ونهايتها - في المفهوم الإسلامي)، المنبثقة عن المنظمة الإسلامية للعلوم

الطبية، المنعقدة في الكويت، في ربيع الآخر ١٤٠٥ هـ، والموافق ١٥ يناير ١٩٨٥ م.

(٢) يراجع: مجلة مجمع الفقه الإسلامي - العدد السادس - الجزء الثالث - ص ٢١١٨.

(٣) يراجع: مجلة مجمع الفقه الإسلامي - العدد السادس - الجزء الثالث - ص ٢١١٩.

(٤) يراجع: مسائل شرعية في الجينات البشرية ص ٧٩١، تأليف: الدكتور/ عارف علي عارف القرة داغي، دار النشر:

الجامعة الإسلامية العالمية بماليزيا، دار الكتب العلمية - بيروت - لبنان.

(٥) يراجع: حق الجنين في الحياة في الشريعة الإسلامية للدكتور/ حسن الشاذلي ص ٤٥٢، وهو بحث منشور بمجلة

الحقوق والشريعة ١٩٧٩ م.

(٦) يراجع: بداية الحياة للدكتور/ حسان حتوت ص ٥٩، ص ٦١، وهو بحث مقدم إلى ندوة الحياة الإنسانية -

بدايتها ونهايتها - في المفهوم الإسلامي المنعقدة عام ١٩٨٥ م، دار النشر: المنظمة الإسلامية للعلوم الطبية - الكويت.

أدلة أصحاب القول الأول:

وقد استدل أصحاب هذا القول، والقائلون بأن الحياة تبدأ من وقت الإخصاب بأدلة شرعية وأخرى علمية وهما كالتالي:-

١- الأدلة الشرعية:

- قوله تعالى: (إِنَّا خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ مِنْ نُطْفَةٍ أَمْشَاجٍ نَبْتَلِيهِ فَجَعَلْنَاهُ سَمِيعًا بَصِيرًا)<sup>(١)</sup>، أي من ماء الرجل والمرأة، وما يتبعه ما هو إلا تطور للنطفة، وَقَالَ ابْنُ عَبَّاسٍ: خُلِقَ مِنَ الْوَانِ، خُلِقَ مِنْ تُرَابٍ، ثُمَّ مِنْ مَاءِ الْفَرْجِ وَالرَّحِمِ، وَهِيَ نُطْفَةٌ ثُمَّ عَلَقَةٌ ثُمَّ مُضَعَّةٌ ثُمَّ عَظْمٌ ثُمَّ لَحْمٌ. وَنَحْوَهُ قَالَ قَتَادَةُ: هِيَ أَطْوَارُ الْخَلْقِ: طَوْرُ نُطْفَةٍ وَطَوْرُ عَلَقَةٍ وَطَوْرُ مُضَعَّةٍ عِظَامٍ ثُمَّ يَكْسُو الْعِظَامَ لَحْمًا، كَمَا قَالَ فِي سُورَةِ الْمُؤْمِنُونَ: (وَلَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ مِنْ سُلَالَةٍ مِنْ طِينٍ) (سورة المؤمنون: ١٢).<sup>(٢)</sup>

- أن المرأة الحامل يثبت لجنينها الشرعي حق في الميراث ولا يوزع إلا بعد الميلاد، ذكرا كان أو أنثى، بما حدده الشرع، فإن كان ذكرا أعطي له

(١) الآية رقم ٢ من سورة الإنسان.

(٢) يراجع: الجامع لأحكام القرآن = تفسير القرطبي ١٩/١١٨، تأليف: أبي عبد الله محمد بن أحمد بن أبي بكر بن فرج الأنصاري الخزرجي شمس الدين القرطبي (المتوفى: ٦٧١هـ)، تحقيق: أحمد البردوني وإبراهيم أطفيش، دار النشر: دار الكتب المصرية - القاهرة، الطبعة: الثانية ١٣٨٤هـ - ١٩٦٤م.

ضعف ما يعطى للأنثى، أما إذا مات قبل الولادة رد الميراث إلى الورثة.<sup>(١)</sup>،  
وذلك بإجماع الفقهاء:-

### قال الحنفية:

(وَالْحَمْلُ يَرِثُ وَيُوقَفُ نَصِيْبُهُ) بِإِجْمَاعِ الصَّحَابَةِ، وَلِأَنَّهُ يُحْتَمَلُ وُجُودُهُ فَيَرِثُ،  
وَيُحْتَمَلُ عَدَمُهُ فَلَا يَرِثُ فَيُوقَفُ حَتَّى يَتَبَيَّنَ بِالْوِلَادَةِ احْتِيَاطًا).<sup>(٢)</sup>

### وقال المالكية:

فيما رواه أشهب عن مالك: (في الميت يدع زوجته حاملا، فلا يعجل لها من الميراث شيء حتى تضع، قال عنه ابن أشرس، ولا يأخذ ولده [شيئا] حتى تضع، وكذلك أبواه لا يعجل لها شيء حتى تضع، ولا لها أن تقول اعزلوا ميراث الحمل على أنه ذكر).<sup>(٣)</sup>

### وقال الشافعية:

(١) يراجع: الهندسة الوراثية والأخلاق للدكتورة/ ناهدة البقصي ص ١٣٣.

(٢) يراجع: الاختيار لتعليل المختار ١١٣/٥، تأليف: عبد الله بن محمود بن مودود الموصلية البلدحي، مجد الدين أبي الفضل الحنفي (المتوفى: ٥٦٨٣هـ)، وعليها تعليقات: الشيخ محمود أبو دقيقة (من علماء الحنفية ومدرس بكلية أصول الدين سابقا)، دار النشر: مطبعة الحلبي - القاهرة (وصورتها دار الكتب العلمية - بيروت، وغيرها) تاريخ النشر: ١٣٥٦ هـ - ١٩٣٧ م.

(٣) يراجع: التّوادر والزّيادة على ما في المدوّنة من غيرها من الأمهات ٢٧٢/١٣، تأليف: أبي محمد عبد الله بن (أبي زيد) عبد الرحمن النفزي، القيرواني، المالكي (المتوفى: ٥٣٨٦هـ)، تحقيق: ج ١، ٢: الدكتور/ عبد الفتاح محمد الحلوي، ج ٣، ٤: الدكتور/ محمد حجي، ج ٥، ٧، ٩، ١٠، ١١، ١٣: الأستاذ/ محمد عبد العزيز الدباغ، ج ٦: الدكتور/ عبد الله المرابط الترغي، الأستاذ/ محمد عبد العزيز الدباغ ج ٨: الأستاذ/ محمد الأمين بوخبزة، ج ١٢: الدكتور/ أحمد الخطابي، الأستاذ/ محمد عبد العزيز الدباغ ج ١٤، ١٥ (الفهارس): الدكتور/ محمد حجي الناشر: دار الغرب الإسلامي - بيروت - لبنان، الطبعة: الأولى، ١٩٩٩ م.

(إذا مات عن حمل في البطن يوفق له الميراث أكثر ما يكون له، وإن كان نطفة يوم الموت).<sup>(١)</sup>

### وقال الحنابلة:

(يرث الحمل ويثبت الملك له بمجرد موت موروثه بشرط خروجه حيا فإذا مات عن حمل يرثه وقف الأمر).<sup>(٢)</sup>

### ٢- الأدلة العلمية:

لقد عرض الدكتور حسان حتحات فيلما في مؤتمر ( الإنجاب في ضوء الإسلام) يبين فيه حركة الجنين منذ البدايات الأولى للحمل وقبل أن تشعر الأم بذلك، مما يدل على أن الجنين يعتبر كائنا حيا منذ لحظة الإخصاب، ورغم ذلك فقد رفض البعض فكرة أن الحياة الإنسانية تبدأ منذ لحظة الإخصاب على أساس أنه ليس كل التقاء بين بويضة وحيوان منوي يمكن أن يؤدي إلى حمل طبيعي ( فقد يؤدي إلى حدوث ما يسمى بالحمل العنقودي)<sup>(٣)</sup>.

(١) تراجع: التهذيب في فقه الإمام الشافعي ٥/٥٠، تأليف: محيي السنة، أبي محمد الحسين بن مسعود بن محمد بن الفراء البغوي الشافعي (المتوفى: ٥١٦ هـ)، تحقيق: عادل أحمد عبد الموجود، علي محمد معوض، دار النشر: دار الكتب العلمية - بيروت - لبنان، الطبعة: الأولى، ١٤١٨ هـ - ١٩٩٧ م.

(٢) تراجع: الإقناع في فقه الإمام أحمد بن حنبل ٣/١٠٨، تأليف: موسى بن أحمد بن موسى بن سالم بن عيسى بن سالم الحجاوي المقدسي، ثم الصالح، شرف الدين، أبي النجا (المتوفى: ٩٦٨ هـ)، تحقيق: عبد اللطيف محمد موسى السبكي، دار النشر: دار المعرفة - بيروت - لبنان.

(٣) تراجع: مؤتمر الحياة الإنسانية - بدايتها ونهايتها - في مفهوم الإسلام، للدكتور/ حسان حتحات ص ٥٥، ٥٦ - المنظومة الإسلامية للعلوم الطبية - الكويت ١٩٨٥ م.

وهذا ما دفع الدكتور حسان حتحات إلى أن يضع شروطا معينة تحدد متى يمكن أن تعتبر البويضة الملقحة إنسانا كاملا، وقد راعى في تلك الشروط الجانب العلمي، وهذه الشروط هي:-

- ١- أن تكون للبويضة الملقحة بداية واضحة معروفة.
- ٢- ان تكون قادرة على النمو ما لم تحرم أسبابه.
- ٣- أن يفضي نموها إلى الإنسان جنينا ووليدا وطفلا وصبيا وشابا وشيخا وكهلا إن شاء الله له في الأجل.
- ٤- أن تكتمل لها الحصىلة الإرثية لجنس الإنسان عامة وكذلك لها هي فردا بذاته مختلفا عن غيرها من الأفراد منذ بدء الخليقة وحتى قيام الساعة.<sup>(١)</sup>

وإذا كان البعض يتهم أصحاب هذا الرأي بأنهم ذوو فكر مادي حيث إنهم لا يعطون اعتبارا للروح، فإن الدكتور أحمد القاضي- وهو جراح قلب في الولايات المتحدة- يرد عليهم بقوله: (إن هؤلاء حريصون على الحفاظ على هذا الإنسان بما فيه من روح أولا ونفس وحس وكل مقوماته ولزيادتهم في هذا الحرص يريدون أن يسدوا أي باب يمكن أن يؤدي إلى إهدار قيمة هذا الإنسان في أي فترة من الفترات، وهذا الحذر والتخوف هو بناء على خبرة علمية بما يدور في العالم الآن من إهدار لأرواح قبل الشهر الرابع وبعد الشهر الرابع نتيجة لاختلال مفهوم بدء الحياة الإنسانية.<sup>(٢)</sup>)

(١) يراجع: الهندسة الوراثية والأخلاق للدكتورة/ ناهدة البقصي ص ١٣٣.

(٢) يراجع: الهندسة الوراثية والأخلاق للدكتورة/ ناهدة البقصي ص ١٣٤.

٢- القول الثاني:

وقد ذهب أصحاب هذا القول إلى أن الحياة تبدأ بعد نفخ الروح، وهو قول الحنفية والشافعية والحنابلة، وهو قول جمهور المعاصرين أيضاً، مع الخلاف بينهم في الوقت الذي تنفخ فيه الروح.

فأما الحنفية:

فقد ذكر عندهم كما جاء في البحر الرائق ما نصه: (وَكَذَا الْوَلَدُ إِذَا لَمْ يَسْتَهْلَ فَهُوَ نَجَسٌ وَلِهَذَا قَالَ قَاضِي خَانَ فِي فَتَاوِيهِ الْوَلَدُ إِذَا نَزَلَ مِنَ الْمَرْأَةِ وَلَمْ يَسْتَهْلَ وَسَقَطَ فِي الْمَاءِ أَفْسَدَهُ سَوَاءً غُسِّلَ أَوْ لَا وَكَذَا لَوْ حَمَلَهُ الْمَصِيَّ لَا تَصِحُّ صَلَاتُهُ).<sup>(١)</sup>

وأما الشافعية:

(١) يراجع: البحر الرائق شرح كنز الدقائق ١/٢٣٦، تأليف: زين الدين بن إبراهيم بن محمد، المعروف بابن نجيم المصري (المتوفى: ٨٩٧٠هـ)، وفي آخره: تكملة البحر الرائق لمحمد بن حسين بن علي الطوري الحنفي القادري (ت بعد ١١٣٨ هـ) وبالْحَاشِيَةِ: منحة الخالق لابن عابدين، دار النشر: دار الكتاب الإسلامي، الطبعة: الثانية - بدون تاريخ.

فقد ذكر عندهم كما جاء في أسنى المطالب ما نصه: (وَإِنْ اِخْتَلَطَ مَنْ يُصَلِّيَ عَلَيْهِمْ بِغَيْرِهِمْ) مِنْ الْكُفَّارِ وَالشُّهَدَاءِ وَالسَّقَطِ الَّذِي لَمْ تَطْهَرُ فِيهِ أَمَارَةُ الْحَيَاةِ (غُسَّلُوا) وَكَفَّنُوا وَصَلَّى عَلَيْهِمْ (جَمِيعًا) إِذْ لَا يَتِمُّ الْوَاجِبُ إِلَّا بِذَلِكَ).<sup>(١)</sup>  
وأما الحنابلة:

فقد ذكر عندهم كما جاء في الإنصاف ما نصه: (فَإِذَتَانِ: إِحْدَاهُمَا: يَجُوزُ شُرْبُ دَوَاءٍ لِإِسْقَاطِ نُطْفَةٍ. ذَكَرَهُ فِي الْوَجِيزِ، وَقَدَّمَهُ فِي الْفُرُوعِ. وَقَالَ ابْنُ الْجَوْزِيِّ فِي أَحْكَامِ النِّسَاءِ: يَحْرُمُ. وَقَالَ فِي الْفُرُوعِ: وَظَاهِرُ كَلَامِ ابْنِ عَقِيلٍ فِي الْفُنُونِ: أَنَّهُ يَجُوزُ إِسْقَاطُهُ قَبْلَ أَنْ يُنْفَخَ فِيهِ الرُّوحُ. قَالَ: وَلَهُ وَجْهٌ، أَنْتَهَى. وَقَالَ الشَّيْخُ تَقِيُّ الدِّينِ: وَالْأَحْوُطُ أَنَّ الْمَرْأَةَ لَا تَسْتَعْمِلُ دَوَاءً يَمْنَعُ نُفُوزَ الْمَنِيِّ فِي مَجَارِي الْحَبْلِ).<sup>(٢)</sup>

ومن القائلين بهذا القول من المعاصرين أيضا: الدكتور/ محمد عثمان شبير<sup>(٣)</sup>، والدكتور محمد نعيم ياسين<sup>(٤)</sup>، والدكتور/ عمر الأشقر<sup>(٥)</sup>، والدكتور/ سفيان

(١) يراجع: أسنى المطالب في شرح روض الطالب ١/٣١٤، تأليف: زكريا بن محمد بن زكريا الأنصاري، زين الدين أبي يحيى السنكي (المتوفى: ٩٢٦هـ)، دار النشر: دار الكتاب الإسلامي، الطبعة: بدون طبعة وبدون تاريخ.

(٢) يراجع: الإنصاف في معرفة الراجح من الخلاف ١/٣٨٦، تأليف: علاء الدين أبي الحسن علي بن سليمان المرادوي الدمشقي الصالح الحنبلي (المتوفى: ٨٨٥هـ)، دار النشر: دار إحياء التراث العربي، الطبعة: الثانية - بدون تاريخ.

(٣) يراجع: بداية الحياة للدكتور/ محمد عثمان شبير ص ٢٧٧، ص ٢٧٨، وهو بحث مقدم إلى ندوة الحياة الإنسانية - بدايتها ونهايتها - في المفهوم الإسلامي المنعقدة عام ١٩٨٥م، دار النشر: المنظمة الإسلامية للعلوم الطبية - الكويت.

(٤) يراجع: تحديد بداية الحياة الإنسانية للدكتور/ محمد نعيم ياسين ص ٢٢٣، وهو بحث مقدم إلى ندوة الحياة الإنسانية - بدايتها ونهايتها - في المفهوم الإسلامي المنعقدة عام ١٩٨٥م، دار النشر: المنظمة الإسلامية للعلوم الطبية - الكويت.

(٥) يراجع: بدء الحياة ونهايتها، للدكتور عمر الأشقر ص ١٣٤، ص ١٣٦، وهو بحث مقدم إلى ندوة الحياة الإنسانية - بدايتها ونهايتها - في المفهوم الإسلامي المنعقدة عام ١٩٨٥م، دار النشر: المنظمة الإسلامية للعلوم الطبية - الكويت.

بورقعة<sup>(١)</sup>، والدكتور/ توفيق الواعي<sup>(٢)</sup>، والدكتور/ أحمد شوقي إبراهيم<sup>(٣)</sup>..... وغيرهم.

### أدلة أصحاب القول الثاني:

وقد استدل أصحاب هذا القول، القائلون بأن الحياة تبدأ بعد نفخ الروح بالسنة، بما روي عن زيد بن وهب، عن عبد الله، قال: (حَدَّثَنَا رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ وَهُوَ الصَّادِقُ الْمَصْدُوقُ: إِنَّ أَحَدَكُمْ يُجْمَعُ خَلْقُهُ فِي بَطْنِ أُمِّهِ أَرْبَعِينَ يَوْمًا، ثُمَّ يَكُونُ فِي ذَلِكَ عَلَقَةً مِثْلَ ذَلِكَ، ثُمَّ يَكُونُ فِي ذَلِكَ مُضْغَةً مِثْلَ ذَلِكَ، ثُمَّ يُرْسَلُ الْمَلَكُ فَيَنْفُخُ فِيهِ الرُّوحَ، وَيُؤْمَرُ بِأَرْبَعِ كَلِمَاتٍ: بِكُتْبِ رِزْقِهِ، وَأَجَلِهِ، وَعَمَلِهِ، وَشَقِيٍّ أَوْ سَعِيدٍ، فَوَالَّذِي لَا إِلَهَ غَيْرُهُ إِنَّ أَحَدَكُمْ لَيَعْمَلُ بِعَمَلِ أَهْلِ الْجَنَّةِ حَتَّى مَا يَكُونُ بَيْنَهُ وَبَيْنَهَا إِلَّا ذِرَاعٌ، فَيَسْبِقُ عَلَيْهِ الْكِتَابُ، فَيَعْمَلُ بِعَمَلِ أَهْلِ النَّارِ، فَيَدْخُلُهَا، وَإِنَّ أَحَدَكُمْ لَيَعْمَلُ بِعَمَلِ أَهْلِ النَّارِ، حَتَّى مَا يَكُونُ بَيْنَهُ وَبَيْنَهَا إِلَّا ذِرَاعٌ، فَيَسْبِقُ عَلَيْهِ الْكِتَابُ، فَيَعْمَلُ بِعَمَلِ أَهْلِ الْجَنَّةِ، فَيَدْخُلُهَا).<sup>(٤)</sup>

(١) يراجع: الأم البديلة والأجنة المجددة للدكتور سفيان بورقعة ص ٩٥، ص ٩٨، وهو بحث مقدم إلى ندوة الحياة

الإنسانية - بدايتها ونهايتها- في المفهوم الإسلامي المنعقدة عام ١٩٨٥م، دار النشر: المنظمة الإسلامية للعلوم الطبية - الكويت.

(٢) يراجع: الرؤية الإسلامية لبعض الممارسات الطبية، للدكتور توفيق الواعي ص ٧٢٨، ص ٧٢٩، وهو بحث مقدم إلى ندوة الحياة الإنسانية - بدايتها ونهايتها- في المفهوم الإسلامي المنعقدة عام ١٩٨٥م، دار النشر: المنظمة الإسلامية للعلوم الطبية - الكويت.

(٣) يراجع: متى بدأت حياة الإنسان للدكتور أحمد شوقي إبراهيم ص ٧٥، وهو بحث مقدم إلى ندوة الحياة الإنسانية - بدايتها ونهايتها- في المفهوم الإسلامي المنعقدة عام ١٩٨٥م، دار النشر: المنظمة الإسلامية للعلوم الطبية - الكويت.

(٤) الحديث: رواه الإمام البخاري في صحيحه في كتاب: (بَدءُ الخَلْقِ)، في باب: (ذِكْرُ المَلَأْنِكَةِ) برقم ٣٢٠٨، يراجع: الجامع المسند الصحيح المختصر من أمور رسول الله - صلى الله عليه وسلم - وسننه وأيامه = صحيح

وجه الدلالة من هذا الحديث:

يبين هذا الحديث أن الحياة تبدأ عند نفخ الروح، ولا ينكر هذا الفريق ما يقول به العلم من أن الحياة موجودة في الجنين منذ بداية التحام البويضة بالجرثومة المنوية، الذي تؤكد الحقائق العلمية، ولكنهم يتفقون مع الدكتور عمر الأشقر حول: (إن هذه الحياة ليست هي الحياة المرادة في المصطلح القرآني، وهي لا تخرج الجنين قبل نفخ الروح فيه عن صفة الموت، فهذه الحياة شبيهة بالحياة التي يوصف بها النبات).

فمرحلة نفخ الروح في الجنين من أهم المراحل التي تنقله من حال إلى حال مختلفة، ومن حياة مجردة عن الحركة والقوة إلى حياة مشتملة على القوة والحركة، وهذا ما عبر عنه القرآن الكريم بالخلق الآخر كما في قوله تعالى: (ثُمَّ أَنشَأْنَاهُ خَلْقًا آخَرَ فَتَبَارَكَ اللَّهُ أَحْسَنُ الْخَالِقِينَ).<sup>(١)</sup>،<sup>(٢)</sup>

البخاري ١١١/٤، تأليف: محمد بن إسماعيل أبي عبد الله البخاري الجعفي، تحقيق: محمد زهير بن ناصر الناصر، دار النشر: دار طوق النجاة (مصورة عن السلطانية بإضافة ترميم محمد فؤاد عبد الباقي)، الطبعة: الأولى ١٤٢٢هـ.  
ورواه الإمام مسلم في صحيحه في كتاب: (الْقَدْرِ)، في باب: (كَيْفِيَّةَ خَلْقِ الْآدَمِيِّ فِي بَطْنِ أُمِّهِ وَكِتَابَةَ رِزْقِهِ وَأَجَلِهِ وَعَمَلِهِ وَشَقَاوَتِهِ وَسَعَادَتِهِ) برقم ٢٦٤٣، يراجع: صحيح المسند الصحيح المختصر بنقل العدل عن العدل إلى رسول الله - صلى الله عليه وسلم ٢٠٣٦/٤، تأليف: مسلم بن الحجاج أبي الحسن القشيري النيسابوري (المتوفى: ٢٦١هـ)، تحقيق: محمد فؤاد عبد الباقي، دار النشر: دار إحياء التراث العربي - بيروت - لبنان.

(١) جزء الآية رقم ١٤ من سورة المؤمنون.

(٢) يراجع: أثر التطور العلمي على توسع المفهوم القانوني للجنين، للباحث/ مشتاق عبدالحمي عبدالحسين، - دراسة مقارنة-، ص ٢٢٢، وهو بحث منشور في مجلة المحقق الحلبي للعلوم القانونية والسياسية، الصادرة عن كلية القانون بجامعة بابل - مدينة الحلة- العراق، العدد: الثاني، السنة: التاسعة ٢٠١٧م.

ويضيف الدكتور عمر الأشقر قائلاً: (هذا النوع من الحياة موجود في الإنسان والحيوان ولا شك، يتحقق به النمو والاعتداء، ولكنه لا يجعل الجنين حياً في الاصطلاح الشرعي، وقد تنبه علماءنا إلى نوعية حياة الجنين قبل نفخ الروح فيه، ومن هؤلاء العلامة (ابن القيم) - رحمه الله تعالى - والذي يقول في كتابه (التبيان في أقسام القرآن): (إن قيل الجنين قبل نفخ الروح فيه هل كان فيه حركة وإحساس أم لا قيل كان فيه حركة النمو والاعتداء كالنبات ولم تكن حركة نموه واعتدائه بالإرادة فلما نفخت فيه الروح انضمت حركة حسيته وإرادته إلى حركة نموه واعتدائه).<sup>(١)</sup>،<sup>(٢)</sup>

### ٣- القول الثالث:

وقد ذهب أصحاب هذا القول في محاولة للتوفيق بين القولين السابقين فذهبوا إلى أن الحياة تبدأ من لحظة العلق، كما هو رأي الكثيرين من الفقهاء، وهو قول المالكية، والحنابلة في قول، ومن المعاصرين: الدكتور/ طلعت القصبي<sup>(٣)</sup>، والشيخ محمد المختار السلامي<sup>(٤)</sup>.

### فأما المالكية:

- (١) يراجع: التبيان في أقسام القرآن ١/٣٥١، تأليف: محمد بن أبي بكر بن أيوب بن سعد شمس الدين ابن قيم الجوزية (المتوفى: ٧٥١هـ)، تحقيق: محمد حامد الفقي، دار النشر: دار المعرفة - بيروت - لبنان.
- (٢) يراجع: مؤتمر الحياة الإنسانية - بدايتها ونهايتها - في مفهوم الإسلام، للدكتور/ عمر سليمان الأشقر ص ١٣٧ - المنظومة الإسلامية للعلوم الطبية - الكويت ١٩٨٥م.
- (٣) يراجع: بداية الحياة الإنسانية للدكتور طلعت القصبي ص ٣١٢، وهو بحث مقدم إلى ندوة الحياة الإنسانية - بدايتها ونهايتها - في مفهوم الإسلام، المنعقدة عام ١٩٨٥م، دار النشر: المنظمة الإسلامية للعلوم الطبية - الكويت.
- (٤) يراجع: رأي الشيخ محمد مختار السلامي في مجلة مجمع الفقه الإسلامي العدد السادس - الجزء الثالث - ص ٢١١٥.

فقد ذكر عندهم كما جاء في المدونة الكبرى ما نصه: (قَالَ مَالِكٌ: مَا أَتَتْ بِهِ النِّسَاءُ مِنْ مُضْغَةٍ أَوْ عَلَقَةٍ أَوْ شَيْءٍ يُسْتَيْقِنُ أَنَّهُ وَلَدٌ فَإِنَّهُ تَنْقِضِي بِهِ الْعِدَّةَ وَتَكُونُ بِهِ الْأَمَّةُ أُمَّمٌ وَوَلَدٌ).<sup>(١)</sup>

وفي موضع آخر في المدونة أيضا ما نصه: (قَالَ مَالِكٌ: كُلُّ مَا أَلْقَتْهُ الْمَرْأَةُ الْحُرَّةُ مِنْ دَمٍ أَوْ مُضْغَةٍ أَوْ عَلَقَةٍ أَوْ شَيْءٍ مِمَّا يَسْتَيْقِنُ النِّسَاءُ أَنَّهُ وَلَدٌ أَوْ أُمَّمٌ وَوَلَدٌ أَلْقَتْ ذَلِكَ فَإِنَّ الْحُرَّ تَنْقِضِي بِهِ عِدَّتَهَا وَتَكُونُ الْأَمَّةُ بِهِ أُمَّمٌ وَوَلَدٌ، فَكَذَلِكَ الْإِسْتِبْرَاءُ عِنْدِي مِثْلُهُ).<sup>(٢)</sup>

وفي موضع آخر في المدونة أيضا ما نصه: (أَرَأَيْتَ إِنْ ضَرَبَهَا رَجُلٌ فَأَلْقَتْهُ مَيْتًا، مُضْغَةً أَوْ عَلَقَةً، وَلَمْ يَتَبَيَّنْ مَنْ خَلَقَ أَصْبَعٌ وَلَا عَيْنٌ وَلَا غَيْرُ ذَلِكَ، أَتَكُونُ فِيهِ الْغُرَّةُ أَمْ لَا فِي قَوْلِ مَالِكٍ؟ قَالَ: قَالَ مَالِكٌ: إِذَا أَلْقَتْهُ فَعَلِمَ أَنَّهُ حَمْلٌ وَإِنْ كَانَ مُضْغَةً أَوْ عَلَقَةً أَوْ دَمًا فَفِيهِ الْغُرَّةُ، وَتَنْقِضِي بِهِ الْعِدَّةَ مِنَ الطَّلَاقِ وَتَكُونُ بِهِ الْأَمَّةُ أُمَّمٌ وَوَلَدٌ).<sup>(٣)</sup>

### وأما الحنابلة:

فقد ذهبوا في قول إلى أن العلقه طاهرة، مما يدل على أن لها ليست بدم ولكنها طاهرة كالإنسان:-

قال ابن مفلح: (الْعَلَقَةُ الَّتِي يُخْلَقُ مِنْهَا الْأَدْمِيُّ أَوْ حَيَوَانٌ ظَاهِرٌ هَلْ هِيَ طَاهِرَةٌ أَوْ نَجَسَةٌ أَطْلَقَ الْخِلَافَ فِيهَا وَأَطْلَقَهُ فِي الْمَذْهَبِ وَالرَّعَايَتَيْنِ وَالْحَاوِيَيْنِ وَشَرَحَ

(١) يراجع: المدونة ٢/٢٣٧، تأليف: مالك بن أنس بن مالك بن عامر الأصبحي المدني (المتوفى: ١٧٩هـ)، دار النشر:

دار الكتب العلمية - بيروت - لبنان، الطبعة: الأولى، ١٤١٥هـ - ١٩٩٤م.

(٢) يراجع: المدونة ٢/٣٧٢.

(٣) يراجع: المدونة ٤/٦٣٠.

ابن عُبيدَانَ وَعَيْرِهِمْ وَحَاكُهُمَا ابْنُ عَقِيلٍ رَوَيْتَيْنِ: إِحْدَاهُمَا: هِيَ نَجَسَةٌ وَهُوَ الصَّحِيحُ قَالَ فِي الْمُعْنِيِّ: وَالصَّحِيحُ نَجَّسَتْهَا قَالَ فِي مَجْمَعِ الْبَحْرَيْنِ نَجَسَتْ فِي أَظْهَرِ الْوَجْهَيْنِ وَقَدَّمَهُ فِي الْكَافِي وَالشَّرْحِ، وَالْوَجْهُ الثَّانِي: طَاهِرَةٌ صَحَّحَهُ صَاحِبُ التَّلْخِصِ وَابْنُ تَمِيمٍ وَقَدَّمَهُ ابْنُ رَزِينٍ فِي شَرْحِهِ.<sup>(١)</sup>

وذهبوا أيضا إلى أن العلقه يحرم إسقاطها:-

قال ابن تيمية - رحمه الله تعالى: (وَأَمَّا إِذَا تَعَمَّدَ الْإِسْقَاطَ فَإِنَّهُ يُعَاقَبُ عَلَى ذَلِكَ عُقُوبَةً تَرَدُّعُهُ عَنْ ذَلِكَ، وَذَلِكَ مِمَّا يَفْدَحُ فِي دِينِهِ وَعَدَالَتِهِ).<sup>(٢)</sup>

وقد استدل أصحاب هذا القول، القائلون بأن الحياة تبدأ من لحظة العلقو بما قاله الكثير من الفقهاء والبيولوجيين حيث قالوا:-

١- أن هناك احتمال أن لا يتحقق للجنين قبل العلقو أول مراتب الحياة، وهو أن يعلق فينمو، فإذا لم يعلق فهو حقيقة فيه إمكانية حياة ولكن لم يقدر لها أن تبدأ، وتزداد حرمة الجنين كلما تطور ودخل مراحل النمو الكامل.

(١) يراجع: كتاب الفروع ومعه تصحيح الفروع لعلاء الدين علي بن سليمان المرداوي ٣٣٩/١، تأليف: محمد بن مفلح بن محمد بن مفرج، أبي عبد الله، شمس الدين المقدسي الرامبني ثم الصالح الحنبلي (المتوفى: ٧٦٣هـ)، تحقيق: عبد الله بن عبد المحسن التركي، دار النشر: مؤسسة الرسالة، الطبعة: الأولى ١٤٢٤ هـ - ٢٠٠٣ م.

(٢) يراجع: الفتاوى الكبرى لابن تيمية ٤٠١/٣، تأليف: تقي الدين أبي العباس أحمد بن عبد الحلیم بن عبد السلام بن عبد الله بن أبي القاسم بن محمد ابن تيمية الحراني الحنبلي الدمشقي (المتوفى: ٧٢٨هـ)، دار النشر: دار الكتب العلمية - بيروت - لبنان، الطبعة: الأولى، ١٤٠٨ هـ - ١٩٨٧ م.

٢- إن حديث نفخ الروح يحمل على عدم التنبه والإحاطة، أو أن حرمة الإسقاط ليست بنفس مقدار حرمة تكامل الخلق والإحساس بالحمل. وقد رد البعض على أصحاب هذا الرأي بقولهم: (إن البويضة الملقحة يمكن أن يكتب لها النمو حتى لو لم تعلق، إذ منذ عشرين عاما استطاع عالم إيطالي أن يلقح بويضة واستمر في رعايتها حتى وصلت الأسبوع الحادي عشر، ثم توقفت هذه التجارب بأمر من الكنيسة الكاثوليكية حتى عادت الآن من الطريق الآخر الذي هو محاولة إنقاذ الجنين إن نزل في ثمانية وعشرين أسبوعا إلى ستة وعشرين إلى عشرين، ثم إن الأبحاث ماضية في استنباط مشيمة صناعية بحيث يأتي الوقت الذي ينزل فيه الجنين في أربعة أشهر أو ثلاثة فيوضع في المشيمة الصناعية لإكمال نموه، فصفا الحياة بدأت بالإخصاب وبدأت معها سمة رئيسة للحياة وهي النمو، وهذا مستقل عن (العلق) ما دام أمكن تدبير الظروف الضرورية).<sup>(١)</sup>

يقول الشيخ محمد المختار السلامي - مفتي الجمهورية التونسية -: (إن البويضة الملقحة ليست إنسانا بالفعل، ولكنها إنسان بالقوة على معنى أن كل الصفات الخلقية وكل الخصائص الوراثية كامنة في هذه البويضة، تفضي - كل مرحلة إلى مرحلة تالية حتى يتم للكائن وجوده الإنساني الذاتي عندما ينفصل

(١) يراجع: الهندسة الوراثية والأخلاق للدكتورة/ ناهدة البقصي ص ١٣٥.

عن الأم وتشتغل أجهزته باستقلال، فالجنين ما دام في بطن أمه ليس إنساناً كاملاً وليس حيواناً، ولكنه في مرتبة بين المرتبتين<sup>(١)</sup>. ومهما اختلفت الآراء فإن الهدف كان واحداً، وهو توضيح قدسية حياة الجنين، ولا شك أن تحديد هذه القيمة له أكبر الأثر على موضوع أطفال الأنابيب وما يرتبط به من مشاكل، مثل موقف الشرع من تجميد البويضات الغير ملقحة، والبويضات الملقحة (الأجنة)، وكذلك إجراء التجارب عليها، وكذلك أهميته الكبيرة في التطورات الحديثة في مجال البيولوجيا، مثل الاستنساخ الحيوي والهندسة الوراثية، وذلك لارتباط هذه الاكتشافات بالإنسان بشكل عام وبالأجنة بشكل خاص.

ومما سبق يتبين لنا أن للعلماء في مسألة إجراء التجارب المعملية على البويضات المخصبة الفائضة عن الحاجة رأيين:-

### الرأي الأول:

قالوا بحرمتها؛ لأن الحياة عندهم تبدأ من وقت الإخصاب، أي من وقت التحام بويضة الأنثى بالحيوان المنوي للرجل؛ ولأن للبويضات الملقحة حرمة وقداسة، مثل حرمة وقداسة أي إنسان، وفي استخدامها للتجارب هدر لحيته وقداسته، وكل ما يمكن أن يضر- بالإنسان فهو مخالف للغايات الإلهية، ومن قال بذلك الدكتور/ عبد الله موسى<sup>(٢)</sup>.

(١) يراجع: مؤتمر الحياة الإنسانية - بدايتها ونهايتها - في مفهوم الإسلام، الشيخ/محمد المختار السلامي ص ١٣٧ - المنظومة الإسلامية للعلوم الطبية - الكويت ١٩٨٥ م.

(٢) يراجع: المسئولية الجسدية في الإسلام ص ١٣٥، تأليف: الدكتور/ عبد الله إبراهيم موسى، دار النشر: دار ابن حزم - بيروت - لبنان، المكتبة المركزية للجامعة الإسلامية - غزة - فلسطين ١٩٩٥ م.

وقد منع المجمع الفقهي الإسلامي الدولي إجراء التجارب على اللقائح إلا في حالات خاصة تكون لصالح بقاء الجنين واستمرار حياته، كما وصى المؤتمر الدولي الأول بذلك؛ حيث جاء في توصياته ما يلي:-

١- الأبحاث التي تجرى على البويضات الملقحة لا بد أن تقتصر- على الأبحاث العلاجية وتكون بالموافقة السابقة الواعية للزوجين.

٢- البويضات الملقحة التي أجري عليها بحوث علاجية لا تنقل إلا إلى رحم الزوجة ذاتها صاحبة البويضة، وأثناء سريان عقد الزواج وفي حياة الزوج. وجاء في لجنة (وارنوك) في بريطانيا: أنه يجوز إجراء البحوث على البويضات الملقحة الفائضة حتى اليوم الرابع عشر لنموها، على أساس أنه خلال تلك الفترة لا تتوافر للبويضة المخصبة أية معالم للإنسان الأدمي، أما بعد الأسبوعين فإنه يتكون العمود الفقري حيث يظهر الشريط الأولي الذي يتكون منه الميزاب العصبي بعد اليوم الرابع عشر- من تاريخ الإخصاب، فلا بد من توافر القيود والضوابط المتعلقة بالأبحاث الطبية التي تقع على الإنسان أو الجنين في بطن أمه.

وعلى ذلك: فلا يجوز إجراء البحوث على البويضات المخصبة (اللقائح) إلا لأغراض علاجية تكون لصالح بقاء الجنين وموافقة الزوجين على ذلك.

وأما الرأي الثاني والثالث:

فأجازوا إجراء التجارب حكم إجراء التجارب المعملية على البويضات المخصبة الفائضة عن الحاجة عليها ولكن كلا بحسب اختلافهم في بدء الحياة:-

فأصحاب الرأي الثاني:

يرون أن الحياة تكون بعد نفخ الروح، وعليه فإنه يجوز التجميد لإجراء التجارب قبل تلك الفترة.

وأصحاب الرأي الثالث:

يرون أن الحياة تبدأ بعد العلوق، وعليه: فإنه يجوز التجميد لإجراء التجارب قبل تلك الفترة.

ومن قال بالجواز: الدكتور مصطفى الزرقاء، حيث يقول الدكتور زياد سلامة: (والشيخ مصطفى الزرقاء قال لي في حديث خاص: ) يجوز إجراء التجارب على اللقائح وإتلافها؛ لأن اسمها بيضة ملقحة، ولو بقيت في وعاء الاختبار لأصبح مصيرها الموت؛ لأن الرحم هو المكان المناسب للنمو، وقال: إن الأمر يخلو من النصوص فلا بد من الاسترشاد بالقواعد العامة للشريعة).<sup>(١)</sup>

وقد جاء في كتاب الوراثة والإنسان للدكتور محمد الربيعي:-

( لا يعتبر الجنين ذو الخلية الواحدة (أو البيضة المخصبة) شخصا جديدا، فهو لا يملك على ضوء الأسس العامة، أي من الخصائص التي تربطه بالبشر، أما على ضوء الأسس العلمية فلا يعتبر فردا بسبب إمكانية انقسامه لتكوين فردين ( التوائم)، وتوجد في الوقت الحاضر إمكانية ربط جنينين صغيرين معا ببعضهما لتكوين حيوان واحد كامل).<sup>(٢)</sup>

(١) يراجع: حديث للدكتور/ مصطفى الزرقاء مع الدكتور/ زياد سلامة في صباح يوم الجمعة ٣٠/١٠/١٩٨٧م، نقلا من كتاب أطفال الأنابيب للدكتور/ زياد سلامة ص ٢١٩.

(٢) يراجع: الوراثة والإنسان- أساسيات الوراثة البشرية والطبية - ص١٤٩، تأليف: الدكتور/ محمد علي الربيعي، سلسلة عالم المعرفة رقم ١٠٠، الصادرة عن المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب- الكويت ١٤٠٦هـ - ١٩٨٦م.

فالبويضات الملقحة ليست لها حرمة وقداة كالجنين في مراحلها المتقدمة، وما دامت خارج الجسم، فهي ليست بإنسان ولا كائن حي فيجوز إجراء التجارب عليها أو إتلافها أو القضاء عليها، ولأن مصيرها لو تركت هكذا إلى الموت، ولأنها لا تستمر خارج الرحم فتتطور إلى إنسان<sup>(١)</sup>، وعليه فيجوز إجراء التجارب عليها، ولكن بضوابط وضعها المجيزون وهي:-

١- عدم تغيير فطرة الله عز وجل.

٢- إذا كان الجنين قابلاً لاستمرار الحياة فلا بد أن يتجه العلاج الطبي إلى استبقاء حياته، والمحافظة عليه، لا إلى استثماره لزراعة الأعضاء وإجراء التجارب.

٣- أن لا تخضع هذه التجارب للأغراض التجارية.

٤- أن يقوم بالإشراف على هذه التجارب لجنة أو هيئة معتبرة وموثوق بها.

٥- احترام جسم الإنسان وتكريمه في كل الأحوال.

ولكن: إذا كانت الأبحاث هنا ظنية في نتائجها، أي إن الطبيب غير متيقن من سلامة النتائج وأن أبحاثه ربما أدت إلى إحداث ضرر في الجنين، فحرصاً على سلامة الجنين لا يجذب إجراء هذه التجارب؛ لأن هذا الأمر يتنافى مع كرامة الإنسان خاصة إذا كانت التجارب لمجرد البحث العلمي لا العلاج.

بل: وتزداد الحرمة فيما لو تأكد ضرر النتائج فيما يؤدي إلى ضرر محرم قطعاً، فعن عُبَادَةَ بْنِ الصَّامِتِ، «أَنَّ رَسُولَ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ، قَضَى- أَنْ لَا

(١) يراجع: أطفال الأنابيب للدكتور/ زياد سلامة ص ٢١٩.

ضَرَرَ وَلَا ضِرَارًا»<sup>(١)</sup>، وعملاً بقاعدة: (سد الذرائع)، وقاعدة: (ما يؤدي إلى الحرام فهو حرام)، ومعنى سد الذرائع: حسم مادة وسائل الفساد دفعاً له، من باب ما يؤدي إلى الحرام فهو حرام، فمفاد القاعدة: أن الفعل السالم من المفسدة - في ظاهره - إذا كان وسيلة إليها مُنِع منه سداً لباب الفساد.<sup>(٢)</sup>

### الرأي الراجح:

ومما سبق ذكره من الآراء فإنه يرجح القول الثاني القائل (بجواز إجراء التجارب المعملية على البويضات المخصبة الفائضة عن الحاجة عليها)؛ وذلك لأسباب التالية:-

١- أن حاجة الإنسان لمثل هذه التجارب مهمة، خاصة أن فيها من كثيراً من الفوائد: كالكشف المبكر عن المشاكل الوراثية تمهيدا لعلاجها، فتكون التجارب هنا من قبيل الفحوصات الطبية والعلاجات فقط تماماً كما يجوز إجراء هذه الدراسات على الجنين في أشهره المتقدمة أو على الإنسان المولود.

٢- أن إمكانية وجود الضوابط يحفظ البويضات الملقحة من التلاعب بها واستغلالها بشكل مسيء في الطرق المخالفة للشرع.

(١) الحديث: رواه الإمام ابن ماجة في سننه في كتاب: (الأحكام)، في باب: (مَنْ بَنَى فِي حَقِّهِ مَا يَضُرُّ بِنَايِهِ) برقم ٢٣٤٠، يراجع: سنن ابن ماجة ٧٨٤/٢، تأليف: ابن ماجة أبي عبد الله محمد بن يزيد القزويني، وماجة اسم أبيه يزيد (المتوفى: ٢٧٣هـ)، تحقيق: محمد فؤاد عبد الباقي، دار النشر: دار إحياء الكتب العربية - فيصل عيسى البابي الحلبي.  
(٢) يراجع: مُوسُوْعَةُ الْقَوَاعِدِ الْفِقْهِيَّةِ ٣٠/٥، تأليف: محمد صدقي بن أحمد بن محمد آل بورنو أبي الحارث الغزي، دار النشر: مؤسسة الرسالة - بيروت - لبنان، الطبعة: الأولى ١٤٢٤هـ - ٢٠٠٣م.

المبحث الخامس :بعض المشاكل الناتجة عن البويضات المجمدة (الأجنة).

قد تظهر أمام من يقوم بعملية تجميد البويضات بعض المشكلات الفنية أو الأخلاقية أو الدينية التي تقف في طريق عملية التجميد، وما قد ينتج عن تلك العملية من إجراءات وتقنيات، ومن بين هذه المشكلات ما يأتي:-

١- المشكلة الأولى:

وفاة الزوجين القائمين بعملية التجميد فجأة، أو وفاة أحدهما بعد القيام بعملية التجميد ولديهما فائض من البويضات المخصبة (الأجنة) المجمدة بين يدي الطبيب.<sup>(١)</sup>

وقد حصل ذلك بالفعل لزوجين ثريين من الولايات المتحدة الأمريكية ذهبا إلى استراليا لإنجاب طفل بواسطة مشروع التلقيح الصناعي الخارجي (طفل الأنبوب)، وعندما فشلت المحاولة الأولى رجع الزوجان إلى الولايات المتحدة بعد أن احتفظ لهما الأطباء ببويضتين ملحقتين في مرحلة التوتة- جنينين مجمدين في بنك المني- على أن يعودا في وقت لاحق لإعادة الكرة، وحدث أن سقطت الطائرة ومات الزوجان في الحادث، وقد تركا ثروة طائلة ولم يكن لهما وارث، ووصلت القضية إلى المحكمة في استراليا، التي حكمت باستنابات

(١) (راجع: المسائل الطبية المستجدة في ضوء الشريعة الإسلامية ١/٢١٤، تأليف: الدكتور/ محمد عبد الجواد النتشة،

دار النشر: من سلسلة إصدارات مجلة الحكمة- بريطانيا -، الطبعة: الأولى ١٤٢٢هـ - ٢٠٠١م.

الجنين بواسطة الأم البديلة وذلك عام ١٩٨٤م، وقد تم بالفعل ولادة طفل منهما.<sup>(١)</sup>

وهذه العملية تسمى بمسألة الأم البديلة أو الأم المستعارة (استئجار الرحم)، والرأي الراجح فيها هو ما ذهب إليه جماهير العلماء المعاصرين حيث ذهبوا إلى عدم جواز ذلك مطلقاً، حيث صدر قرار مجمع البحوث الإسلامية بمصر، وقرار مجلس المجمع الفقهي الإسلامي في دورته الثامنة، وفتوى دار الإفتاء المصرية بعدم الجواز مطلقاً.<sup>(٢)</sup>، واستدلوا على ذلك بعدة أدلة، منها:-

١- قوله تعالى: (وَالَّذِينَ هُمْ لِأُزْوَاجِهِمْ حَافِظُونَ. إِلَّا عَلَىٰ أَزْوَاجِهِمْ أَوْ مَا مَلَكَتْ أَيْمَانُهُمْ فَإِنَّهُمْ غَيْرُ مَلُومِينَ. فَمَنِ ابْتَغَىٰ وَرَاءَ ذَلِكَ فَأُولَٰئِكَ هُمُ الْعَادُونَ).<sup>(٣)</sup>

٢- وقوله تعالى: (وَاللَّهُ جَعَلَ لَكُم مِّنْ أَنْفُسِكُمْ أَزْوَاجًا وَجَعَلَ لَكُم مِّنْ أَزْوَاجِكُمْ بَنِينَ وَحَفَدَةً).<sup>(٤)</sup>

(١) يراجع: مقال بمجلة نيوزويك (بالإنجليزية: Newsweek)، بتاريخ ١٨ مارس ١٩٨٥م، وهي مجلة أمريكية مطبوعة أسبوعية تأسست في ١٧ فبراير ١٩٣٣م، نقلا عن كتاب أخلاقيات التلقيح الاصطناعي (نظرة إلى الجذور) ص١٠٣، تأليف: د/ محمد علي البار، دار النشر: الدار السعودية - جدة، الطبعة: الأولى عام ١٤٠٧ هـ، مسائل شرعية في قضايا المرأة ص٢١٢، تأليف: عارف علي عارف القرة داغي، دار النشر: الجامعة الإسلامية العالمية بماليزيا، دار الكتب العلمية - بيروت - لبنان.

(٢) يراجع: قرار المجمع الفقهي في دورته الثامنة المنعقدة في مكة المكرمة في الفترة من يوم السبت ٢٨ ربيع الآخر ١٤٠٥هـ إلى يوم الاثنين ٦ من جمادى الأولى ١٤٠٥هـ، والموافق ١٩ - ٢٨ يناير ١٩٩٥م، ومركز الأبحاث الشرعية بدار الإفتاء المصرية بتاريخ ٢٠٠٧/٨/٢٠م، ومجمع البحوث الإسلامية في مصر بتاريخ ٢٩/٣/٢٠٠١م.

(٣) الآيات رقم ٧٥ و٧٦ من سورة المؤمنون.

(٤) الآية رقم ٧٢ من سورة النحل.

- ٣- إن استئجار الأرحام قد يؤدي إلى اختلاط الأنساب، إذا كانت المستأجرة متزوجة، وإن لم تكن متزوجة، فلن تسلم من الاتهام وسوء الظن بها.
- ٤- عدم وجود علاقة شرعية بين صاحبة هذا الرجم المستأجر وصاحب المني؛ مما يقتضي القول بعدم مشروعية هذا الحمل، فالحمل الشرعي لا بد أن يكون من زوجين شرعيين.
- ٥- أن الرجل صاحب الحيوان المنوي ليس له حق الاستمتاع بصاحبة الرجم؛ لذا لا حق له في شغل رحمها بحمل ليس منها وليس لها.
- ٦- أن ذلك سيؤدي لنشوب خلافات ونزاعات حول أحقية المرأتين بالأومة: صاحبة البويضة، وصاحبة الرجم.
- ٧- أنه يفسد معنى الأومة الحقيقية التي فطرها الله عليها؛ إذ غاية ما هنالك إقرار بويضة بدون عناء ولا مشقة، بينما التي حملتها عانت آلام الحمل، وتغذى بغذائها حتى غدا بضعة منها.
- ٨- أن فتح هذا الباب قد يؤدي إلى انتشاره، وأن تسلكه كل من أرادت أن تحافظ على صحتها ورشاقة بدنها، فيتحوّل الإنجاب بهذه الطريقة إلى مفاخرة ومتاجرة.
- ٩- أن رجم المرأة ليس من الأشياء التي تقبل البذل والإباحة بأي صورة كانت؛ سوى الصورة الشرعية التي شرعها الله - تعالى - وهي النكاح.

## ٢- المشكلة الثانية:

احتمال وجود بنوك للبويضات المخصبة (الأجنة المجمدة):

فمن المحتمل أن تكون هناك بنوك للأجنة المجمدة لاستخدامها في حقل الأبحاث كما أنه قد يمكن أن تستخدم في زرع الأعضاء بدلا من أعضاء أطفال أو بالغين، حيث ثبت أن أعضاء الأجنة أقل تسببا للرفض وأكثر ملاءمة للزرع، وبهذا يمكن زرع الدماغ وخلايا الكلى وخلايا الكبد بدلا من زرع الكلى والكبد من البالغين أو الأطفال، وبما أن خلايا بعض الأنسجة والأجهزة تفقد قدرتها على الانقسام والتكاثر، وهي: القلب، والجهاز العصبي، والمبايض، فإن استبدال هذه الأعضاء التالفة بخلايا جنينية قادرة على الانقسام يمثل أحسن حل في المستقبل القريب بدلا من استخدام زراعة الأعضاء التي لا تزال تواجه الكثير من المشاكل.

وهذه المسألة مختلف فيها أيضا بين الفقهاء بين الجواز وعدمه، لكن الراجح والله أعلم هو القول بالجواز مع الالتزام بالضوابط والشروط الشرعية اللازمة لضمان السلامة؛ وذلك لعدم وجود الحياة الإنسانية في هذه البويضات، وعدم احترامها، ولكن لا يأخذ هذا علي إطلاقه بل لابد له من الضوابط والشروط الشرعية التي يجب أن نلتزم بها عند استفادتنا من هذه البويضات الملقحة، بما يخدم البشرية، ولا يعيث بها أحد لمنع اختلاط الأنساب، فالجواز بشروط حتى لا يساء استخدامها في غير المشروع؛ ولأن جواز التجميد في الأصل كانت إباحته مقيدة بقاعدة الضرورة وضوابطها، فكذلك عند استخدام الفائض من تلك البويضات يكون على قدر الحاجة أو الضرورة، لأنه يخدم المسائل العلاجية.

وقد استدل أصحاب هذا القول بأدلة كثيرة منها:-

١ - قال تعالى: (ثُمَّ جَعَلْنَاهُ نُطْفَةً فِي قَرَارٍ مَكِينٍ)<sup>(١)</sup>.

وجه الدلالة من الآية:

أن الله - عز وجل - هو الذي أوجد الإنسان في القرار المكين وهو رحم الأم ، فكيف نقول بأن تعتبر أرواحاً بشرية وهي ليست داخل القرار المكين .

٢ - قال تعالى (وَقُلْ رَبِّ زِدْنِي عِلْمًا)<sup>(٢)</sup>.

وجه الدلالة من الآية:

أنه يجب علي الإنسان أن يفرغ جهده في تحصيل العلم ، والاستفادة من الفوائد العلمية والطبية والإنسانية المتاحة أمامه حتى علي الإنسان .

٣- إن هذه البويضات الملقحة هي في الحقيقة تعد مية حكماً، ومهدرة.

٤- ثم أنه يجوز لنا الاستفادة من البويضات الملقحة قياساً علي جواز الاستفادة من المتوفى بالتشريح وغيره.

٥- مادام أن هذه البويضات ستعدم ، فلماذا لا يجوز لنا الاستفادة منها من باب أولى.

٦- أن القواعد العامة يجوز مخالفتها لمصلحة ضرورية لا بد منها، أو لحاجة ماسة مؤكدة ،والذين يمنعون الاستفادة من هذه البويضات الملقحة يستدلون بقواعد عامة.

(١) الآية رقم ١٣ من سورة المؤمنون.

(٢) جزء الآية رقم ١١٤ من سورة طه.

٧- إن الاستفادة من تلك الأجنة الفائضة - في مثل هذه الأمور - (نقل بعض الخلايا وزراعتها في إنسان آخر) أفضل بكثير من إتلاف تلك الأجنة، ففي إتلافها أو قتلها نوع من الوأد لها.

### ٣- المشكلة الثالثة:

استخدام هذه البويضات الملقحة (الأجنة المجمدة) للحصول على أجنة جاهزة لمن يعانون من العقم:

فقد يحدث أن تستخدم هذه البويضات الملقحة المجمدة (الأجنة المجمدة) كأجنة جاهزة لمن يعانون من العقم دون حاجة للدخول في مشروع التلقيح الصناعي الخارجي وما فيه من مشقة: فالتى تدفع الثمن تستطيع الحصول على جنين جاهز يضعه لها الأطباء في رحمها، وتحصل العاقر على طفل دون الحاجة للبحث عن بويضات ولا عن مني من زوجها، وفي هذه الحالة نكون أمام خطر بشري كبير لما يلي:-

أ- إمكانية شراء أجنة من أبوين لهما صفات وراثية معينة (نكاح الاستبضاع المعروف في الجاهلية).

فَعَنْ عُرْوَةَ بِنِ الزُّبَيْرِ، أَنَّ عَائِشَةَ، زَوْجَ النَّبِيِّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ أَخْبَرَتْهُ: أَنَّ النَّكَاحَ فِي الْجَاهِلِيَّةِ كَانَ عَلَى أَرْبَعَةِ أَنْحَاءٍ: فَنِكَاحٌ مِنْهَا نِكَاحُ النَّاسِ الْيَوْمَ: يَخْطُبُ الرَّجُلُ إِلَى الرَّجُلِ وَلَيْتَهُ أَوْ ابْنَتَهُ، فَيُصَدِّقُهَا ثُمَّ يَنْكِحُهَا، وَنِكَاحٌ آخَرُ: كَانَ الرَّجُلُ يَقُولُ لِامْرَأَتِهِ إِذَا طَهَّرَتْ مِنْ طَمْثِهَا: أَرْسِلِي إِلَى فُلَانٍ فَاسْتَبْضِعِي مِنْهُ، وَيَعْتَزِلُهَا زَوْجَهَا وَلَا يَمَسُّهَا أَبَدًا، حَتَّى يَتَبَيَّنَ حَمْلُهَا مِنْ ذَلِكَ الرَّجُلِ الَّذِي

تَسْتَبْضِعُ مِنْهُ، فَإِذَا تَبَيَّنَ حَمْلُهَا أَصَابَهَا زَوْجُهَا إِذَا أَحَبَّ، وَإِنَّمَا يَفْعَلُ ذَلِكَ رَغْبَةً فِي نَجَابَةِ الْوَلَدِ، فَكَانَ هَذَا النِّكَاحُ نِكَاحَ الْإِسْتِبْضَاعِ. وَنِكَاحٌ آخَرُ: يَجْتَمِعُ الرَّهْطُ مَا دُونَ الْعَشْرَةِ، فَيَدْخُلُونَ عَلَى الْمَرْأَةِ، كُلُّهُمْ يُصِيبُهَا، فَإِذَا حَمَلَتْ وَوَضَعَتْ، وَمَرَّ عَلَيْهَا لَيْالٍ بَعْدَ أَنْ تَضَعَ حَمْلَهَا، أُرْسِلَتْ إِلَيْهِمْ، فَلَمْ يَسْتَطِعْ رَجُلٌ مِنْهُمْ أَنْ يَمْتَنِعَ، حَتَّى يَجْتَمِعُوا عِنْدَهَا، تَقُولُ لَهُمْ: قَدْ عَرَفْتُمُ الَّذِي كَانَ مِنْ أَمْرِكُمْ وَقَدْ وُلِدَتْ، فَهُوَ ابْنُكَ يَا فُلَانُ، تُسَمِّي مَنْ أَحَبَّتْ بِاسْمِهِ فَيَلْحَقُ بِهِ وَلَدَهَا، لَا يَسْتَطِيعُ أَنْ يَمْتَنِعَ بِهِ الرَّجُلُ، وَنِكَاحُ الرَّابِعِ: يَجْتَمِعُ النَّاسُ الْكَثِيرُ، فَيَدْخُلُونَ عَلَى الْمَرْأَةِ، لَا تَمْتَنِعُ مِمَّنْ جَاءَهَا، وَهِنَّ الْبَغَايَا، كُنَّ يَنْصِبْنَ عَلَى أَبْوَابِهِنَّ رَايَاتٍ تَكُونُ عَلَمًا، فَمَنْ أَرَادَهُنَّ دَخَلَ عَلَيْهِنَّ، فَإِذَا حَمَلَتْ إِحْدَاهُنَّ وَوَضَعَتْ حَمْلَهَا جُمِعُوا لَهَا، وَدَعَوْا لَهُمُ الْقَافَةَ، ثُمَّ أَحْلَقُوا وَلَدَهَا بِالَّذِي يَرَوْنَ، فَالْتَاظُ بِهِ، وَدَعِيَ ابْنَهُ، لَا يَمْتَنِعُ مِنْ ذَلِكَ «فَلَمَّا بُعِثَ مُحَمَّدٌ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ بِالْحَقِّ، هَدَمَ نِكَاحَ الْجَاهِلِيَّةِ كُلَّهُ إِلَّا نِكَاحَ النَّاسِ الْيَوْمِ»<sup>(١)</sup>

ب - إمكانية حمل أجنة بواسطة الرحم المستأجر بعد وفاة الأبوين.

ج - جهالة مانح المني ومانحة البيضة.

د - إمكانية اختلاط الأنساب وهذا يحدث في الغرب بصورة خاصة وقد يحدث ذلك ولو بصورة احتمالية في البلاد الإسلامية بسبب الخطأ الذي قد يحدث بسبب الترقيم أو حفظ البويضة الملقحة أو حفظ المني.

(١) الحديث: رواه الإمام البخاري في صحيحه في كتاب: (النكاح) في باب: (من قال: لا نكاح إلا بولي) برقم ٥١٢٧،

يراجع: صحيح البخاري ١٥/٧

هـ- أنه قد يؤدي ذلك إلى اكتفاء النساء بالنساء والرجال بالرجال في مجتمع الشذوذ وانتشار ذلك مما قد يؤدي إلى إلغاء الزواج ونظام الأسرة بالنسبة لهؤلاء.

و- التحكم في جنس الجنين وصفاته.

ز- زيادة ظهور الأمراض الوراثية.

٤- المشكلة الرابعة:

زيادة احتمال ظهور الأمراض الناتجة عن التشوّهات:

فقد تحدث زيادة في ظهور الأمراض الناتجة عن التشوّهات؛ حيث إن الطب الحديث قد اكتشف أن في الطريق الطبيعي الشرعي للإنجاب وجود مقاومة للحيوانات المنوية المريضة والمصابة في صبيغيتها وهذا ما يفتقده التلقيح الصناعي.<sup>(١)</sup>

كما أن عملية التبريد والتجميد كلها علميات غير فسيولوجية ولها تأثير على الخلايا.<sup>(٢)</sup>

وختاماً:

فإنني أسأل الله - العليّ القدير- أن أكون وفقت إلى ما فيه الخير والرشاد، إنه ولي ذلك والقادر عليه، وآخر دعوانا أن الحمد لله رب العالمين وصلي اللهم على سيدنا ونبينا محمد وعلى آله وصحبه وسلم.

(١) يراجع: القضايا الأخلاقية الناجمة عن التحكم في تقنيات الإنجاب ( التلقيح الصناعي) ص ٤٦٥، تأليف: الدكتور/

محمد علي البار، وهو بحث منشور ضمن مجلة مجمع الفقه الإسلامي - العدد الثالث - الجزء الأول.

(٢) يراجع: المنظمة الإسلامية للعلوم الطبية - ندوة الإنجاب في ضوء الإسلام- ص ١٩٤.

### الخاتمة ونتائج البحث.

الحمد لله الذي بنعمته تتم الصالحات، وأصلي وأسلم على سيدنا محمد خير البريات..... وبعد.

فإنه لمن تمام فضل الله - عز وجل - علي أن وفقني للكتابة في هذا الموضوع: (تجميد البويضات بين الفقه الإسلامي والتقدم الطبي - رؤية فقهية طبية معاصرة)، سائلاً المولى - العلي القدير - أن ينفعني به والمسلمين في الدارين، ولقد توصلت في نهاية هذا البحث لعدة نتائج أجمالها إن شاء الله - تعالى - فيما يلي:-

١- البَيُوضَة أو البُويضة: (بالإنجليزية: Egg cell) هي الخلية الجنسية الأنثوية أي المشيج الأنثوي، ويتم إنتاج البويضة في المبيض، حيث تمتلك الحيوانات والنباتات البذرية مبيضاً أو أكثر، وعادة ما تكون البويضة أكبر بكثير من الحيوانات المنوية، وعندما تندمج البويضة مع الحيوان المنوي ينتج عن ذلك بويضة مخصبة والتي تتطور تدريجياً لتكوين الكائن الحي.

٢- وطريقة تجميد البويضات تكون بحيث توضع في أوان طبية خاصة، ويستخدم لغرض التبريد فيها النتروجين السائل، تحت درجة ١٩٦ درجة تحت الصفر، إلا أن البويضات الملقحة توضع في تركيز خاص من الجلسرين مختلطاً بوسط سائل، ثم يتم تبريدها حتى درجة

منخفضة جدا حتى يتم توقف كل نشاط حيوي في الجنين فتتوقف عن الانقسام طوال المدة التي يتم حفظها فيه.

٣- يؤدي الاحتفاظ بالبويضات الملقحة إلى خفض تكاليف مشاريع التلقيح الاصطناعي الخارجي، حيث تكلف المحاولة الواحدة ما بين أربعة آلاف إلى ستة آلاف دولار.

٤- يؤدي الاحتفاظ بالبويضات الملقحة إلى عدم تعرض المرأة لمشاكل ومخاطر ومتاعب التنظير، وسحب البويضات، والدخول إلى المستشفى، والتعطيل عن العمل.

٥- تجميد البويضات عملية ضرورية في حالة النساء اللاتي يعانين من أمراض مناعية مزمنة، قد تحتاج إلى العلاج بأدوية عالية الجرعة، مثل حالات الروماتيزم والتصلب اللويحي المتقدمة، وكذلك حالات فقر الدم المنجلي، وأمراض المناعة الذاتية مثل الذئبة الحمراء: وهو مرض مزمن يحدث عندما يهاجم الجهاز المناعي أنسجة وأعضاء الجسم السليمة، كردة فعل طبيعية عند الاشتباه بوجود أي عدوى في مجرى الدم.

٦- الحالات السرطانية التي تؤثر مباشرة في المبيضين، مثل سرطان المبيض، وسرطان الثدي، وسرطان الرئة، وسرطان الجهاز البولي، وسرطان الجهاز الهضمي مثل القولون، وسرطان الغدد مثل الغدة الدرقية، وهذه الأمراض الشفاء منها ممكن، لكن المريضة تعاني من نقص، أو انعدام مخزون البويضات؛ لأن العلاج الكيماوي، يؤدي إلى

تدمير واستهلاك البويضات، والمتبقية منها تكون إما بحالة ضعيفة، أو مشوهة، وقد ثبت أن هناك أكثر من خمسين ألف امرأة في سن الإنجاب يصبن بالسرطان كل عام في الولايات المتحدة، ويعتبر العلاج الكيميائي والعلاج الإشعاعي سامين للبويضات، مع ترك القليل من البويضات، إن وجد، لذلك يوفر تجميد البويضات للنساء المصابات بالسرطان فرصة للحفاظ على بيضها ليمكنوا من محاولة إنجاب الأطفال في المستقبل.

٧- في حالة بعض النساء قبل خضوعهن لعملية جراحية: كاستئصال وقائي للمبيض (من يحملن BRCA)، وهي عملية جراحية قد تنطوي على استئصال المبيض، فتجميد البويضات قد يتيح لهذه الزوجة التي تخشى العقم في المستقبل نتيجة تدخل جراحي معين كاستئصال المبيض أن تحتفظ بإمكانية أن تصبح بعد ذلك أما في الوقت الذي تختاره، وبذلك يمكن الإبقاء على أمل الأمومة لديها قائما بدلا من أن تفقد هذا الأمل إلى الأبد.

٨- وفقاً للجمعية الأمريكية للطب التناسلي (ASRM) ( )، فإن الوقت الأمثل لتجميد البويضات هو في العشرينات وأوائل الثلاثينيات من العمر، بينما لا يزال لديك (من المفترض) احتياطي مبيض قوي (عدد البيض في المبايض) وتلك البويضات تكون أكثر صحة عندما تكون المرأة أصغر سنا.

٩- إن تجميد البويضات هو طريقة تُستخدم لحفظ البويضات خارج الجسم، حفاظاً على الخصوبة لدى المرأة، والبقاء على إمكانية حملها في المستقبل عند الرغبة في ذلك، وتختلف هذه الطريقة عن تجميد الأجنة، حيث تُجمد البويضات غير المخصبة بهذه الطريقة على العكس من الأجنة التي تُجمد بعد تخصيبها بالحيوانات المنوية. وهنا فرق مهم، حيث إن الأجنة المجمدة تُعتبر ملكاً للزوجين، الأب والأم، بينما البويضات غير المخصبة تُعتبر ملكاً للمرأة فقط.

١٠- لا يتأثر غشاء البكارة لدى الفتاة العذراء أبداً من عملية تجميد البويضات، حيث أن الطبيب لا يقترب نهائياً من المهبل أو غشاء البكارة، وإنما يتم سحب البويضات من خلال فتحتين صغيرتين عند المبيض، لذلك عذرية الفتاة تبقى كما هي.

١١- الذي يترجح لي في عملية تجميد البويضات هو ما ذهب إليه أصحاب القول الأول والقائلون بجواز تجميد البويضات الملقحة، وذلك لإمكانية وجود الضمانات والضوابط التي تقفل باب الفتن والاستغلال وتحفظ الأنساب، كما أن هذه العملية فيها تحقيق ومراعاة لمصلحة الزوجين وهذا مبرر شرعي، لا سيما وأنها قد تخفف من آلام بعض النساء اللاتي يعنين من العقم أو اللاتي يوجد عندهن مشكلات في الإنجاب، كم أنها تخفف من تكاليف عمليات التلقيح الصناعي؛ ولكن مع التأكيد على وجوب الالتزام بالضوابط والاحتياطات الشرعية اللازمة حتى لا تقع المحاذير الشرعية

المعروفة، وهذه الضوابط والاحتياطات الشرعية اللازمة يمكن حصرها فيما يلي:-

- وجود ضرورة القصوى الملحة التي تدعو المرأة لتجميد البويضات.
- أن يكون هناك من الضوابط والوسائل الاحترازية ما يمنع من اختلاط الأنساب عن طريق اختلاط هذه البويضات بغيرها، ووجود الضمانات اللازمة لذلك داخل المراكز والمؤسسات الطبية التي تكفل عدم اختلاط الأنساب والتلاعب بالأجنة، أن يتم حفظ اللقائح المخصبة بشكل آمن يمنع اختلاطها عمداً، أو سهواً بغيرها من اللقائح المحفوظة.
- أن يتم حفظ هذه البويضات لمدة قصيرة لحين الانتهاء من عملية التلقيح ثم التصرف فيها بإعدامها، أو تعريضها للتلف، حتى لا تختلط بغيرها، أو يساء استخدامها بعد ذلك.
- أن يقوم بإجراء هذه العملية طبيب ذو خبرة في هذا المجال، وأن يكون متحلياً بالأخلاق الحميدة التي تمنعه من إساءة استخدام هذه العينات.
- أن يتحقق الطبيب القائم بتلك العملية من وجود رباط شرعي (الزواج الشرعي) موثق من قبل الدولة قبل أن يجري هذه العملية، فتتم هذه العملية أثناء قيام العلاقة الزوجية، ولا يجوز ذلك بعد انفصام الزوجية بوفاة أو طلاق أو غيرهما.
- أن تتم عملية تجميد البويضات في المراكز الحكومية أو المؤسسات الطبية الرسمية غير الربحية لضمان عدم اختلاط الأنساب والتلاعب بالأجنة.

- أن يكون الهدف من تجميد البويضات حفظ الخلايا حتى يتم الإخصاب، أو ينقل إلى الزوجة صاحبة البويضة.
- ألا يتم وضع اللقيحة في رحم امرأة أجنبية غير رحم صاحبة البويضة الملقحة لا تبرعا ولا بمعاوضة.
- ضرورة التأكد من ألا يكون لعملية تجميد البويضات آثار جانبية سلبية على الجنين.
- أن تلك الضوابط والاحتياطات الشرعية السابقة من شأنها أن تجعل هذه العملية تسير في مسارها الصحيح لحاجة بعض النساء لها، وذلك إعمالا لضوابط قاعدة الضرورات تبيح المحظورات؛ ولحث النبي صلى الله عليه وسلم على النكاح والتكاثر، فعن أبي أمامة - رضي الله عنه - قال: قال رسول الله صلى الله عليه وسلم: (تَزَوَّجُوا فَإِنِّي مُكَاثِرٌ بِكُمْ الْأُمَّمَ يَوْمَ الْقِيَامَةِ).
- ولأن إباحة هذه العملية (تجميد البويضات) ليست بصفة عامة، وإنما من أجل ضرورة العلاج للحالات التي تستدعي التعامل بها والمذكورة سابقا، وما أبيض للضرورة يقدر بقدرها.
- ١٢- أن تجميد البويضات الملقحة، بهدف بيعها أو التبرع بها لصالح أشخاص لا علاقة لهم بأصحاب هذه البويضات الملقحة عملية محرمة بالإجماع، وذلك للأسباب الآتية:-
- أن ذلك مخالف لما تم الاتفاق عليه من أن قيام الزوجية الشرعية الصحيحة أساس وشرط في إباحة الإخصاب، وهذا الشرط معدوم هنا.

- أن هذا باب من أبواب الزنا، بل وفيه دعوة لاختلاط الأنساب، وكلاهما محرم.

- أن هذا الأمر يفتح المجال للتجار بالإنسان، وفيه هدر لقدسيته، وأدميته التي كفلتها له كل الشرائع السماوية.

- أن هذا الأمر فيه ضياع للمعنى الحقيقي والجوهري للأبوة والأمومة، بل وفيه هدم لأحكام الأسرة وتغييب لأهدافها وغايتها الحقيقية من استقرار ومودة بين الزوجين وبناء جسور التواصل بين عائلاتهم وإنجاب الذرية الصالحة.

١٣- أن الذي يترجح لي في مسألة تجميد البويضات للفتاة العذراء: هو ما ذهب إليه أصحاب القول الأول والقائلون بجواز تجميد البويضات للفتاة العذراء التي لم يسبق لها الزواج، إذا كانت الفتاة ستقوم بهذه العملية بهدف خوفها من ضياع فرصة تحقيق الأمومة، لأنها لم تتزوج بعد، ولكن بشرط أن تتم هذه العملية (تجميد البويضات) وفقاً للضوابط الشرعية والقانونية والأطر الواضحة التي ذكرناها سابقاً في رأي دار الإفتاء المصرية، كما أنه من الممكن أن تتوافر الضمانات والضوابط اللازمة لنجاح تلك العملية دون حدوث أي أخطاء، والتي تقفل باب الفتن والاستغلال وتحفظ الأنساب.

١٤- أن الذي يترجح لي في مسألة إجراء التجارب المعملية على البويضات المخصبة الفائضة عن الحاجة هو القول القائل (بجواز إجراء التجارب المعملية على البويضات المخصبة الفائضة عن الحاجة عليها)؛ وذلك لأسباب التالية:-

١- أن حاجة الإنسان لمثل هذه التجارب مهمة، خاصة أن فيها من كثيرا من الفوائد: كالكشف المبكر عن المشاكل الوراثية تمهيدا لعلاجها، فتكون التجارب هنا من قبيل الفحوصات الطبية والعلاجات فقط تماما كما يجوز إجراء هذه الدراسات على الجنين في أشهره المتقدمة أو على الإنسان المولود.

٢- أن إمكانية وجود الضوابط يحفظ البويضات الملقحة من التلاعب بها واستغلالها بشكل مسيء في الطرق المخالفة للشرع.

٣- كما أن إجراء هذه التجارب العملية على تلك البويضات له فوائده الطبية الكبيرة التي فيها النفع للإنسانية كلها، ومن تلك الفوائد ما يلي:-

- معرفة سبب فشل حفظ بعض البويضات الملقحة المعادة إلى داخل الرحم في العلق.

- العمل على دراسة طرق جديدة مستحدثة في حفظ البويضات الملقحة بالتجميد، حتى يستفاد منها في المرات القادمة.

- العمل على إجراء البحوث اللازمة للتأكد من أن الفترة الطويلة من التجميد ثم التدفئة لم تحدث خلافا في هذه البويضات الملقحة، والذي ربما يؤدي إلى تشوهات خلقية.

- العمل على دراسة استخدام هذه البويضات في بحوث وتجارب علاج العقم وعدم الخصوبة، والتي منها دراسة حالات الإجهاض المتكرر الذي قد يكون

- نتيجة لقصور في جينات الببيضة الملقحة التي تتحكم في عوامل النمو أو عوامل العلوق في جدار الرحم.
- دراسة الصفات الوراثية في الحمض النووي DNA في الببيضة الملقحة، لتشخيص الأمراض الوراثية، لمحاولة علاجها في المستقبل.
- دراسة التشوهات الخلقية الناتجة من العوامل البيئية، مثل الإصابة ببعض الأمراض والتعرض للأشعة السينية، أو المواد الكيميائية السامة، والبحث في البويضات الملقحة قد يؤدي إلى معرفة هذه العوامل الكثيرة المجهولة.
- إجراء الأبحاث لإيجاد وسائل لمنع الحمل، من خلال معرفة وسائل منع الببيضة الملقحة من النمو، أو التي تمنعها من الانغراس داخل الرحم.
- كما يمكن أن تستخدم أنسجة الأجنة في الأبحاث المتعلقة بعلاج أمراض السرطان، بالبحث عن مضادات الأورام السرطانية، حيث إن انقسام خلايا الجنين يشبه- إلى حد كبير- انقسام الخلايا السرطانية.
- كما أنه من الممكن أن تستخدم هذه البويضات الملقحة المجمدة في مجال نقل وزراعة الأعضاء البشرية، فمن المعروف أن الخلايا الجينية غير متميزة؛ لذلك تتقبلها أجسام المرضى ولا ترفضها، كما أنها تمتاز بسرعة النمو والانقسام، وسهولة الاندماج في أنسجة أجسام المرضى.
- ومما سبق تظهر أهمية استخدام هذه البويضات المجمدة في إجراء التجارب المعملية عليها، والوصول من هذه التجارب المعملية إلى ما فيه النفع العام للإنسانية جمعاء.

التوصيات والمقترحات.

- ١- أوصي بوجود الالتزام بالضوابط والاحتياطات الشرعية اللازمة لإتمام عملية تجميد البويضات دون حدوث أي خطأ فيها؛ حتى لا تقع المحاذير الشرعية المعروفة من ضياع البويضات واختلاط الأنساب.
- ٢- كما أوصي بأن لا تلجأ المرأة إلى عملية تجميد البويضات إلا في حالة وجود الضرر-ورة القصوى والحاجة الملحة لإجراء عملية تجميد البويضات.
- ٣- إذا كانت هذه العملية ستتم لامرأة متزوجة فلا بد أن يكون مصدر الببيضة الملقحة هذه حيوان منوي وبيضة لزوجين تربطهما علاقة زوجية شرعية صحيحة قائمة.
- ٤- أن يقوم بالإشراف على مثل هذه العمليات لجنة علمية طبية رسمية مشهود لها بالثقة العلمية والطبية والدينية.
- ٥- أن تكون هناك قوانين واضحة وصارمة من شأنها معرفة ومتابعة وتنظيم مثل هذه العمليات، وكذلك معاقبة المخالفين لها من النواحي الطبية أو الإنسانية أو المالية أو الأخلاقية، مما يجعلها حصناً متيناً وسياساً واقياً يحفظ للإنسان ضروراته الخمسة): الدين والنفس والنسل والمال والعقل)، ورادعاً قوياً لكل من تسول له نفسه أن يلعب أو يعبث أو يهدم تلك الضرورات والتي هي بمثابة القواعد الآمنة الحصينة.

- ٦- أن لا تطول فترة تجميد البويضات؛ خشية وقوع الطلاق بين الزوجين، أو وفاة أحدهما أثناء مدة التجميد.
- ٧- تسجيل العينات من البويضات الخاضعة للتجميد تسجيلا دقيقا مرفقا به جميع البيانات والمعلومات الشخصية للزوجين، ومعرفة أسلوب حياتهما، والبيئة التي يعيشون فيها، وأوضاعهما الصحية، والأمراض التي يعانون منها، أو التي أصيبوا بها وتشمل هذه العينات أيضا بعض الخلايا والأنسجة الخاصة والمميزة لهما، ومعرفة فصيلة الدم، وكذلك الحمض النووي باعتباره الوسيط الفيزيائي الذي يحمل المعلومات الجينية، والاحتفاظ بتلك المعلومات جيدا بنظام الباركود.

المصادر والمراجع.

- القرآن الكريم.
- ١- أثر التطور العلمي على توسع المفهوم القانوني للجنين، للباحث/ مشتاق عبدالحج الحسين، - دراسة مقارنة-، وهو بحث منشور في مجلة المحقق الحلي للعلوم القانونية والسياسية، الصادرة عن كلية القانون بجامعة بابل - مدينة الحلة- العراق، العدد: الثاني، السنة: التاسعة ٢٠١٧م.
- ٢- أحكام الجنين في الفقه الإسلامي للدكتور عمر محمد إبراهيم غانم، دار النشر: دار الأندلس الخضراء- جدة- السعودية، دار ابن حزم- بيروت - لبنان، تاريخ النشر:- ١٤٢١هـ- ٢٠٠١م، الطبعة: الأولى، ويراجع: خلق الإنسان بين الطب والقرآن للدكتور محمد علي البار.
- ٣- أحكام تجميد وحفظ الأجنة والخلايا التناسلية للدكتور/ محمد علي البار، وهو ضمن بحوث مؤتمر مجمع الفقه الإسلامي الدولي- جدة - المملكة العربية السعودية- الدورة الثالثة والعشرين.
- ٤- إحياء علوم الدين، تأليف: أبي حامد محمد بن محمد الغزالي الطوسي (المتوفى: ٥٠٥هـ)، دار النشر: دار المعرفة - بيروت- لبنان.
- ٥- الاختيار لتعليل المختار، تأليف: عبد الله بن محمود بن مودود الموصل البلدحي، مجد الدين أبي الفضل الحنفي (المتوفى: ٦٨٣هـ)، وعليها تعليقات: الشيخ محمود أبو دقيقة (من علماء الحنفية ومدرس بكلية أصول الدين سابقا)، دار النشر:- مطبعة الحلبي -

القاهرة (وصورتها دار الكتب العلمية - بيروت، وغيرها) تاريخ

النشر: ١٣٥٦ هـ - ١٩٣٧ م.

٦- أخلاقيات التلقيح الاصطناعي (نظرة إلى الجذور)، تأليف: د/ محمد

علي البار، دار النشر: دار السعودية - جدة، الطبعة: الأولى عام

١٤٠٧ هـ

٧- أساسيات في علم الوراثة، للدكتورة / عائدة وصفي عبد الهادي، دار

النشر: دار الشروق للنشر والتوزيع - القاهرة - مصر، الطبعة:

الثانية، ويراجع: خلق الإنسان بين الطب والقرآن ص ١٧١، تأليف:

الدكتور محمد علي البار، دار النشر: دار السعودية للنشر والتوزيع -

جدة، الطبعة: الثامنة مزيدة ومنقحة ١٤١٢ هـ - ١٩٩١ م.

٨- يراجع: الاستفادة من الأجنة المجهضة أو الزائدة عن الحاجة في

التجارب المعملية وزراعة الأعضاء، تأليف: الدكتور/ مأمون الحاج

علي إبراهيم، وهو بحث منشور ضمن مجلة مجمع الفقه الإسلامي -

العدد السادس - الجزء الثالث.

٩- أسنى المطالب في شرح روض الطالب، تأليف: زكريا بن محمد بن

زكريا الأنصاري، زين الدين أبي يحيى السنيكي (المتوفى: ٩٢٦ هـ)، دار

النشر: دار الكتاب الإسلامي، الطبعة: بدون طبعة وبدون تاريخ.

١٠- أطفال الأنابيب بين العلم والشريعة، تأليف: زياد أحمد عبد

النبى سلامة، تقديم: الأستاذ الدكتور/ عبد العزيز الخياط، دار

النشر: دار البيارق - الحمراء - بيروت - لبنان، الدار العربية للعلوم-

بيروت- لبنان، الطبعة: الأولى ١٤١٧هـ - ١٩٩٦م.

١١- إعلام الموقعين عن رب العالمين، تأليف: أبي عبد الله محمد

بن أبي بكر بن أيوب المعروف بابن قيم الجوزية (المتوفى: ٧٥١ هـ)،

قدم له وعلق عليه وخرج أحاديثه وآثاره: أبو عبيدة مشهور بن

حسن آل سلمان شارك في التخريج: أبو عمر أحمد عبد الله أحمد، دار

النشر: دار ابن الجوزي للنشر والتوزيع - المملكة العربية السعودية،

الطبعة: الأولى ١٤٢٣هـ.

١٢- الإقناع في فقه الإمام أحمد بن حنبل ١٠٨/٣، تأليف: موسى بن

أحمد بن موسى بن سالم بن عيسى بن سالم الحجاوي المقدسي، ثم

الصالح، شرف الدين، أبي النجا (المتوفى: ٩٦٨هـ)، تحقيق: عبد

اللطيف محمد موسى السبكي، دار النشر: دار المعرفة - بيروت -

لبنان.

١٣- الأم البديلة والأجنة المجمدة للدكتور سفيان بورقعة، وهو

بحث مقدم إلى ندوة الحياة الإنسانية - بدايتها ونهايتها - في المفهوم

الإسلامي المنعقدة عام ١٩٨٥م، دار النشر: المنظمة الإسلامية للعلوم

الطبية - الكويت.

١٤- الإنجاب الصناعي - أحكامه القانونية وحدوده الشرعية -

دراسة مقارنة - ، تأليف: الدكتور/ محمد المرسي زهرة ، دار النشر:

جامعة الكويت، سنة النشر: ١٩٩٢م - ١٩٩٣م.

- ١٥- الإنصاف في معرفة الراجح من الخلاف، تأليف: علاء الدين أبي الحسن علي بن سليمان المرادوي دمشقي الصالحي الحنبلي (المتوفى: ٨٨٥هـ)، دار النشر: دار إحياء التراث العربي، الطبعة: الثانية - بدون تاريخ.
- ١٦- الآيات العجاب في رحلة الإنجاب، تأليف: د/ حامد أحمد حامد، دار النشر: دار القلم- الإمارات العربية المتحدة، الطبعة: الأولى عام ١٩٩٦م.
- ١٧- البحر الرائق شرح كنز الدقائق، تأليف: زين الدين بن إبراهيم بن محمد، المعروف بابن نجيم المصري (المتوفى: ٩٧٠هـ)، وفي آخره: تكملة البحر الرائق لمحمد بن حسين بن علي الطوري الحنفي القادري (ت بعد ١١٣٨ هـ) وبالْحاشية: منحة الخالق لابن عابدين، دار النشر: دار الكتاب الإسلامي، الطبعة: الثانية - بدون تاريخ.
- ١٨- البحر الزخار الجامع لعلماء الأمصار، تأليف: الإمام المجتهد المهدي لدين الله أحمد بن يحيى بن المرتضى- المتوفى سنة ٨٤٠ هـ، دار النشر: دار الحكمة اليمانية - صنعاء، الطبعة: الأولى ١٣٦٦هـ- ١٩٤٧م.
- ١٩- بدء الحياة ونهايتها، للدكتور عمر الأشقر، وهو بحث مقدم إلى ندوة الحياة الإنسانية - بدايتها ونهايتها- في المفهوم الإسلامي المنعقدة عام ١٩٨٥م، دار النشر: المنظمة الإسلامية للعلوم الطبية- الكويت.

- ٢٠- بداية الحياة للدكتور/ حسان حتوت، وهو بحث مقدم إلى ندوة الحياة الإنسانية - بدايتها ونهايتها- في المفهوم الإسلامي المنعقدة عام ١٩٨٥م، دار النشر: المنظمة الإسلامية للعلوم الطبية- الكويت.
- ٢١- بداية الحياة للدكتور/ محمد عثمان شبير، وهو بحث مقدم إلى ندوة الحياة الإنسانية - بدايتها ونهايتها- في المفهوم الإسلامي المنعقدة عام ١٩٨٥م، دار النشر: المنظمة الإسلامية للعلوم الطبية- الكويت.
- ٢٢- بداية الحياة الإنسانية للدكتور طلعت القصبي، وهو بحث مقدم إلى ندوة الحياة الإنسانية - بدايتها ونهايتها- في المفهوم الإسلامي، المنعقدة عام ١٩٨٥م، دار النشر: المنظمة الإسلامية للعلوم الطبية- الكويت.
- ٢٣- بدائع الصنائع في ترتيب الشرائع، تأليف: علاء الدين، أبي بكر بن مسعود بن أحمد الكاساني الحنفي (المتوفى: ٥٨٧هـ)، دار النشر: دار الكتب العلمية - بيروت - لبنان، الطبعة: الثانية ١٤٠٦هـ - ١٩٨٦م.
- ٢٤- بنوك الأجنة والاستفادة منها وضوابطها في الفقه الإسلامي، للأستاذ الدكتور/ حسن السيد حامد خطاب- أستاذ الدراسات الإسلامية بكلية الآداب بالمنوفية، وأستاذ ورئيس قسم بكلية العلوم والآداب بالعلا، جامعة طيبة - ١٤٣١هـ - ٢٠١٠م.

- ٢٥- البنوك الطبية ( واقعها وأحكامها) للدكتور عبد الرحمن محمد أمين طالب- أمين مصادر التعليم - تعليم مكة المكرمة، وهو بحث مقدم لمجلة مجمع الفقه الإسلامي ، الدورة: الثانية ١٤٣٠هـ.
- ٢٦- التبيان في أقسام القرآن، تأليف: محمد بن أبي بكر بن أيوب بن سعد شمس الدين ابن قيم الجوزية (المتوفى: ٧٥١هـ)، تحقيق: محمد حامد الفقي، دار النشر: دار المعرفة - بيروت - لبنان.
- ٢٧- تجميد البويضات: أباحه الشرع بشرط، ورفضه المجتمع، وطوق النجاة للمتأخرات في الزواج ليصبحن أمهات)، للكاتبة: نجوى درديري، منشور بجريدة الأهرام بتاريخ ١٦/٣/٢٠١٧م.
- ٢٨- تجميد البويضات بين الطب والشرع للدكتورة شفيقة الشهاوي رضوان - المدرس بقسم الفقه المقارن بكلية الدراسات الإسلامية والعربية للبنات بالقاهرة.
- ٢٩- تحديد بداية الحياة الإنسانية للدكتور/ محمد نعيم ياسين، وهو بحث مقدم إلى ندوة الحياة الإنسانية - بدايتها ونهايتها- في المفهوم الإسلامي المنعقدة عام ١٩٨٥م، دار النشر: المنظمة الإسلامية للعلوم الطبية- الكويت.
- ٣٠- تحفة المحتاج في شرح المنهاج، تأليف: أحمد بن محمد بن علي بن حجر الهيتمي، دار النشر: المكتبة التجارية الكبرى بمصر- لصاحبها مصطفى محمد، الطبعة: بدون طبعة، عام النشر: ١٣٥٧ هـ- ١٩٨٣م.

- ٣١- التنظيم القانوني لطفل الأنبوب، للدكتور/ توفيق حسن فرج، وهو بحث مقدم في ندوة جمعية الطب والقانون بالإسكندرية عن طفل الأنابيب عام ١٩٨٥م.
- ٣٢- التهذيب في فقه الإمام الشافعي، تأليف: محي السنة، أبي محمد الحسين بن مسعود بن محمد بن الفراء البغوي الشافعي (المتوفى: ٥١٦ هـ)، تحقيق: عادل أحمد عبد الموجود، علي محمد معوض، دار النشر: دار الكتب العلمية - بيروت - لبنان، الطبعة: الأولى، ١٤١٨ هـ - ١٩٩٧م.
- ٣٣- الجامع المسند الصحيح المختصر من أمور رسول الله - صلى الله عليه وسلم- وسننه وأيامه = صحيح البخاري، تأليف: محمد بن إسماعيل أبي عبد الله البخاري الجعفي، تحقيق: محمد زهير بن ناصر الناصر، دار النشر: دار طوق النجاة (مصورة عن السلطانية بإضافة ترقيم محمد فؤاد عبد الباقي)، الطبعة: الأولى ١٤٢٢ هـ.
- ٣٤- الجامع لأحكام القرآن = تفسير القرطبي، تأليف: أبي عبد الله محمد بن أحمد بن أبي بكر بن فرح الأنصاري الخزرجي شمس الدين القرطبي (المتوفى: ٦٧١ هـ)، تحقيق: أحمد البردوني وإبراهيم أطفيش، دار النشر: دار الكتب المصرية - القاهرة، الطبعة: الثانية ١٣٨٤ هـ - ١٩٦٤م.

- ٣٥- الجديد في الفتاوى الشرعية للأمراض النسائية والعقم،  
تأليف: الدكتور/ أحمد عمرو الجابري، دار النشر: دار الفرقان للنشر-  
والتوزيع عمان (الأردن): ١٩٩٤م.
- ٣٦- حاشية الدسوقي على الشرح الكبير، تأليف: محمد بن أحمد بن  
عرفة الدسوقي المالكي (المتوفى: ١٢٣٠هـ)، دار النشر: دار الفكر-  
بيروت- لبنان، الطبعة: بدون طبعة وبدون تاريخ.
- ٣٧- حق الجنين في الحياة في الشريعة الإسلامية للدكتور/ حسن  
الشاذلي، وهو بحث منشور بمجلة الحقوق والشريعة ١٩٧٩م.
- ٣٨- حكم الاستفادة من بنوك البويضات الملقحة في زراعة  
الأعضاء - دراسة فقهية مقارنة - ، للأستاذ الدكتور/ أيمن فوزي  
محمد المستكاوي، وهو بحث منشور بمجلة الدراية - مجلة علمية  
محكمة- تصدرها كلية الدراسات الإسلامية والعربية بنين بدسوق،  
العدد: الخامس عشر ٢٠١٥م.
- ٣٩- حلقة نقاش: (بحوث الخلايا الجذعية- نواحي أخلاقية)،  
لأعضاء اللجنة الوطنية للأخلاقيات الحيوية والطبية لمعهد البحوث  
بمدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية- مناقشة الجلسة  
التعريفية للدكتور / محمد زهير.
- ٤٠- خلق الإنسان بين الطب والقرآن للدكتور محمد علي البار،  
وأحكام تجميد وحفظ الأجنة والخلايا التناسلية للدكتور/ محمد علي

- البار، وهو ضمن بحوث مؤتمر مجمع الفقه الإسلامي الدولي - جدة - المملكة العربية السعودية - الدورة الثالثة والعشرين.
- ٤١- رد المحتار على الدر المختار، تأليف: ابن عابدين، محمد أمين بن عمر بن عبد العزيز عابدين دمشقي الحنفي (المتوفى: ١٢٥٢هـ)، دار النشر: دار الفكر - بيروت - لبنان، الطبعة: الثانية، ١٤١٢هـ - ١٩٩٢م.
- ٤٢- الروضة البهية في شرح اللمعة الدمشقية، تأليف: زين الدين العاملي (الشهيد الثاني)، دار النشر: مجمع الفكر الإسلامي، الطبعة: الثالثة عشرة ١٤٣٧هـ.
- ٤٣- الرؤية الإسلامية لبعض الممارسات الطبية، للدكتور توفيق الواعي، وهو بحث مقدم إلى ندوة الحياة الإنسانية - بدايتها ونهايتها - في المفهوم الإسلامي المنعقدة عام ١٩٨٥م، دار النشر: المنظمة الإسلامية للعلوم الطبية - الكويت.
- ٤٤- زراعة الأعضاء التناسلية والغدد التناسلية للمرأة والرجل، للدكتورة/ صديقة علي العوضي، والدكتور/ كمال محمد نجيب - مجلة مجمع الفقه الإسلامي - العدد السادس.
- ٤٥- زرع الغدد التناسلية والأعضاء التناسلية للدكتور محمد علي البار، وهو بحث منشور ضمن بحوث مجلة مجمع الفقه الإسلامي - العدد السادس.

- ٤٦- سنن ابن ماجه، تأليف: ابن ماجه أبي عبد الله محمد بن يزيد القزويني، وماجة اسم أبيه يزيد (المتوفى: ٢٧٣هـ)، تحقيق: محمد فؤاد عبد الباقي، دار النشر: دار إحياء الكتب العربية - فيصل عيسى- الباي الحلبي.
- ٤٧- السنن الكبرى للبيهقي، تأليف: أحمد بن الحسين بن علي بن موسى الخُسرَوُجُردي الخراساني، أبي بكر البيهقي (المتوفى: ٤٥٨هـ)، تحقيق: محمد عبد القادر عطا، دار النشر: دار الكتب العلمية- بيروت - لبنان، الطبعة: الثالثة - ١٤٢٤هـ - ٢٠٠٣م.
- ٤٨- صحيح المسند الصحيح المختصر بنقل العدل عن العدل إلى رسول الله - صلى الله عليه وسلم، تأليف: مسلم بن الحجاج أبي الحسن القشيري النيسابوري (المتوفى: ٢٦١هـ)، تحقيق: محمد فؤاد عبد الباقي، دار النشر: دار إحياء التراث العربي - بيروت- لبنان.
- ٤٩- الطيب- أدبه وفقهه - ، تأليف: د/ زهير أحمد السباعي، د/ محمد علي البار، دار النشر: دار القلم - دمشق، الدار الشامية - بيروت، الطبعة: الأولى ١٤١٣هـ- ١٩٩٣م.
- ٥٠- غمز عيون البصائر في شرح الأشباه والنظائر، تأليف: أحمد بن محمد مكي، أبي العباس، شهاب الدين الحسيني الحموي الحنفي (المتوفى: ١٠٩٨هـ) الناشر: دار الكتب العلمية الطبعة: الأولى، ١٤٠٥هـ - ١٩٨٥م.

- ٥١- الفتاوى الكبرى لابن تيمية، تأليف: تقي الدين أبي العباس أحمد بن عبد الحلیم بن عبد السلام بن عبد الله بن أبي القاسم بن محمد ابن تيمية الحراني الحنبلي الدمشقي (المتوفى: ٧٢٨هـ)، دار النشر: دار الكتب العلمية- بيروت- لبنان، الطبعة: الأولى، ١٤٠٨هـ- ١٩٨٧م.
- ٥٢- فتح القدير، تأليف: كمال الدين محمد بن عبد الواحد السيواسي المعروف بابن الهمام (المتوفى: ٨٦١هـ)، دار النشر: دار الفكر- بيروت- لبنان، الطبعة: بدون طبعة وبدون تاريخ.
- ٥٣- فتوى دار الإفتاء المصرية رقم ٤٦٨٣ بتاريخ ٢١/١١/٢٠٠٧م، بعنوان: (تجميد الأجنة المخصبة لاستعمالها بعد فترة من الزمن).
- ٥٤- القاموس المحيط، تأليف: مجد الدين أبي طاهر محمد بن يعقوب الفيروز آبادي (المتوفى: ٨١٧هـ) تحقيق: مكتب تحقيق التراث في مؤسسة الرسالة بإشراف: محمد نعيم العرقسوسي، دار النشر: مؤسسة الرسالة للطباعة والنشر والتوزيع- بيروت - لبنان، الطبعة: الثامنة ١٤٢٦هـ - ٢٠٠٥م.
- ٥٥- قرار المجمع الفقهي في دورته الثامنة المنعقدة في مكة المكرمة في الفترة من يوم السبت ٢٨ ربيع الآخر ١٤٠٥هـ إلى يوم الاثنين ٦ من جمادى الأولى ١٤٠٥هـ، والموافق ١٩- ٢٨ يناير ١٩٩٥م.
- ٥٦- القضايا الأخلاقية الناجمة عن التحكم في تقنيات الإنجاب (التلقيح الصناعي) ص ٤٦٥، تأليف: الدكتور/ محمد علي البار، وهو

بحث منشور ضمن مجلة مجمع الفقه الإسلامي- العدد الثالث- الجزء الأول.

٥٧- كتاب الفروع ومعه تصحيح الفروع لعلاء الدين علي بن سليمان المرادوي، تأليف: محمد بن مفلح بن محمد بن مفرج، أبي عبد الله، شمس الدين المقدسي الراميني ثم الصالحي الحنبلي (المتوفى: ٧٦٣هـ)، تحقيق: عبد الله بن عبد المحسن التركي، دار النشر: مؤسسة الرسالة، الطبعة: الأولى ١٤٢٤ هـ - ٢٠٠٣ م.

٥٨- كشاف القناع عن متن الإقناع، تأليف: منصور بن يونس بن صلاح الدين ابن حسن بن إدريس البهوتي الحنبلي (المتوفى: ١٠٥١هـ)، دار النشر: دار الكتب العلمية - بيروت - لبنان.

٥٩- لسان العرب، تأليف: محمد بن مكرم بن علي، أبي الفضل، جمال الدين ابن منظور الأنصاري الرويفي الإفريقي (المتوفى: ٧١١هـ)، دار النشر: دار صادر - بيروت - لبنان، الطبعة: الثالثة ١٤١٤ هـ.

٦٠- متى بدأت حياة الإنسان للدكتور أحمد شوقي إبراهيم، وهو بحث مقدم إلى ندوة الحياة الإنسانية - بدايتها ونهايتها- في المفهوم الإسلامي المنعقدة عام ١٩٨٥م، دار النشر: المنظمة الإسلامية للعلوم الطبية - الكويت.

- ٦١- مجلة مجمع الفقه الإسلامي - العدد الثالث - ، بنوك الأجنة والاستفادة منها وضوابطها في الفقه الإسلامي للدكتور/ حسن خطاب.
- ٦٢- مجلة مجمع الفقه الإسلامي الدولي- العدد السادس- الجزء الثالث- ، قرار رقم ٥٥(٦/٦) ، بشأن البويضات الملقحة الزائدة عن الحاجة.
- ٦٣- المحلى بالآثار، تأليف: أبي محمد علي بن أحمد بن سعيد بن حزم الأندلسي القرطبي الظاهري (المتوفى: ٤٥٦هـ)، دار النشر: دار الفكر - بيروت - لبنان، الطبعة: بدون طبعة وبدون تاريخ.
- ٦٤- المدونة، تأليف: مالك بن أنس بن مالك بن عامر الأصبجي المدني (المتوفى: ١٧٩هـ)، دار النشر: دار الكتب العلمية- بيروت- لبنان، الطبعة: الأولى، ١٤١٥هـ - ١٩٩٤م.
- ٦٥- مركز الأبحاث الشرعية بدار الإفتاء المصرية بتاريخ ٢٠/٨/٢٠٠٧م.
- ٦٦- المسائل الطبية المستجدة في ضوء الشريعة الإسلامية، تأليف: الدكتور/ محمد عبد الجواد النتشة، دار النشر: من سلسلة إصدارات مجلة الحكمة- بريطانيا -، الطبعة: الأولى ١٤٢٢هـ - ٢٠٠١م.
- ٦٧- مسائل شرعية في الجينات البشرية، تأليف: الدكتور/ عارف علي عارف القررة داغي، دار النشر: الجامعة الإسلامية العالمية بماليزيا، دار الكتب العلمية - بيروت- لبنان.

- ٦٨- مسائل شرعية في قضايا المرأة، تأليف: عارف علي عارف  
القررة داغي، دار النشر: الجامعة الإسلامية العالمية بماليزيا، دار  
الكتب العلمية- بيروت- لبنان.
- ٦٩- المسئولية الجسدية في الاسلام، تأليف: الدكتور/ عبد الله  
ابراهيم موسى، دار النشر: دار ابن حزم- بيروت - لبنان، المكتبة  
المركزية للجامعة الإسلامية - غزة - فلسطين ١٩٩٥م.
- ٧٠- المصباح المنير في غريب الشرح الكبير، تأليف: أحمد بن محمد  
بن علي الفيومي ثم الحموي، أبي العباس (المتوفى: نحو ٧٧٠هـ)، دار  
النشر: المكتبة العلمية - بيروت- لبنان.
- ٧١- مصير الأجنة في البنوك، وهو بحث للدكتور عبد الله حسن  
باسلامه - أستاذ ورئيس قسم أمراض النساء والولادة بكلية الطب  
والعلوم الطبية- جامعة الملك عبد العزيز- المملكة العربية  
السعودية - ضمن بحوث الرؤية الإسلامية لبعض الممارسات الطبية.
- ٧٢- معجم الصواب اللغوي دليل المثقف العربي، تأليف: الدكتور/  
أحمد مختار عمر بمساعدة فريق عمل دار النشر: عالم الكتب-  
القاهرة، الطبعة: الأولى ١٤٢٩ هـ - ٢٠٠٨ م.
- ٧٣- معجم اللغة العربية المعاصرة، تأليف: الدكتور/ أحمد مختار  
عبد الحميد عمر (المتوفى: ١٤٢٤هـ) بمساعدة فريق عمل، دار النشر:-  
عالم الكتب- القاهرة، الطبعة: الأولى ١٤٢٩ هـ - ٢٠٠٨ م.

- ٧٤- مع الطب في القرآن الكريم، تأليف: الدكتور/ عبد الحميد دياب، والدكتور/ أحمد قزقوز، دار النشر: مؤسسة علوم القرآن- دمشق- بيروت- لبنان، الطبعة: السابعة ١٤٠٤هـ - ١٩٨٤م.
- ٧٥- مقال بعنوان: (هل تؤثر عملية تجميد البويضات على عذرية الفتاة)، للدكتور/ شريف سيف - استشاري أمراض النساء والتوليد، منشور بجريدة الفجر بتاريخ ٢ من سبتمبر ٢٠١٩م.
- ٧٦- مقال بجريدة الفجر بعنوان: (مفاجأة غير متوقعة.. ماذا يحدث عند تجميد البويضات للعذراء؟.. وشروط "الإفتاء" للمتزوجين)، بتاريخ الثلاثاء الموافق ٣ من سبتمبر ٢٠١٩م، أو على الرابط : . ([www.elfagr.com](http://www.elfagr.com)).
- ٧٧- مقال بجريدة اليوم السابع بتاريخ ٢٣ من إبريل ٢٠١٧م.
- ٧٨- مقال بعنوان: (ريم مهنا: أول فتاة مصرية تُعلن تجميد البويضات): (فيديو)، منشور بجريدة المصري اليوم بتاريخ ١/٩/٢٠١٩م.
- ٧٩- مقال بعنوان: (مخزون المبيض وعدد البويضات: ماذا يعني؟)، للكاتبة: رزان نجار- مديرة قسم الطب والصحة في (ويب طب)، على موقع شركة: (ويب طب) على شبكة الإنترنت: (<https://www.webteb.com>))، بتاريخ الثلاثاء الموافق ١ من أكتوبر ٢٠١٩م.
- ٨٠- مقال بعنوان: (تجميد البويضات - Egg freezing) للدكتورة أماني أحمد كامل، على موقع كل يوم معلومة طبية بتاريخ



- ٨٦- مقال بعنوان: (ما هو تحليل FSH) كتابة: Abdulmajeed  
 Abu Elyas - على موقع: (موضوع)، على شبكة الإنترنت، على  
 الرابط: (<https://mawdoo.com>) بتاريخ ١٤ من أبريل ٢٠١٩ م.
- ٨٧- مقال بمجلة نيوزويك (بالإنجليزية: Newsweek)، بتاريخ  
 ١٨ مارس ١٩٨٥ م، وهي مجلة أمريكية مطبوعة أسبوعية تأسست في  
 ١٧ فبراير ١٩٣٣ م.
- ٨٨- مناقشة أطفال الأنابيب في مجمع الفقه الإسلامي ١٠ من صفر  
 ١٤٠٧ هـ، ١٣ من أكتوبر ١٩٨٦ م الساعة الرابعة عصرًا - مجلة مجمع  
 الفقه الإسلامي - العدد الثالث.
- ٨٩- مؤتمر الحياة الإنسانية - بدايتها ونهايتها - في مفهوم  
 الإسلام، الشيخ/ محمد المختار السلامي - المنظومة الإسلامية للعلوم  
 الطبية - الكويت ١٩٨٥ م.
- ٩٠- مؤتمر الحياة الإنسانية - بدايتها ونهايتها - في مفهوم  
 الإسلام، للدكتور/ حسان حتوت - المنظومة الإسلامية للعلوم  
 الطبية - الكويت ١٩٨٥ م.
- ٩١- مؤتمر الحياة الإنسانية - بدايتها ونهايتها - في مفهوم  
 الإسلام، للدكتور/ عمر سليمان الأشقر - المنظومة الإسلامية للعلوم  
 الطبية - الكويت ١٩٨٥ م.
- ٩٢- المؤتمر الدولي الأول عن: (الضوابط والأخلاقيات في بحوث  
 التكاثر البشري)، الصادر عن المركز الدولي الإسلامي للبحوث

السكانية - الحلقة السابعة - طرق العلاج الحديث للعقم بين  
الممارسة والبحث.

٩٣- الموسوعة الحرة ويكيبيديا: (Wikipedia).

٩٤- الموسوعة الطبية الفقهية للدكتور/ أحمد محمد كنعان، دار  
النشر: دار النفائس للطباعة والنشر- والتوزيع- بيروت- لبنان،  
الطبعة: الأولى ١٤٢٠هـ- ٢٠٠٠م.

٩٥- مُوسُوعَةُ الْقَوَاعِدِ الْفِقْهِيَّةِ، تأليف: محمد صدقي بن أحمد بن  
محمد آل بورنو أبي الحارث الغزي، دار النشر: مؤسسة الرسالة -  
بيروت- لبنان، الطبعة: الأولى ١٤٢٤هـ- ٢٠٠٣م.

٩٦- موقع شركة ويب طب على شبكة الإنترنت:  
(<https://www.webteb.com>).

٩٧- ندوة: (الحياة الإنسانية - بدايتها ونهايتها - في المفهوم  
الإسلامي)، المنبثقة عن المنظمة الإسلامية للعلوم الطبية، المنعقدة في  
الكويت، في ربيع الآخر ١٤٠٥ هـ، والموافق ١٥ يناير ١٩٨٥م.

٩٨- التّوادر والتّزيادات على ما في المدوّنة من غيرها من الأمّهات،  
تأليف: أبي محمد عبد الله بن (أبي زيد) عبد الرحمن النفزي،  
القيرواني، المالكي (المتوفى: ٣٨٦هـ)، تحقيق: ج١، ٢: الدكتور/ عبد  
الفتاح محمد الحلو، ج٣، ٤: الدكتور/ محمّد حجي، ج٥، ٧، ٩، ١٠، ١١،  
١٣: الأستاذ/ محمد عبد العزيز الدباغ، ج٦: الدكتور/ عبد الله  
المرابط الترغي، الأستاذ/ محمد عبد العزيز الدباغ ج٨: الأستاذ/ محمد

- الأمين بوخبزة ، ج١٢: الدكتور/ أحمد الخطابي، الأستاذ/ محمد عبد العزيز الدباغ ج١٤، ١٥ (الفهارس): الدكتور/ محمد حجي الناشر: دار الغرب الإسلامي- بيروت- لبنان، الطبعة: الأولى، ١٩٩٩م.
- ٩٩- الهندسة الوراثية والأخلاق، تأليف: الدكتورة/ ناهدة حسن سلمان البقصي، دار النشر: الكتاب منشور ضمن سلسلة عالم المعرفة، وهي سلسلة كتب ثقافية شهرية يصدرها المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب- الكويت، وقد صدرت السلسلة في يناير ١٩٧٨م، بإشراف: أحمد مشاري العدواني ١٩٢٣م - ١٩٩٠م.
- ١٠٠- الوراثة والإنسان- أساسيات الوراثة البشرية والطبية - ، تأليف: الدكتور/ محمد علي الربيعي، (سلسلة عالم المعرفة رقم ١٠٠)، الصادرة عن المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب- الكويت ١٤٠٦هـ - ١٩٨٦م.
- ١٠١- وضع إرشادات أخلاقية لأبحاث التكاثر البشري، للدكتور/ باتريشيا مارشال، وهو بحث مقدم ضمن بحوث المؤتمر الدولي الأول عن: (الضوابط والأخلاقيات في بحوث التكاثر البشري في العالم الإسلامي)، عام ١٩٩١م.
- تم بحمد الله تعالى -