

# الاستنساخ الحيوي

وأقوال العلماء فيه

(دراسة فقهية موضوعية)

ح) دار طيبة للنشر والتوزيع، ١٤٢٧هـ

فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر

العقيل، أحلام محمد

الاستسناخ الحيوي وأقوال العلماء فيه. / أحلام محمد العقيل -

الرياض، ١٤٢٧هـ

٣٤١ ص، ١٧ x ٢٤ سم

ردمك: ٩٩٦٠-٨٩١-٩٩-٢

١- الاستسناخ (فقه إسلامي) أ. العنوان

١٤٢٧ / ٥٣٥٠

ديوي: ٢٥٩, ٩٤

رقم الإيداع: ١٤٢٧ / ٥٣٥٠

ردمك: ٩٩٦٠ - ٨٩١ - ٩٩ - ٢

جميع الحقوق محفوظة

الطبعة الأولى

١٤٢٨هـ - ٢٠٠٧م

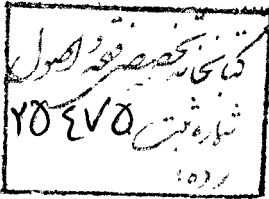
دار طيبة للنشر والتوزيع 

المملكة العربية السعودية - الرياض - الرمز البريدي: ١١٤٧٢ - ص.ب: ٧٦١٢  
الإدارة: السويدي - ش. السويدي العام - غرب النفق - هاتف ٤٢٥٣٧٢٧ (٦ خطوط) - فاكس ٤٢٥٨٣٧٧  
فرع حي القدس: الدائري الشرقي - بين مخرجي ١٠، ١١ - هاتف ٢٤٠٤٤٢٢، ٢٤٠٤٤١١ - فاكس ٣٧٨٠٠٠٣

# الاستنساخ الحيوي

## وأقوال العلماء فيه

(دراسة فقهية موضوعية)



تأليف

أحلام بنت محمد عقيل

دار طيبة للنشر والتوزيع

## أصل هذا الكتاب

بحث مقدم استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في الفقه وأصوله من قسم الثقافة الإسلامية (شعبة الفقه وأصوله) بكلية التربية بجامعة الملك سعود.

وقد تكونت لجنة المناقشة من:

- ١ - فضيلة د. بلة الحسن عمر مساعد ..... مشرفاً ومقرراً.
- ٢ - فضيلة أ.د. خالد مصطفى أبو صلاح مشرفاً مساعداً وعضواً.
- ٣ - فضيلة أ.د. عبد العزيز محمد الرييش ..... عضواً.
- ٤ - فضيلة أ.د. حسن عبد الغني أبو غدة ..... عضواً.
- ٥ - فضيلة د. عبد المحسن عبد العزيز الصويغ ..... عضواً.

ونوقشت الرسالة، وتمت إجازتها في ٢١ / ٨ / ١٤٢٥ هـ.

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

## شكر وتقدير

أحمد الله سبحانه وتعالى الذي أعانني ووفقني لإكمال هذا البحث، ثم أشكر كل من ساعدني حسيًا أو معنويًا على إنجازه، وإخراجه على الوجه المطلوب، وأخص بالذكر المشرف على الرسالة: فضيلة الدكتور بله الحسن، والمشرف المساعد: الأستاذ الدكتور خالد أبو صلاح؛ لقيامه بمتابعة الجانب العلمي من الرسالة.

سائلة المولى أن يجزي الجميع على ذلك خير الجزاء والرفعة إلى أعلى الدرجات؛ إنه على ذلك قدير.



## بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

### المقدمة

الحمد لله والصلاة والسلام على سيدنا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين،

وبعد:

فإن المتأمل في واقعنا اليوم يلاحظ تطوراً مطرداً في الاكتشافات العلمية في مختلف المجالات؛ وإن ديننا الإسلامي يدعونا لاستغلال مواردنا وما سخره الله عز وجل لنا؛ بشرط أن يتوافق ذلك مع الضوابط والأطر الشرعية، حتى لا تصبح تلك التطورات وبالاً على أصحابها وولايات يتجرعها المجتمع بسببها؛ قال تعالى: ﴿ قُلِ أَنْظِرُوا مَاذَا فِي السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَمَا تُغْنِي الْآيَاتُ وَالنُّذُرُ عَنْ قَوْمٍ لَا يُؤْمِنُونَ ﴾ [يونس: ١٠١]، ويقول الله عز و جل: ﴿ الَّذِينَ يَذْكُرُونَ اللَّهَ قِيَمًا وَقُعُودًا وَعَلَىٰ جُنُوبِهِمْ وَيَتَفَكَّرُونَ فِي خَلْقِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ رَبَّنَا مَا خَلَقْتَ هَذَا بَطْلًا سُبْحَانَكَ فَقِنَا عَذَابَ النَّارِ ﴾ [آل عمران: ١٩١].

فالعلم لا يقوم وحده بالبناء، وإنما الدين أساس له في ذلك، ففي الوقت الذي ترك بعض المسلمين النظر والعلم، لجأ إليه الكفار فاکتشفوا لنا اكتشافات وتقنيات يحتاج العديد منها إلى التوجيه الإسلامي والأخلاقي لكي لا يحصل التخبط والطمعان.

وكان دأب الفقهاء هو استخراج واستنباط الأحكام الشرعية فيما استجد من قضايا وحوادث مختلفة، مما يؤكد لزماً على أن الشريعة

الإسلامية صالحة لكل زمان ومكان، وأن الإسلام لا يقف حجر عثرة تجاه العلم والعلماء وما يحدث من تطورات، وإنما يسند ويعضد كل ما كان فيه صلاح البشرية وفلاحها في الدنيا والآخرة.

وإن من القضايا المعاصرة التي استجدت في عصرنا: موضوع الاستنساخ، الذي ثار جدل العلماء في مدى صلاحيته لتحسين النوع وزيادة الإنتاج؛ الأمر الذي يدعو للبحث بدقة وبنظرة شاملة في السلبيات والإيجابيات الناجمة عن التعامل به للتوصل إلى حكم الشرع فيه.

وانطلاقاً مما سبق، ولفهم ومعرفة موقف الفقهاء من الاستنساخ وما يتعلق به بطريق النظر والاستنباط، كان اختياري لهذا البحث والذي عنوانه ب: (الاستنساخ الحيوي وأقوال العلماء فيه - دراسة فقهية موضوعية -). والذي أقصده من موضوع هذا العنوان هو المعنى الاصطلاحي وليس الأصل اللغوي فيه.

ولا أدعي الكمال؛ فهو لله وحده، وما أثبتُّه في بحثي هذا هو جهد مقل، وما استنبطُّه من حكم شرعي هو ما غلب على ظني صحته بما جمعته من أدلة وأقوال للعلماء، فإن كان ثمة خطأ فمني والشيطان، وما كان من صواب فمن الله وحده، وأستغفره وأتوب إليه من كل زلل وتقصير إنه هو الغفور الرحيم.

وأسأل الله التوفيق والسداد، وأن ينفعنا بما علمنا ويعلمنا ما ينفعنا، وصلى الله على سيدنا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين. والحمد لله رب العالمين.



## أسباب اختيار الموضوع وأهدافه:

- ١- كون الاستنساخ من النوازل الفقهية التي يجب دراستها ومعرفة حقيقتها والخروج بحكم شرعي لها.
- ٢- عرض أقوال الفقهاء والعلماء لاستنباط الحكم الشرعي على ما يجري على الساحة من أبحاث طيبة ومنها الاستنساخ.
- ٣- وضع الأسس والضوابط الشرعية التي ينبغي أن يسير عليها كل من يعمل في هذا الميدان؛ خاصة أن مثل هذه القضية تزداد تطوراً وانتشاراً مع الوقت.
- ٤- أن في تتبع مسائل هذه القضية مسلكاً لتوعية الناس لمعرفة مدى صلاحية الاستنساخ من عدمه، في وقت عرضت فيه وسائل الإعلام - ومنها الإنترنت - كل ما لديها لترويج دعاياتها للناس وجعلها متقبلة و مستساغة لدى الكثيرين بدون وجه بصيرة أو إثارة من علم.
- ٥- التأكيد على سعة هذا الدين وصلاحيته لكل زمان ومكان، وأن الإسلام لا يقف حجر عثرة أمام الاكتشافات العلمية والتقنية الحديثة التي فيها خدمة الإنسان.

## إجراءات الدراسة:

- ١- الرجوع إلى كتب الفقهاء من مصادرها المعتمدة.
- ٢- الرجوع إلى الأبحاث العلمية المستجدة ذات الصلة بموضوع الاستنساخ.
- ٣- قمت بعزو الآيات إلى أماكنها بذكر اسم السورة ورقم الآية.
- ٤- قمت بتخريج الأحاديث والآثار من مصادرها الأصلية؛ وذلك بذكر

رقم الجزء والصفحة.

٥- قمت ببيان درجة الحديث معتمدة على أقوال العلماء في ذلك؛ باستثناء الأحاديث في الصحيحين.

٦- قمت بإيضاح المبهم والمشكل إن وجد.

٧- سيكون ترتيب المصادر والمراجع في آخر البحث على التصنيف الألفبائي.

٨- اكتفيت في الهامش بذكر اسم الكتاب واسم المؤلف، أما المتقدمون فاكثفت بذكر ما اشتهروا به من لقب، وإذا تعددت طبعات الكتاب فإني أذكر طبعة الكتاب، وأبقيت معلومات النشر في فهرس المراجع، وإذا كان المرجع مجلة أو دورية فأذكر اسم المقال وكاتبه واسم المجلة والتاريخ والعدد، وعند تكرار المقال في الهامش أكتفي بذكر اسم المقال والمراجع واسم الكاتب والعدد، وأبقيت معلومات النشر في فهرس الدوريات، وكذلك الحال في المراجع الأجنبية، وقد رمزت لعدم العنوان، ب: (no name) n.n، وعدم التاريخ، ب: (no date) n.d، وعدم مكان النشر، ب: (no place) n.p.

#### منهج الدراسة:

اتبعت في منهج دراستي هذه المنهج الاستقرائي الوصفي؛ أتبع من خلاله مفردات الموضوع و أقوال العلماء، ثم تحليلها والموازنة بينها من الناحية الشرعية، ومن ثم ترجيح ما أرى وجاهاته في المسألة ووضع الضوابط المتعلقة بها.

## حدود الدراسة:

١- لن أتحدث في بحثي هذا عن الهندسة الوراثية بما فيها استنساخ المورثات، واستنساخ الحمض النووي الريبوزي (RNA)، والذي يستهدف إضافة جينات جديدة تحمل صفات متميزة قي الكائن الحي لم تكن به من قبل، أو القدرة على تشخيص مرض معين في الجين لإصلاحه، أو تحسين وتعديل الجينات؛ وتسمى هذه العملية بـ «تأشيب الأطقم الوراثية»<sup>(١)</sup>، ويدخل فيه معرفة جنس الجنين والتحكم فيه. وهذا الموضوع - أعني هندسة الجينات - لن أتطرق إليه إلا بشيء من الإيجاز فيما يتعلق ببحث الاستنساخ، وسيتركز البحث حول تقنية تكوين نسخة وراثية مطابقة للأصل من أجل استنساخ الإنسان، أو استنساخ خلايا أو أنسجة لغرض العلاج، أو لغرض زيادة الثروة الحيوانية والنباتية.

٢- هناك تقارب في الضوابط المتعلقة باستنساخ الحيوان والنبات، إلا أنه تم تصنيف كل نوع في فصل مستقل؛ لأن ضم بعض الفصول والمباحث قد يحصل فيه شيء من عدم التنظيم أو التداخل في المعلومات؛ أضف إلى رغبة مجلس القسم بذلك، فقد جعلت كلا منهما في فصل مستقل، وحاولت جاهدة أن لا يحصل تكرار في عرض المباحث، وركزت على ذكر الضوابط التي تختص بكل نوع.

٣- لن أتطرق إلى الأحكام المتعلقة باستئجار الأرحام، وتجميد النطف

(١) انظر: الحياة وعلم الوراثة، د.غازي تدمري و نسرين تدمري، ص ١٧-٢٩، ما بعد

الاستنساخ، د. عبد الباسط الجمل، ص ٢١.

البشرية، أو التلقيح الصناعي، أو زراعة الأعضاء؛ إلا ما له علاقة مباشرة بعملية الاستنساخ فأذكره باختصار؛ لإتمام تصور مسألة الاستنساخ ومن ثم تقدير الحكم فيها، إضافة إلى أن كتب العلماء قد امتلأت بمثل تلك المسائل فلا داعي للتكرار والحشو الزائد.

#### الدراسات السابقة لهذا الموضوع:

لم يسجل بحسب اطلاعي أي موضوع في رسالة علمية في أي جامعة من الجامعات، وذلك بعد مراجعة مؤسسة الملك فيصل الخيرية للأبحاث بالرياض، والجامعة الإسلامية بالمدينة، وجامعة أم القرى بمكة المكرمة، وجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية بالرياض، وما وجدته هو رسالة دكتورة من جامعة أم درمان، في السودان، بعنوان: المسائل الطبية المستجدة في ضوء الشريعة الإسلامية، للدكتور: محمد عبد الجواد التنشه، ذكر فيها الاستنساخ في مطلب من مطالب البحث يضم عشر صفحات تقريباً، كما صدر بحث بعنوان: حقيقة الاستنساخ وحكمه الشرعي للدكتور عبدالعزيز الربيش في مجلة الشريعة الكويتية، ودرس المجمع الفقهي بجدة في دورته العاشرة موضوع الاستنساخ من الجانب الطبي والشرعي، وبعد الاطلاع على هذه الأبحاث تبين لي ما يلي:

- ١- التركيز على نوع وطريقة واحدة من أنواع الاستنساخ في بيان الحكم الشرعي؛ وهي الاستنساخ البشري الجسدي.
- ٢- عدم التفصيل في سلبيات وإيجابيات الاستنساخ الحيواني والنباتي. وهذا يظهر في بحث الدكتور محمد التنشه.

٣- التركيز على إيراد أدلة القائلين بتحريم الاستنساخ البشري، وعدم مناقشة الأقوال والأدلة بالتفصيل، والترجيح بينها. وهذا يظهر جلياً في بحث الدكتور محمد النتشه.

٤- عدم الرجوع إلى مراجع فقهية، إلا ما كان من بعض القواعد الفقهية.  
٥- عدم إيضاح الأحكام الفقهية المتعلقة بالاستنساخ؛ كالنسب، والضمان، ونحو ذلك.

٦- عدم إيضاح أقوال علماء غير المسلمين في الاستنساخ، والتعقيب عليها. والنقاط السالف ذكرها هي ما سيدور حوله البحث في رسالتي هذه.

#### خطة البحث:

انتظم هذا البحث في: مقدمة، وتمهيد، وأربعة فصول، وخاتمة، وملاحق، وفهارس عامة؛ وذلك على النحو التالي:

**المقدمة:** وفيها بيان أهمية الموضوع وأسباب اختياره، وخطة ومنهج البحث فيه.

**التمهيد:** ويشتمل على نظرة الإسلام للكون وانفراد الله بالخلق.

#### الفصل الأول: حقيقة الاستنساخ ونشأته:

وفيه مبحثان:

**المبحث الأول: تعريف الاستنساخ:**

وفيه ثلاثة مطالب:

المطلب الأول: في بيان معنى الاستنساخ الحيوي في اللغة.

المطلب الثاني: في بيان معنى الاستنساخ الحيوي في الاصطلاح.

المطلب الثالث: الفرق بين الخلق والاستنساخ.

المبحث الثاني: نشأة الاستنساخ ودوافعه:

وفيه مطلبان:

المطلب الأول: أول من قام بعملية الاستنساخ وكيفية حدوث ذلك.

المطلب الثاني: دوافع الاستنساخ.

**الفصل الثاني: الاستنساخ البشري:**

وفيه ثلاثة مباحث:

المبحث الأول: طرق الاستنساخ البشري:

وفيه مطلبان:

المطلب الأول: الطريقة الأولى لعملية الاستنساخ.

المطلب الثاني: الطريقة الثانية لعملية الاستنساخ.

المبحث الثاني: الموازنة بين سلبيات وإيجابيات الاستنساخ البشري:

وفيه مطلبان:

المطلب الأول: سلبيات الاستنساخ البشري.

المطلب الثاني: إيجابيات الاستنساخ البشري.

المبحث الثالث: تقويم العلماء للاستنساخ البشري:

وفيه ثلاثة مطالب:

المطلب الأول: رأي علماء المسلمين في الاستنساخ البشري.

المطلب الثاني: أحكام متعلقة بعملية الاستنساخ الجسدي البشري.

المطلب الثالث: رأي علماء غير المسلمين في الاستنساخ البشري.

**الفصل الثالث: الاستنساخ الحيواني:**

وفيه ثلاثة مباحث:

المبحث الأول: طرق الاستنساخ الحيواني:

وفيه مطلبان:

المطلب الأول: الطريقة الأولى للاستنساخ الحيواني.

المطلب الثاني: الطريقة الثانية للاستنساخ الحيواني.

المبحث الثاني: الموازنة بين سلبيات وإيجابيات الاستنساخ الحيواني:

وفيه مطلبان:

المطلب الأول: سلبيات الاستنساخ الحيواني.

المطلب الثاني: إيجابيات الاستنساخ الحيواني.

المبحث الثالث: تقويم العلماء للاستنساخ الحيواني:

وفيه ثلاثة مطالب:

المطلب الأول: رأي علماء المسلمين في الاستنساخ الحيواني.

المطلب الثاني: رأي علماء غير المسلمين في الاستنساخ الحيواني.

المطلب الثالث: ضوابط الاستنساخ الحيواني.

### الفصل الرابع: الاستنساخ النباتي:

وفيه ثلاثة مباحث:

المبحث الأول: طرق الاستنساخ النباتي:

المبحث الثاني: الموازنة بين سلبيات وإيجابيات الاستنساخ النباتي:

وفيه مطلبان:

المطلب الأول: سلبيات الاستنساخ النباتي.

المطلب الثاني: إيجابيات الاستنساخ النباتي.

المبحث الثالث: تقييم العلماء للاستنساخ النباتي:

وفيه مطلبان:

المطلب الأول: رأي العلماء في الاستنساخ النباتي.

المطلب الثاني: ضوابط الاستنساخ النباتي.

### النوصيات.

الخاتمة: وتتضمن أهم النتائج التي توصلت إليها من خلال البحث.

ثم الملاحق، والمراجع، والفهرس.



## تهيد

لقد خلق الله الخلق على هذه الأرض لهدف نبيل وغاية سامية؛ وهي عبادة الله تعالى ونيل رضوانه. وكان أول مخلوق على هذه الأرض هو أبو البشر آدم عليه السلام، وأخبره تعالى أنه سيكون خليفة الله في الأرض ليعمرها ويسكن فيها، كما قال عز وجل: ﴿إِنِّي جَاعِلٌ فِي الْأَرْضِ خَلِيفَةً﴾ [البقرة: ٣٠]، وخلق من ضلعه حواء عليها السلام، ومنهما تناسل البشر؛ قال تعالى: ﴿يَتَأْتِيهَا النَّاسُ آتِقُوا رَبَّكُمُ الَّذِي خَلَقَكُمْ مِنْ نَفْسٍ وَاحِدَةٍ وَخَلَقَ مِنْهَا زَوْجَهَا وَبَثَّ مِنْهُمَا رِجَالًا كَثِيرًا وَنِسَاءً ۗ وَاتَّقُوا اللَّهَ الَّذِي تَسَاءَلُونَ بِهِ وَالْأَرْحَامَ ۗ إِنَّ اللَّهَ كَانَ عَلَيْكُمْ رَقِيبًا﴾ [النساء: ١].

وقد بين الله سبحانه أصل النشأة وأطوار خلق الإنسان دون غيره من الخلق ليزداد المؤمن إيماناً على إيمانه، ولكي يفتح له باب التأمل والمعرفة في ملكوت الله ليصل بهذا التأمل إلى الفلاح والنجاح في الدنيا والآخرة؛ قال تعالى: ﴿يَتَأْتِيهَا النَّاسُ إِنْ كُنْتُمْ فِي رَيْبٍ مِمَّنْ آتَيْنَا خَلْقَكُمْ مِنْ تُرَابٍ ثُمَّ مِنْ نُطْفَةٍ ثُمَّ مِنْ عَلَقَةٍ ثُمَّ مِنْ مُضْغَةٍ مُخَلَّقَةٍ وَغَيْرِ مُخَلَّقَةٍ لِنُبَيِّنَ لَكُمْ ۗ وَنُقَرُّ فِي الْأَرْحَامِ مَا نَشَاءُ إِلَىٰ أَجَلٍ مُّسَمًّى ثُمَّ نُخْرِجُكُمْ طِفْلًا ثُمَّ لِتَبْلُغُوا أَشُدَّكُمْ وَمِنْكُمْ مَنْ يُتَوَفَّىٰ وَمِنْكُمْ مَنْ يُرَدُّ إِلَىٰ أَرْذَلِ الْعُمُرِ لِكَيْلَا يَعْلَمَ مِنْ بَعْدِ عِلْمٍ شَيْئًا﴾ [الحج: ٥].

ولا شك أن هذه الأصول مستقرة في قلوب الناس منذ أمد بعيد، إلا أن بعض من ليس لديه بضاعة في العلم والدين أراد أن يخرق هذه الأسس؛

كأن يدَّعي نظرية التطور والنشوء القائلة بأن البشر كانوا قردة ثم تطوروا مع الزمن ليصبحوا كائنات لها قدرات ومهارات عالية ومعقدة. وقد كان اليهود وراء ذلك كله؛ فهم الذين عبَّؤوا الرأي العام لصالح نظرية داروين؛ لأنهم أرادوا هدم كل الأفكار الروحية والأخلاقية في الإنسان، وهذا ما يرومون إليه في كل زمان ومكان متى سنحت الفرصة ونضجت الفكرة<sup>(١)</sup>.

وبالرغم من أن هذه النظرية قد تم الرد عليها بردود يعجز المقام عن إحصائها، منها:

١- إثبات علماء الطب الفرق الواضح بين حجم وخلايا مخ القرد والإنسان، واختلاف النسيج العضلي، وأن كل خلية من الخلايا المتناهية في الصغر تؤدي عملها بإتقان معجز ودقة متناهية لا يكاد يرى بأقوى الأجهزة الإلكترونية، وكون جميع الكائنات تحتوي على الصبغيات التي تحمل المورثات، والمعروفة بالكروموسومات في خلاياها؛ إنما فيه إثبات على أن كل الخلق من خالق واحد لا شريك له.

٢- عدم استمرارية ذلك التطور؛ أي أنه لم يتطور الإنسان عبر العصور إلى كائن آخر، كما أن علماء الأرض أثبتوا أن حياة القردة والبشر موجودة جنباً إلى جنب منذ العصور الغابرة<sup>(٢)</sup>.

بالرغم من ذلك إلا أن هذه الفكرة - أي فكرة تطور الإنسان من قرد -

(١) نظرية التطور، محفوظ عزام، ص ١٣٢.

(٢) انظر: نظرية التطور، محفوظ عزام، ص ٢٠٥، سقوط نظرية داروين، ماهر خليل،

ما زالت مع دحضها باقية في عقول الغربيين - العامة منهم والعلماء - وظهرت آثار هذه الفكرة من جديد عندما تم اكتشاف عملية الاستنساخ، والتي خدمت بشكل ملحوظ تلك الفكرة باعتبار أن الاستنساخ شكل من أشكال التطور والخلق المتمثل في نظرية خلق الطبيعة لذاتها بلا موجد أوجدها. واعتقد البعض أن العالم اليوم يمكنه إنشاء الخلق والتحكم فيه، فهل هذا هو فعلاً الاستنساخ الذي يقصدونه؟ وهل يعتبر ذلك مشاركة في الخلق مع الله؟ وما هي دوافعه ونتائجه؟ وما حكمه من منظور شرعي؟ هذا ما سيدور حوله النقاش في الصفحات التالية من هذا البحث.

ولبيان الحكم الشرعي في هذه النازلة نذكر مَعْلَمِينَ من معالم التشريع الإسلامي العامة، تحكمان مسائل البحث العلمي:

القاعدة الأولى: ليس كل ما هو ممكن علمياً جائز شرعاً.

القاعدة الثانية: أن التشريع الإسلامي علم يتحقق بطاعة الناس للتشريع، وليس بتطويع التشريع ليوافق رغبات الناس، و ينبغي للمتصدي للنظر الاجتهادي معرفة مكر الناس وخداعهم وعوا ئدهم، ودراسة واقعهم المعيشي دراسة اجتماعية واقتصادية وقانونية وتاريخية؛ إذ إن كل ذلك له أثر في تغيير أدوات النظر الاجتهادي واستنباط الحكم الشرعي في تلك النازلة<sup>(١)</sup>.

(١) انظر: أدوات النظر والاجتهاد، د. قطب سانو، ص ١٣٠، إعلام الموقعين، ابن القيم، ٤/ ٢٤٠.



# الفصل الأول

## حقيقة الاستنساخ ونشأته

وفيه مبحثان:

### المبحث الأول: تعريف الاستنساخ.

وفيه ثلاثة مطالب:

المطلب الأول: في بيان معنى الاستنساخ الحيوي في اللغة.

المطلب الثاني: في بيان معنى الاستنساخ الحيوي في الاصطلاح.

المطلب الثالث: الفرق بين الخلق والاستنساخ.

### المبحث الثاني: نشأة الاستنساخ ودوافعه.

وفيه مطلبان:

المطلب الأول: أول من قام بعملية الاستنساخ وكيفية حدوث ذلك.

المطلب الثاني: دوافع الاستنساخ.



## المبحث الأول

### تعريف الاستنساخ الحيوي

وفيه ثلاثة مطالب:

المطلب الأول: في بيان معنى الاستنساخ الحيوي في اللغة:

أ- معنى الاستنساخ، لغة:

أصل كلمة الاستنساخ من نَسَخَ: يقال: نَسَخَ الشيء يَنْسَخُهُ نَسْخًا وَنَسَخَهُ وَاسْتَنْسَخَهُ: اكْتَسَبَهُ عَنْ مَعَارِضَةٍ. والنسخ اكتتابك كتابًا عن كتاب حرفًا بحرف، والأصل نُسخة والمكتوب عنه نُسخة لأنه قام مقامه، والكاتب ناسخ ومُنسَخ. والاستنساخ: كُتِبَ كِتَابٌ مِنْ كِتَابٍ، وفي التنزيل: ﴿إِنَّا كُنَّا نَسْتَنْسِخُ مَا كُنْتُمْ تَعْمَلُونَ﴾ [الجاثية: ٢٩]، أي نستنسخ ما تكتب الحفظة فيثبت عند الله (١).

و يفهم مما سبق أن الاستنساخ هو عبارة عن نقل نسخة هي صورة مطابقة للأصل.

وقد وردت معانٍ أخرى (٢) مقارنة لمعنى نسخ، لكن المعنى المذكور هو أقرب المعاني التي تدل على التقنية الحديثة المقصودة من هذا المصطلح.

(١) لسان العرب، ابن منظور، ٦١ / ٣.

(٢) منها: إبطال الشيء وإقامة آخر مقامه، ويطلق النسخ كذلك على نقل الشيء من مكان إلى آخر، كما يطلق على الإزالة والتداول والتغيير، انظر هذه المعاني في: لسان العرب، ابن منظور، ٦١ / ٣.

والألف و السين والتاء للطلب والاستدعاء، فيكون الاستنساخ بمعنى طلب النسخ<sup>(١)</sup>.

وقد شاع بين العلماء والأطباء في العصر الحالي استخدام لفظة «استنساخ» لتفيد معناها الطبي المستحدث، إلا أن بعضاً منهم أثر استخدام لفظ آخر غير لفظة الاستنساخ؛ يعتقد أنها أنسب من حيث الترجمة والمعنى الذي يقصد من ورائه عملية الاستنساخ.

وقد جمع هذه المصطلحات الأستاذ الدكتور محمد الأشقر<sup>(٢)</sup>، فقال: «أطلقت بعض الأبحاث العلمية والمقالات الصحفية على النسخ والاستنساخ اسم: «الاستنسال»، أو «النسخ»، أو «التطبيق»، أو «الكلونة»، أو «الاستتام» ( التوأمة ) على بعض أنواع الاستنساخ...، وحيث إن الاستنساخ على طريقتين: أولاهما: نسخ التوائم من الخلايا الجنينية. والثانية: النسخ من خلايا جسدية، أرى أن تُسمى الطريقة الأولى: «الاستنسات» أو «النست» نَحْتًا من (استنساخ توائم)، ويسمى الشخص الناتج بهذه الطريقة: المستنست أو النسيت. وأن تسمى الطريقة الثانية: «الاستنساد» نَحْتًا من (استنساخ جسد) ويُسمى الكائن الناتج بهذه الطريقة المستنسد، أو المنسود، أو النسيد»<sup>(٣)</sup>.

(١) لسان العرب، ابن منظور، ٤ / ٢٨.

(٢) هو أ.د. محمد بن سليمان الأشقر، أستاذ الشريعة بجامعة الكويت، ولم أقف على أكثر من ذلك، انظر: موقع: [Alroqia.com/alashab](http://Alroqia.com/alashab).

(٣) نحو اجتهاد يضبط قضية الاستنساخ، أ. د. محمد الأشقر، موقع: [Islam on line.com](http://Islam on line.com) / دين ودعوة، ب ت، انظر: استخدام ألفاظ الاستنساخ في: دراسات فقهية في قضايا طبية معاصرة، =



وبما أن المعنى قد يكون له أثر في استنباط الحكم الشرعي؛ لذلك ينبغي أن يضبط المصطلح ويعرف أصله.

والمصطلحات السابقة تُرجمت من اللفظ الإنجليزي «Cloning»، وحتى نعرف أقرب مرادف عربي للفظ الإنجليزي نرجع إلى أصل كلمة «Clone» فنجد أن أصلها لاتيني: «Klon» وهو غصين شجرة، فلو زرع لأنبت نسخة مطابقة للشجرة<sup>(١)</sup>، وهذا يعني إنتاج ذرية مطابقة وراثياً لمنتج واحد<sup>(٢)</sup>.

ولفظه «Clone» تعني: المجموعة الواحدة من الكائنات الحية المشتقة من أصل فردي واحد؛ وعلى ذلك فإن تلك الانقسامات «Clones» تحدث في الطبيعة فقط للكائنات الحية القادرة على التكاثر لا جنسياً (مثال: الانقسام غير المباشر للخلية في الكائنات الحية الدقيقة، أو التكاثر الخضري للنباتات، أو التكاثر العُذري<sup>(٣)</sup> للحيوانات). وبغض النظر عن التشوهات التي قد تحصل

= د. عبد الناصر أبو البصل، ٢/٦٥١-٦٥٢، الاستنساخ الأدمي، د. رضا رضوان، مجلة الوعي الإسلامي، ص ٥٠، العدد ٣٨٣، ١٤١٨هـ والاستنساخ بين الدين والعلم، د. عبد اللطيف ياسين، ص ١٥-١٦، استنساخ البشر: الطب والعلوم، الشريعة والقانون، محمد محروس وآخرون، ص ٨٣.

(١) Human cloning, Barbara Mackinnon-p. 17

(٢) Webster, Albert H. Marck, et al - vol. 1- p. 249

(٣) التكاثر العذري هو التكاثر البكري؛ أي التوالد بدون لقاح، فهو نمو وتطور بيضة الأنثى إلى كائن حي بدون أية إمكانية اتصال سابقة مع نطفة أو لقاح ذكري. وهذه هي الطريقة الوحيدة في الإنجاب بين بعض الحشرات؛ كالذبابة الخضراء وبراغيث الماء، وذلك يحصل في أوقات معينة حيث تزداد درجة الحرارة إلى درجة معينة، أو عن طريق مؤثرات بيولوجية أو كيميائية أو كهربائية. أما بالنسبة للثدييات، فقد أثبتت حقيقة التكاثر العذري بين الديوك الرومية التي حدث أن فقست بدون إخصاب، انظر: الاستنساخ بين الدين والعلم، د. عبد اللطيف ياسين، ص ١١، ١٢، ٢١.

في هذه الانقسامات، إلا أنها تحتوي على متطابقات جينية، أو مورثات متشابهة تفيد في العديد من الدراسات في مجالات ومختبرات مختلفة<sup>(١)</sup>.

وفي قاموس أكسفورد: «Clone» تعني (عضو من) مجموعة من الكائنات الحية والنباتات تكونت لا جنسياً من سلالة واحدة مما أدى إلى نموها لـ (Clone) أي «جزء منفصل عن السلالة»<sup>(٢)</sup>.

### ب- معنى حيوي، نفة:

أصل الكلمة من الحياة، نقيض الموت، والجمع أحياء، والحي: كل متكلم ناطق، والحي من النبات ما كان طرياً يهتز، وفي قوله تعالى: ﴿وَلَكُمْ فِي الْقِصَاصِ حَيَوةٌ﴾ [البقرة: ١٧٩]؛ أي منفعة، ومنه قولهم: ليس لفلان حياة أي ليس عنده نفع ولا خير، وقوله تعالى: ﴿وَإِنَّ الدَّارَ الْآخِرَةَ لَهِيَ الْحَيَوَانُ﴾ [العنكبوت: ٦٤]؛ أي هي الحياة الدائمة. والحية مشتقة من الحياة، وفي إضافة الحية، يقال: حيوي<sup>(٣)</sup>.

و تعرف التكنولوجيا الحيوية بأنها: تكامل التقنيات التي تيسر حسن استخدام الكائن الحي أو بعض خلاياه للحصول على أقصى منفعة، سواء بالطرق التقليدية أو بالطرق الحديثة؛ سواء في مجال الزراعة أو الصناعة أو الصحة البيئية<sup>(٤)</sup>.

(١) Encyclopedia Britannica, Bibai Coleman, et al. -vol. 1- p. 1005

(٢) Oxford, A.S Hornby, p. 156

(٣) لسان العرب، ابن منظور، ١٤/٢١١-٢٢٣.

(٤) استراتيجية عربية للتكنولوجيا الحيوية، المنظمة العربية للتربية والثقافة، ص ١٥.

وعلى هذا إضافة لفظة الحيوي لموضوع الاستنساخ واضحة، فهي تعني استنساخ كل ما فيه حياة.

وهذا بالمفهوم اللغوي العام، أما بالنسبة للمعنى الاصطلاحي فهذا ما سيتم شرحه في المطلب الثاني.

### المطلب الثاني: في بيان معنى الاستنساخ الحيوي في الاصطلاح:

#### أ- المعنى الاصطلاحي «للاستنساخ»:

وردت عدة تعريفات للاستنساخ تختلف بحسب تصور العلماء لمعنى الاستنساخ، فمنهم من قصر تعريفه على نوع واحد، ومنهم من عدّد تعريفاته بحسب أنواع الاستنساخ، وسأورد أمثلة من هذه التعريفات:

١- أنه أخذ خلية جسدية من كائن حي، تحتوي على كافة المعلومات الوراثية، وزرعها في بويضة مفرّغة من مورثاتها، ليأتي المخلوق الجديد أو الجنين مطابقاً تماماً للأصل، أي الكائن الأول الذي أخذت منه الخلية<sup>(١)</sup>.

وهذا التعريف وإن كان فيه تفصيل إلا أنه اقتصر على أبرز طرق الاستنساخ ولم يشمل جميعها، فليس جامعاً، كما لا يشترط التطابق تماماً للأصل.

٢- هو تكون كائن حي كنسخة مطابقة تماماً من حيث الخصائص الوراثية، والفيزيولوجية، والشكلية لكائن حي آخر، كفرادي توأم البويضة الواحدة مثلاً؛ فالاستنساخ هو توألد لا جنسي، لا يحدث فيه إخصاب لبويضة الأنثى بنطفة الذكر<sup>(٢)</sup>.

(١) الاستنساخ جدل العلم والدين والأخلاق، د. وهبة الزحيلي، ص ١١٧.

(٢) الاستنساخ جدل العلم والدين والأخلاق، د. هاني رزق، ص ٢٠.

وهذا التعريف غير مختصر وفيه ألفاظ تحتاج إلى إيضاح.

٣- هو عملية تستخدم للحصول على نسخة طبق الأصل من المخلوق بطريقة لا جنسية<sup>(١)</sup>.

٤- هو عبارة عن زرع خلية إنسانية أو حيوانية جسمية تحتوي على المحتوى الوراثي كاملاً في رحم طبيعي أو صناعي، وذلك بغرض إنتاج كائن حي صورة طبق الأصل من نظيره صاحب الخلية الأولى<sup>(٢)</sup>.

والتعريف الثالث والرابع السابقان اقتصرنا كذلك على بعض طرق الاستنساخ، وأفادا بأن النسخة تكون طبقاً للأصل وهذا ليس بالضرورة.

٥- ويُعرّف كذلك بأنه: مجموعة من الخلايا أو الكائنات الحية المتماثلة والتي تناسلت من مشترك سابق بواسطة التوالد اللاجنسي<sup>(٣)</sup>.

أدخل المِعْرَفَ لفظة « الكائنات » وهذا غير مانع؛ حيث إنه ضم في التعريف الأصل والمنشأ القديم لمعنى الاستنساخ.

٦- هو استزراع خلية، أو مجموعة خلايا، من كائن حي، ومتابعة نموها، وتمايزها، لتكوين أنسجة جديدة أو كائن حي كامل جديد<sup>(٤)</sup>.

ولعل التعريف السادس هو أضبط تعريف؛ فهو جامع لطرق الاستنساخ، مانع؛ إذ لم يحتج إلى مزيد إيضاح، ومختصر.

(١) الاستنساخ بين العلم والفقہ، د. داود السعدي، ص ١٤٦.

(٢) الاستنساخ البشري بين القرآن والعلم الحديث، د. توفيق علوان، ص ١٣.

(٣) Cloning and the new genetics , Margaret O. Hyde and Lawrence, p. 13

(٤) استنساخ الإنسان حياً أو ميتاً، د. سينوت دوس، ص ٦٣.

ب- المعنى الاصطلاحي «الحيوي»:

وقد عرف العلماء لفظة «حيوي» مضافة إلى «التقنية»؛ أي: التقنية الحيوية «Biotechnology»<sup>(١)</sup>، فعرفوها بأنها: «استخدام الحيوانات والنباتات والفطريات والبكتيريا والفيروسات - كاملة أو أجزاء منها - لإنتاج مواد نافعه يحتاجها الإنسان؛ كالطعام والدواء والكساء والكيماويات، أو مواد حيوية كالبروتينات والهرمونات والأنزيمات، أو في تحسين كائنات حية موجودة، عن طريق دفع الخلايا الحية إلى القيام بمهام خاصة محدودة يمكن التنبؤ بها والتحكم فيها»<sup>(٢)</sup>.

وهذا التعريف وإن كان موسعاً إلا أنه يفيد أن مصطلح «حيوي» مصطلح عام يفيد حقلاً واسعاً من العلم، ومصطلح «استنساخ» يدخل ضمناً من أنواع العلوم الحيوية التي يستفيد منها العلماء في تطوير التقنية الحيوية.

ولو قلنا في تعريف الحيوي: استخدام الكائنات الحية أو المادة الحية للتحسين أو إنتاج مواد نافعه يحتاجها الإنسان لكان ذلك كافٍ.

وبناء على ذلك فإن الاستنساخ الحيوي يعرف بأنه: إجبار الخلية الحية على نسخ مادتها الوراثية عندما نريد، أو أخذ جزء محدد من مادتها الوراثية بطرق انتقائية عالية، ونسخ هذا الجزء لاستخدامه في مجالات تطبيقية عديدة<sup>(٣)</sup>.

(١) هذه اللفظة لاتينية وتنقسم إلى شقين، هما: «Bio»، تعني: حياة، و «Technology»، تعني:

تقنية، و «Biology»، يعني: علم الأحياء، انظر: Oxford, A.S. Homby, p. 82.

(٢) البيوتكنولوجي، د. أحمد مستجير، ص ٥٩.

(٣) ما بعد الاستنساخ، د. عبد الباسط الجمل، ص ٢١.

## مناقشة ما ورد من معانٍ في الاستنساخ:

وبناء على ما سبق فإن إطلاق لفظة « التطبيق » على عملية الاستنساخ يرد عليهم بأن هذا تعبير غير دقيق؛ لأنه لا يفيد الطريقة التي يحصل بها الاستنساخ، فهو بعيد عن المعنى المقصود. ولعل الذي أطلق هذا اللفظ قصد المطابقة، أي مطابقة الصورة بالأصل من ناحية المورثات، وعملية الاستنساخ أعم من ذلك.

أما لفظة « الاستنسال » فقد ذهب إلى إطلاق هذا المصطلح الدكتور عبد الناصر أبو البصل<sup>(١)</sup>، حيث قال: « نرى أن استخدام مصطلح الاستنساخ بالنسبة للإنسان غير مقبول، لما فيه من تشبيه الإنسان بالآلة والجماد، والإنسان مكرم منذ أن خُلق، كما قال تعالى: ﴿ وَلَقَدْ كَرَّمْنَا بَنِي آدَمَ ﴾ [الإسراء: ٧٠]، وأما الاستنسال فهو مأخوذ من النسل، والنسل هو الولد؛ قال تعالى: ﴿ وَيُهْلِكُ الْحَرْثَ وَالنَّسْلَ ﴾ [البقرة: ٢٠٥]». <sup>(٢)</sup>

ونجد الدكتور عبد اللطيف ياسين<sup>(٣)</sup> يعقب على لفظة الاستنسال بعد توضيح أصل اشتقاق كلمة ( Cloning )، فقال: « لا يوجد فرق كبير بين تعبيري استنساخ واستنسال، فالاستنساخ يركز على التعريف من جهة الشكل، بينما يفيد مصطلح الاستنسال التعريف من الجانب الوظيفي في

(١) د. عبد الناصر أبو البصل: عميد كلية الشريعة والدراسات الإسلامية في جامعة الجنان بالأردن، انظر: موقع: [Jinan.edu.lb/news-6, 2003](http://Jinan.edu.lb/news-6, 2003)

(٢) دراسات فقهية في قضايا طبية معاصرة، د. عبد الناصر أبو البصل، ٦٥٢/٢.

(٣) د. عبد اللطيف ياسين، ولد في اللاذقية عام ١٩٣٥، عضو اللجنة العلمية لاختصاص التوليد والجراحة النسائية في وزارة الصحة بدمشق، انظر: موقع: [Awu-dam.org/dalil/17-kaf](http://Awu-dam.org/dalil/17-kaf)

التجربة، كما أن من المتعارف عليه استخدام لفظة نسخة على التوأم المتشابه ولا يقصد به الآلة والجماد، وحتى ولادة الحيوان لا يطلق عليها استنساخ وإنما تناسل، ولم يفهم منه تشبيه الحيوان بالإنسان<sup>(١)</sup>.

أما الذين استخدموا لفظة « كلونة » فقد استخدموا نفس اللفظ الإنجليزي ولم يأتوا بالاصطلاح العربي، أما عن السبب الذي جعل علماء الغرب يختارون لفظة «Cloning» في التقنية التي يقومون بها فلعله الدوافع ونوع العناصر التي نقلت هذا المصطلح إلى العربية، كالإعلام ونحوه، كانت هي السبب من وراء تشويش الفهم وخلط الأذهان بالصحيح وغير الصحيح، فمن علماء الغرب من تدفعه اعتقاداته الباطلة للسعي وراء عملية الاستنساخ، والإعلام له دور كبير في قلب الحقائق والعمل على تغيير مفاهيم الناس، وتضخيم الأحداث<sup>(٢)</sup>، فبدلاً من أن ينمي الإعلام الوعي ويضعه أمام صورة صحيحة للاستنساخ؛ صنع تصوراً فيه من التهويل ما يتجاوز حدود المعقول علمياً، وبذلك مهد لردود فعل مليئة بالخوف والحذر من جهة، ومن جهة أخرى أفرز يقيناً تصورات غير ممكنة علمياً، مما أفضى إلى شيوع مصطلح لم يستخدمه باحث أو عالم في الأبحاث المنشورة؛ سواء الدكتور إيان ويلموت الذي استنسخ النعجة دولي أو غيره<sup>(٣)</sup>.

(١) انظر: الاستنساخ بين الدين والعلم، د. عبد اللطيف ياسين، ص ١٦.

(٢) الاستنساخ حقيقته وما وراءه، د. محمد الشباني، مجلة البيان، ص ٧٨، العدد ١١٧، ١٤١٨هـ.

(٣) انظر: من يخاف استنساخ إنسان؟ جريجوري إي بنس، ص ٤٢، ٤٣، ١١٩، والدكتور إيان ويلموت: -عالم بيطري بمعهد روزلين البريطاني وهو الذي رأس فريق عملية استنساخ أول=

وعندما سُئِلَ ويلموت وبعض أعضاء معهد روزلين في بريطانيا عن البديل للدلالة على التقنية الجديدة قالوا: تسمى بمسماها العلمي الحقيقي: نقل الخلية الجسدية النووي (Nuclear somatic cell transfer)، يقول الدكتور ويلموت: «إن المُنادين باستنساخ البشر استغلوا نجاح تقنية معينة لهدف معين، ثم بدؤوا في توجيه هذه التقنية وبلورتها حسب أفكارهم وأهدافهم وعقائدهم»<sup>(١)</sup>.

إن الاستنساخ في معناه العام ليس إلا طريقة من طرق التكاثر في بعض الكائنات الدنيا. وفي معناه الخاص يطلق على العملية الطبية المستحدثة التي تجري في المختبرات المتخصصة في مجالات علم الحياة؛ لإيجاد نسخة طبق الأصل من الحيوان الذي تؤخذ منه الخلية بصفات الوراثية كاملة<sup>(٢)</sup>.

وما سبق يمكن استنتاج عدة أمور:

١- إن استخدام لفظة الاستنساخ على توالد البشر مخالف لاستعمال اللفظ الشرعي الذي هو الاستنسال، قال تعالى: ﴿ وَيُهْلِكُ الْحَرْثَ وَالنَّسْلَ ﴾ [البقرة: ٢٠٥]، فقد اعتبر بعض العلماء المستنسخ أخًا للمستنسخ منه، والنسل يطلق على الذرية، لأن أصل معنى الاستنسال في اللغة الخلق، والنسل: الولد والذرية، والجمع أنسال، وكذلك

= نعمة بريطانية وسماها دولي، انظر: المرجع السابق، الاستنساخ جدل العلم والدين، عبد الواحد علواني، وآخرون، ص ١٦٦.

(١) من يخاف استنساخ إنسان؟ جريجوري إي بنس، ص ٣١، ٤٣.

(٢) استنساخ البشر: الطب و العلوم، الشريعة و القانون، د.عوني فخري، ص ٨٣.



النسيلة. ويقال: كَسَلَ يَنْسِلُ نَسْلاً وَأَسَلَ، وتناسلوا: أنسل بعضهم بعضاً -بطريقة التكاثر المعروفة- وتناسل بنو فلان إذا كثر أولادهم. وتناسلوا: أي وُلد بعضهم من بعض، وتأتي بمعنى الإسراع والسقوط<sup>(١)</sup>.

٢- قد يطلق لفظ الاستنساخ بناء على التطابق في الشكل، ويطلق لفظ استنسال إذا نظرنا إليه من الناحية الفعلية لعملية الاستنساخ وهي الاستيلاد.

٣- إن أصل استخدام لفظة «Clone» قديم الاستعمال؛ حيث كانت تستخدم في تكاثر مجموعة من الكائنات الحية الناتجة من خلية واحدة، أو مجموعة مشتقة من أصل فردي واحد تكون هذه المجموعة نسخة موافقة للأصل، ومن خلال التطور والتقدم العلمي أصبح لها مفهومٌ جديدٌ، هذا المفهوم بقي أصله متعلقاً بالمفهوم القديم وهو: «الاشتقاق من أصل فردي واحد». فيصعب حينها إيجاد مصطلح دقيق يفيد نفس المعنى بالإنجليزية، خاصة أن الجذور الفكرية والتاريخية، والأهداف التي دفعتهم للاستنساخ لها أثرٌ كبير في اختيار هذا اللفظ.

٤- إن استعمال لفظة استنساد واستنسات اشتقاق بعيد؛ لأنه جمع ثلاثة معانٍ في كلمة واحدة: (الطلب والنسخ والجسد أو التوائم)، وما نريده هو تقريب المعنى لا زيادة غموضه. ولعل أقرب لفظ هو: «النسخة المشتقة من» أو «المنقسمة من»، و الكائن المستنسخ يطلق عليه: «شقيق» أو «نسخة»، خاصة إن بعض العلماء يعتبر المستنسخ شقيقاً

(١) لسان العرب، ابن منظور، ١١/٦٦٠-٦٦١.

للمستنسخ منه؛ لأنه مشتق من جسده كما تشتق أو تنقسم الكائنات الأولية للتكاثر، وهذا التعبير قريب من أحد أنواع الاستنساخ وهو التوأمة، وذهب العديد من العلماء إلى تسميتها بالطريقة التي تتم بها ذات العملية، وهي نقل النواة الجسدية إلى بويضة مفرغة.

٥- إن إضافة لفظة «الحيوي» لموضوع الاستنساخ تعني استنساخ كل ما فيه حياة.

٦- يمكن تعريف الاستنساخ الحيوي على أنه:-

علم استزراع خلية، أو مجموعة خلايا، من كائن حي، ومتابعة نموها وتمييزها، لتكوين أنسجة أو مواد حيوية جديدة، أو كائن حي كامل جديد.

### المطلب الثالث: الفرق بين الخلق والاستنساخ:

#### تمهيد:

لقد تم تعريف الاستنساخ في المطلب السابق على أنه عملية استزراع خلية بطريقة غير جنسية، ومن ثم متابعة نموها وتطورها، ولكي نفرق بين هذه العملية - أي عملية الاستنساخ - والخلق يجب أن نتطرق لمعنى ومفهوم الخلق عند العلماء واللغويين.

الخلق في أصل اللغة: التقدير، والخلق في كلام العرب: ابتداء الشيء على مثال لم يسبق إليه؛ وكل شيء خلقه الله فهو مبتدئه على غير مثال سبق إليه<sup>(١)</sup>.

وقد ورد في تفسير قوله تعالى: ﴿ هُوَ اللَّهُ الْخَلِيقُ الْبَارِئُ الْمُصَوِّرُ ﴾

(١) لسان العرب، ابن منظور، ٨٥/١٠.

[الحشر: ٢٤] أن الخالق هو المُقَدِّر، والبارئ: المنشئ المخترع، والمصور: أي مُرَكَّب المخلوقات على هيئات مختلفة. وقد جعل بعض الناس الخلق بمعنى التصوير، وليس كذلك، وإنما التصوير آخِرًا والتقدير أولاً والبراية بينهما<sup>(١)</sup>. وفي قوله تعالى في شأن معجزة عيسى عليه السلام: ﴿أَنِّي أَخْلُقُ﴾، أي أُصَوِّرُ، وأُقَدِّرُ<sup>(٢)</sup>.

لكن ليس كل من قَدَّرَ شيئاً وربّه يَقْدِرُ على تنفيذه وإيجاده سوى الله عز وجل. فالله عز وجل ينفذ ما خلق أي: قَدَّرَ، بخلاف غيره فإنه لا يستطيع ما يريد، فإذا أراد الله تعالى شيئاً قال له: كن، فيكون على الصفة التي يريد والصورة التي يختار<sup>(٣)</sup>.

كذلك قوله تعالى: ﴿أَمْ جَعَلُوا لِلَّهِ شُرَكَاءَ خَلَقُوا كَخَلْقِهِ فَتَشَبَهَ الْخَلْقُ عَلَيْهِمْ قُلِ اللَّهُ خَالِقُ كُلِّ شَيْءٍ وَهُوَ الْوَاحِدُ الْقَهَّارُ﴾ [الرعد: ١٦].

فلا خلاف بين علماء المسلمين أنه لن يستطيع أحد أن يخلق كخلق الله مهما حاول ذلك<sup>(٤)</sup>، كما في الحديث القدسي: (وَمَنْ أَظْلَمَ مِمَّنْ ذَهَبَ يَخْلُقُ كَخَلْقِي)<sup>(٥)</sup>.

(١) الجامع لأحكام القرآن، القرطبي، ٤٤/١٨.

(٢) فتح القدير، الشوكاني، ٤٣٤/١.

(٣) انظر: الجامع لأحكام القرآن، القرطبي، ٩٥/٤، وتفسير القرآن العظيم، ابن كثير، ٨٠/٨.

(٤) انظر: الجامع لأحكام القرآن، القرطبي، ٢٥٨/٩.

(٥) أخرجه البخاري في صحيحه، كتاب اللباس، باب نقض الصور (٥٩٥٣)، ومسلم في

صحيحه، كتاب اللباس، باب تحريم تصوير صورة الحيوان، (٢١١١).

وقوله ﷺ: «خلق الله آدم على صورته»<sup>(١)</sup>، يعني على صفاته: العلم والقدرة والسمع والبصر والتدبير والحكمة، فخلق الإنسان أحسن الخلق ظاهراً وباطناً، أي جمال هيئة وبديع تركيب<sup>(٢)</sup>.

إذ الذي يفرق بين خلق الله وصنع البشر هو إرادة الله في تنفيذ ما قَدَّر؛ سواء بأمره المباشر أو على يد البشر، فلفظة: «الخلق» لها معنى عام، ومعنى خاص؛ المعنى العام هو خلق الله للخلق، وصنع العباد داخل في خلق الله فهو خاص بالبشر، فالعبد لا يقدر شيئاً إلا بعد تقدير الله، ولكن تنفيذ هذا التقدير لا يملكه إلا الله وحده. ولو قلنا التقدير من خصوصيات الله لكان كل فعل واختراع يفعله البشر تدخُّل وشرك بالله، وهذا ما فهمه بعض الباحثين، فقالوا: إن الاستنساخ محاكاة الله في فعله، فحرموا الاستنساخ لذلك، وسيأتي تقويم العلماء لحكم الاستنساخ البشري من الناحية الفقهية مفصلاً في المبحث الثالث من الفصل الثاني.

### تحرير محل النزاع:

إن خلاف العلماء في هذه المسألة هو على نفس الفعل؛ هل فيه محذور عقدي أم لا؟ بمعنى: هل يعتبر الاستنساخ مشاركة لله في صفة من صفاته وهي الخلق؟ أم أنه علم من العلوم التي أذن الله بها، بغض النظر عن الوسائل المؤدية إليه أو العواقب الناتجة عنه؟

(١) أخرجه البخاري في صحيحه، كتاب الاستئذان، باب بدء السلام (٦٢٢٧)، ومسلم في

صحيحه، كتاب الجنة وصفة نعيمها (٢٨٤١).

(٢) الجامع لأحكام القرآن، القرطبي، ١٠٦/٢٠.

القول الأول: اعتبار الاستنساخ أنه مشاركة في الخلق مع الله، وكثيراً ما يكرر ذلك بعض علماء الغرب، بقولهم: نحن شركاء مع الله في متابعة مسيرة الخلق<sup>(١)</sup>.

ويستدلون بما ورد في الكتاب المقدس: ( أثمروا واكثروا واملؤوا الأرض وأخضعوها، وتسلطوا على سمك البحر وعلى كل حيوان يدب على الأرض)<sup>(٢)</sup>.

ومن قال بذلك: الحركة الرأئيلية التي تدّعي أن الحياة على الأرض خلقت بواسطة أناس نزلوا من السماء واستنسخوا البشر<sup>(٣)</sup>.

وهذا السعي الحثيث لخلق إنسان أو حيوان من غير الطريق الذي وضعه الله سعي عبثي إفسادي قديم، وهو نتاج للمعتقد المدون في التوراة القديمة، والمأخوذ عن كفار الرومان الأقدمين، مبني على أن الصراع بين الإنسان والإله قائم منذ القدم، وأن الإله لأنه حاز العلم فإنه قهر به هذا الإنسان، وأن الإنسان استطاع أن يسرق شعلة المعرفة من الإله، وبذلك أصبح كالإله عارفاً

(١) Cloning and the new genetics, Margaret, and Lawrance, p.106

(٢) الكتاب المقدس (١: ٢٨).

(٣) الفرقة الرأئيلية لديها أكبر المنظمات الخيرية، وتضم ٤٠ ألف عضو في ٨٥ دولة. ورائيل (ناقل رسالة الخالق للبشر بالعبرية)، مؤسس الحركة الرأئيلية: هو كلود فريبهون صحفي فرنسي، كان فاشلاً في دراسته ووظيفته. جاء باعتقاد أن الفضائين اتصلوا به وطلبوا إنشاء سفارة لهم في الأرض. وقد أنشأ «Clonaid» منظمة تعنى باستنساخ البشر بتكلفة تقدر بـ ٢٠٠,٠٠٠ دولار أمريكي، انظر: الطائفة الرأئيلية، هيئة التحرير، موقع: Aljazeera.com/الأخبار، ٢٤/١٠/١٤٢٣ هـ والاستنساخ علم أم بزنس، رانيا الشاعر، موقع: Islam on line.com، ٢٣/١/٢٠٠٣،

Introduction to Genetic engineering, Stwertka William, p. 78, www.Clonaid.com/history, n.n, n.d.

للخير والشر، ولو أنه استطاع أن يأكل من شجرة الحياة لعاش خالدًا كما هو شأن الإله، وهذه الشجرة هي التي حاول آدم أكلها فطرده الإله من الجنة<sup>(١)</sup>.

ومن يقول بهذا القول كذلك: الكاتب نزار القباني<sup>(٢)</sup>؛ حيث يقول: «ومعناه أن العلماء بدؤوا بتحدي.. السماء!! ومعنى هذا أيضًا أن الإنسان لم يعد له رب يؤمن به...، لأن المنجزات العلمية أخذت مكان الرب»<sup>(٣)</sup>.

ويضيف البعض أنه يمكن لتقنية الاستنساخ تفسير معجزة ولادة مريم للمسيح عليه السلام، وخلق حواء من ضلع آدم عليه السلام، حيث لم يكن خلقهما بطريقة التلقيح الطبيعي<sup>(٤)</sup>.

القول الثاني<sup>(٥)</sup>: إن الاستنساخ ليس فيه مشاركة لله في الخلق؛ وإنما هو استغلال لما سخره الله لنا. فليس في عملية الاستنساخ أي محذور في الجانب الاعتقادي الإسلامي، حتى لو تم تطبيقه في المجال البشري، لأدلة:-

- 
- (١) استنساخ الحيوان، الشيخ عبد الرحمن عبد الخالق، موقع: Salafi.net/ مقالات، ١٩٩٧.
  - (٢) هو الأديب الشاعر نزار قباني: تخرج في كلية الحقوق بدمشق، تفرغ للشعر، وألّف مجموعة شعرية أولها: قالت لي سامراء، عام ١٩٤٤، توفي عام ١٩٩٩، انظر: موقع: Nizar.net/Nizar، وقد عرفت مؤلفات نزار قباني بالألفاظ الكفرية وسوء الأدب مع الله، ناهيك عن عبارات الغزل الفاحش البذيء، ومن عباراته: زوّج الله حبيبته، لما رأيتهما اكتشفت وجه الله، انظر: الأعمال الشعرية الكاملة، نزار قباني، ٤٤٢/٢، ٥٠٥، وما بعدها.
  - (٣) الاستنساخ ما حقيقته وما وراءه، د. محمد الشباني، مجلة البيان، ص ٧٦، العدد ١١٧.
  - (٤) الاستنساخ الإنساني، د. خالص جلي، مجلة المعرفة، ص ٥٩، العدد ٢٢، قيل عن الاستنساخ، محمد السماعيل، ص ٩٥، الاستنساخ هل بالإمكان تسهيل البشر؟، د. محمد صبور، ص ٧٣.
  - (٥) قال بهذا القول عدد كبير من العلماء منهم: د. محمد الشباني، الاستنساخ حقيقته وما وراءه، مجلة البيان، ص ٧٩، العدد ١١٧، ود. محمد صبور، الاستنساخ هل بالإمكان تسهيل البشر؟، ص ٦٥، ود. توفيق علوان، الاستنساخ البشري بين القرآن والعلم الحديث، ص ٣٥.

## أولاً: الدليل من القرآن:

- ١- قوله تعالى: ﴿وَلَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ مِنْ سُلَالَةٍ مِّن طِينٍ﴾ [المؤمنون: ١٢].  
فإن الله هو المتفرد بالخلق للحياة والنفس، وهو خالق الكون كله<sup>(١)</sup>، وما يحدث من اكتشافات وتطور في الجانب الحيوي يعتبر من خلقه وتحت تدبيره.
- ٢- قول الله تعالى: ﴿سَنُرِيهِمْ آيَاتِنَا فِي الْآفَاقِ وَفِي أَنفُسِهِمْ حَتَّىٰ يَتَبَيَّنَ لَهُمْ أَنَّهُ الْحَقُّ﴾ [فصلت: ٥٣]. فيه دلالة على أن ما حدث من فتح الله لهذا الجانب من المعرفة إنما هو تحقيق لوعده الله في كتابه<sup>(٢)</sup>.
- ٣- قوله تعالى: ﴿سُبْحٰنَ الَّذِي خَلَقَ الْأَزْوَاجَ كُلَّهَا مِمَّا تُنْبِتُ الْأَرْضُ وَمِنَ أَنفُسِهِمْ وَمِمَّا لَا يَعْلَمُونَ﴾ [يس: ٣٦]. يدل على أن الله هو خالق لجميع الأزواج كيفما كانت<sup>(٣)</sup>، والأزواج الأنواع والأصناف، فكل زوج صنف؛ لأنه مختلف في الألوان والطعوم والأشكال، فاختلافها هو ازدواجها<sup>(٤)</sup>.

## ثانياً: الدليل من المعقول:

تداول بعض الناس هذا المعنى دون أن يدركوا المغزى الحقيقي لما حدث؛ فالأمر لا يعدو أن يكون استغلالاً لما وضعه الله من سر في البويضة المخصبة التي تعتبر بداية تكون أي كائن حي، فما جرى هو مجرد محاولة

(١) انظر: الاستنساخ البشري، د. حسن الشافعي، مجلة المسلم المعاصر، ص ٦، العدد ٨٣، ١٤١٧هـ.

(٢) الاستنساخ حقيقته وما وراءه، د. محمد الشباني، مجلة البيان، ص ٧٩، العدد ١١٧.

(٣) انظر: الاستنساخ، د. أحمد الجندي، وآخرون، مجلة المجمع الفقهي، منظمة المؤتمر الإسلامي،

٣/٣١٧، العدد ١٠، ١٤١٨هـ.

(٤) انظر: الجامع لأحكام القرآن، القرطبي، ٢٧/١٦.

لكشف بعض أسرار الخلق؛ حيث يقوم العقل الإنساني بتوظيف معجزات إلهية أخرى، كالخلية الجسدية مثلاً، فالإنسان لم يخلق شيئاً من العدم وإنما قام بتوظيف وتنبه الخلية بطريقة تمكنها من التكاثر مع وجودها، ثم تكمل دورة الخلق وفق سنة الله في الإيجاد<sup>(١)</sup>.

ويرد على القول الأول:

١- أن القائم بعملية الاستنساخ لم يخلق شيئاً من عدم وقد ذكر سابقاً أن الخلق إبداع بلا مثال سابق، فكل الإجراءات التي تحصل في الاستنساخ والنواة والبويضة والرحم من خلق الله، والأطباء والبشر ليس لهم إلا توظيف ما خلق الله؛ قال تعالى: ﴿أَفَرَأَيْتُمْ مَا تُمْنُونَ ﴿٥٨﴾ وَأَنْتُمْ تَخْلُقُونَهُ أَمْ نَحْنُ الْخَالِقُونَ ﴿٥٩﴾﴾ [الواقعة: ٥٨، ٥٩]، وقال عز وجل: ﴿تَخْلُقَكُمْ فِي بُطُونِ أُمَّهَاتِكُمْ خَلْقًا مِّنْ بَعْدِ خَلْقِ ﴿٦٠﴾﴾ [الزمر: ٦٠]، وقوله تعالى: ﴿أَلَا لَهُ الْخَلْقُ وَالْأَمْرُ ﴿٥٤﴾﴾ [الأعراف: ٥٤].

٢- عدم التسليم بأن نص التوراة يفيد مشاركة المخلوقين في الخلق؛ فإن المقصود أن الذكر والأنثى وضعا ليكون سلطانهما على الطبيعة لاستغلالها وتغييرها بما يتوافق مع المصالح والنفع العام<sup>(٢)</sup>. وهذا

(١) انظر: الاستنساخ حقيقته وما وراءه، د. محمد الشباني، مجلة البيان، ص ٧٩، العدد ١١٧، والاستنساخ هل بالإمكان تنسيل البشر؟ د. محمد صبور، ص ٦٥، الاستنساخ البشري بين القرآن والعلم الحديث، د. توفيق علوان، ص ٣٥.

(٢) Introduction to Genetic engineering-Stwertka William , p78.



مصدق قوله تعالى: ﴿هُوَ الَّذِي جَعَلَ لَكُمُ الْأَرْضَ ذَلُولًا فَامْشُوا فِي مَنَاكِبِهَا وَكُلُوا مِن رِّزْقِهِ<sup>ط</sup> وَإِلَيْهِ النُّشُورُ﴾ [الملك: ١٥]. ثم لو سلمنا بأن المقصود في النص هو المشاركة فالثابت الذي لا شك فيه أن التوراة قد حرفت، وهذا داخل في التحريف.

وقد تحدى الله تعالى الناس بهذا الإبداع والتكوين من أصغر الأشياء:

أ- تحدى الله تعالى الخلق بخلق الذات، فقال عز وجل: ﴿يَتَأْتِيهَا النَّاسُ ضُرْبٌ مِّثْلُ مَا سَمِعُوا لَهُ<sup>ط</sup> إِنَّ الَّذِينَ تَدْعُونَ مِن دُونِ اللَّهِ لَن يَخْلُقُوا ذُبَابًا وَلَوْ اجْتَمَعُوا لَهُ<sup>ط</sup> وَإِن يَسْلُبْهُمُ الذُّبَابُ شَيْئًا لَا يَسْتَنْقِذُوهُ مِنْهُ ضَعْفَ الطَّالِبِ وَالْمَطْلُوبِ﴾ [الحج: ٧٣].

ب- تحدى سبحانه في خلق الصفات؛ قال تعالى: ﴿صِبْغَةَ اللَّهِ وَمَنْ أَحْسَنُ مِنَ اللَّهِ صِبْغَةً﴾ [البقرة: ١٣٨].

ج- تحدى كذلك في التقويم والجمال؛ قال تعالى: ﴿لَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ فِي أَحْسَنِ تَقْوِيمٍ﴾ [التين: ٤].

د- تحدى في اختصاص بث الروح في الجسد<sup>(١)</sup>، قال تعالى: ﴿وَسْئَلُونَكَ عَنِ الرُّوحِ قُلِ الرُّوحُ مِنْ أَمْرِ رَبِّي وَمَا أُوتِيتُمْ مِنَ الْعِلْمِ إِلَّا قَلِيلًا﴾ [الإسراء: ٨٥]، ويقول سبحانه: ﴿ذَلِكَ بِأَنَّ اللَّهَ هُوَ الْحَقُّ وَأَنَّهُ يُخَيِّمُ الْمَوْتَى﴾ [الحج: ٦].  
فهؤلاء العلماء لم يتدخلوا ولن يستطيعوا التدخل في الروح؛ لأنها من أمر

(١) انظر: الاستنساخ جدل العلم والدين والأخلاق، د. وهبة الزحيلي، ص ١١٩.

الله عز وجل؛ يقول تعالى: ﴿ وَإِذَا قَضَىٰ أَمْرًا فَإِنَّمَا يَقُولُ لَهُ كُن فَيَكُونُ ﴾ [البقرة: ١١٧]، وإنما يبحثون عن أسباب وطرق لتكاثر وانقسام الخلية فإذا شاء الله نفخ فيها الروح فكانت كائناً حياً، كما يحصل ذلك من خلق في الأرحام حيث تموت بعض الأجنة في الرحم، ومنها ما لا يكتمل تخلقه، ومنها ما يموت بعد ولادته مباشرة، فله الأمر من قبل ومن بعد.

٣- أما بالنسبة لمعجزة عيسى عليه السلام واعتقاد أن تفسيرها بطريقة الاستنساخ يعتبر تحد للقدرة الإلهية، فهو غير صحيح من عدة وجوه:

أ- إنه يوجد في بعض أنواع المخلوقات ولادة كائنات حية من أمهات دون الحاجة إلى وجود آباء، كما هو الحال في التكاثر العذري وهو أحد أنواع التكاثر في المخلوقات عدا الإنسان<sup>(١)</sup>، والتحدي الذي ورد في القرآن إنما هو تحد للخلق أن يخلقوا كخلق الله، أي يوجدوا شيئاً من عدم<sup>(٢)</sup>، قال تعالى: ﴿ أَفَمَن مَّخْلُوقٌ كَمَن لَّا يَخْلُقُ أَفَلَا تَذَكَّرُونَ ﴾ [النحل: ١٧]، ويقول تعالى: ﴿ هَذَا خَلْقُ اللَّهِ فَأَرُونِي مَاذَا خَلَقَ الَّذِينَ مِن دُونِهِ ﴾ [لقمان: ١١].

ب- إن خلق عيسى عليه الصلاة والسلام تم بأمر من الله تعالى، بينما الاستنساخ يتم بتدخل الإنسان في تنفيذ هذه العملية<sup>(٣)</sup>.

(١) انظر: آيات الله المبصرة، د. توفيق علوان، ١٦٢.

(٢) انظر: الاستنساخ والإنجاب، د. كارم غنيم، ص ١٤٤.

(٣) نحو اجتهاد يضبط قضية الاستنساخ، د. محمد الأشقر، موقع: Islam on line.com.

ويرد على القول الثاني أن الاستنساخ إنما هو استغلال لما سخره الله لنا: أن البعض لا يقصد من القيام بتلك التقنية استغلال ما خلقه الله في خدمة البشر؛ وإنما غاية مرادهم هو معرفة كيفية الخلق ليتمكنوا من إحياء الموتى والوصول إلى الحياة السرمدية.

فهناك بون شاسع بين ما يفهمه العلماء الإسلاميون من عملية الاستنساخ في عمقها وما يفهمه غير المسلمين<sup>(١)</sup>، والخطورة تكمن في تأليه العقل، وتناسي خالقه الذي خلقه وأودع فيه إمكانات وقدرات وخفايا وأسرار، الأمر الذي يشير إلى ضلال العقل البشري حين يبحث فيما لا يخصه كمخلوق، فيترك مجالات إعمار الأرض، ليشطح بخياله في مساحات يجب عدم ولوجها أو الاقتراب من سياجها، مساحات خص الله بها نفسه، ولن يجد أي مخلوق أفضل مما قدره الله سبحانه، على امتداد كونه الفسيح<sup>(٢)</sup>.

### الترجيح:

بالنظر إلى ما سبق: يمكن التفصيل في المسألة بالتفريق بين القصد والفعل. فالوسيلة قد تكون مباحة لكن يجرمها فساد القصد والعكس، طبقاً للقاعدة الشرعية التي تقول: (الوسائل لها أحكام المقاصد)<sup>(٣)</sup>:

١ - فلو نظرنا «للسيلة» لوجدنا أن ما قاله العلماء بالجواز هو الصحيح؛ لأن الأبحاث والاكتشافات العلمية وسيلة مباحة ومشروعة، وذلك إذا

(١) الاستنساخ الجيني، علي حسن طه، ص ٣٦.

(٢) الاستنساخ والإنجاب، د.كارم غنيم، ص ١٤٧.

(٣) انظر: قواعد الأحكام في مصالح الأنام، عز الدين بن عبد السلام، ١/١٤١.

أوصلتنا للغاية المنشودة؛ وهي منفعة العباد التي تغلب مصلحتها على مفسدتها الخالية مما ينافي الشرع، وقد ذكرت أن النظر إلى الوسيلة خارج عن محل الخلاف.

٢- ولو نظرنا للجانب الآخر وهو «القصدي» لوجدنا أن من الغرب أنفسهم، بل فرقة من فرقهم وهي الفرقة الرائية ترى بأن الاستنساخ طريق لمعرفة كيفية خلق البشر؛ ومن ثم السعي بهم نحو الخلود<sup>(١)</sup>، وأقرّ بقصدهم ذلك الفاتيكان والرؤساء، إذ هم أعلم بأفكار أقوامهم ومجتمعهم، فعلى هذا الجانب القول الأول هو الصحيح<sup>(٢)</sup>.

وسأتطرق إلى مفاهيم مهمة يتضح من خلالها الفرق بين خلق الله وصنع البشر، ذكرها العلماء متناثرة في كتاباتهم حول الخلق والاستنساخ:

١- إن أبواب البحث العلمي في الأصل مفتوحة أمام العلماء، سواء كانت في الجماد أو في الحيوان أو في النبات أو في الإنسان، وهي إما مباحة أو مندوبة وربما كانت واجبة بحسب قوة المصلحة، إلا أن تمنع بنص شرعي<sup>(٣)</sup>.

٢- إن العلم والمعرفة من نعم الله على الإنسان، ليطلق الإنسان سبل المعيشة وبيحث عن أسبابها، فالله تعالى هو مصدر هذه النعم وهو المرشد المُلهم لناهل المعرفة، فعلىنا بطلب العلم أن نشكر الله على ما

(١) انظر: موقع: ، n.d. n.n ، clonaid.com/history

(٢) انظر: الاستنساخ الجيني، علي حسن طه، ص ١٠٦-١٠٧.

(٣) الاستنساخ البشري، أ.د. أحمد الحججي الكردي، مجلة الوعي الإسلامي، ص ٢١، العدد ٣٨٠،

حبا من قدرات علمية تنفعنا في ديانا وآخرتنا<sup>(١)</sup>.

٣- إن في الأمر الإلهي في قوله تعالى: ﴿ قُلْ سِيرُوا فِي الْأَرْضِ فَانظُرُوا كَيْفَ بَدَأَ الْخَلْقَ ﴾ [العنكبوت: ٢٠]، مسألان:

الأولى: أمرٌ منه سبحانه للإنسان ليصل من خلال البحث العلمي إلى معرفة السنن التي بدأ الخلق بموجبها، ومعرفتنا لهذه السنن حتمية، استناداً لقوله تعالى: ﴿ وَلَقَدْ عَلَّمْتُمُ النَّشَأَ الْأُولَىٰ فَلَوْلَا تَذَكَّرُونَ ﴾ [الواقعة: ٦٢]، حيث جاء العلم بصيغة التحقيق: ﴿ وَلَقَدْ عَلَّمْتُمُ ﴾.

الثانية: تتضمن الإعلام بأن النشأة الآخرة لا تدخل سننها في مجال قدرتنا العلمية، والنشأة الآخرة هي القيامة ذاتها، وهي من علم الله وحده<sup>(٢)</sup>.

٤- إنه لولا إرادة الله لما استطاع العلماء والأطباء أن يصلوا إلى ما وصلوا إليه من اكتشافات<sup>(٣)</sup>. وفي ذلك يقول عز وجل: ﴿ وَلَا يُحِيطُونَ بِشَيْءٍ مِّنْ عِلْمِهِ إِلَّا بِمَا شَاءَ ﴾ [البقرة: ٢٥٥]. ويقول سبحانه: ﴿ سُبْحٰنَكَ لَا عِلْمَ لَنَا إِلَّا مَا عَلَّمْتَنَا ﴾ [البقرة: ٣٢].

وقال رسول الله ﷺ: «كتب الله مقادير الخلائق قبل أن يخلق السماوات والأرض بمِئتين ألف سنة»<sup>(٤)</sup>.

(١) الاستنساخ الآدمي، د.رضا رضوان، مجلة الوعي الإسلامي، ص ٦٣-٣٨٣، العدد ٣٨٣.

(٢) الاستنساخ وكسب المعلومات، سمير إبراهيم حسن، ص ١٠-١١.

(٣) مشروعية الاستنساخ الجيني البشري، د.فايز الكندري، مجلة الحقوق، ص ٢٢٥، العدد ٢، ١٩٩٨.

(٤) أخرجه مسلم في صحيحه، كتاب القدر، باب حجاج آدم و موسى عليهما السلام، (٢٦٥٣).

٥- إن علم البشر بالنسبة لعلم الله كقطرة بالنسبة لمياه الأمطار والمحيطات؛ قال تعالى: ﴿ وَمَا أُوتِيتُمْ مِّنَ الْعِلْمِ إِلَّا قَلِيلًا ﴾ [الإسراء: ٨٥]، فما توصل إليه الأطباء والعلماء من علم ليس إلا جزءاً يسيراً جداً من خزائن علوم الله عز وجل<sup>(١)</sup>.

٦- إن كل تطور علمي حجة للإنسان أو عليه، تؤكد إيمان المؤمن بالله إذا كان إيمانه قوياً، فتحتشد في نفسه المعاني التي تنطوي على الإيمان بالله وزيادة علمه وثقته بالله، ومن جهة أخرى يزعزع إيمان الضعفاء والملحدين، فهم يجدون في الاكتشافات الجديدة ما يزيدهم بعداً عن الله وضلالاً في آياته<sup>(٢)</sup>.

٧- إن عقل الإنسان وحواسه محدودة، فهو لا يقدر أن يدرك غير المحسوس، وعلى ذلك لا يقدر إلا أن يؤمن بوجود الخالق المدبر الذي خلق كل الأشياء، وبتقدم الزمان قد يصطفي الله بعض البشر لفتح وكشف شيء من الأمور العلمية والغيبية على أيديهم، لكن كل هذا بقدر معلوم ومرسوم<sup>(٣)</sup>.

٨- امتحان البشر من خلال فتنة الغرور بالعلم وتخيله مفتاحاً لسيطرة البشر على الكون، وإقامة الحجة على الناس بما أوتوا من العلم؛ يقول عز وجل: ﴿ أَحْسِبَ النَّاسُ أَنْ يُتْرَكُوا أَنْ يَقُولُوا ءَامَنَّا وَهُمْ لَا يُفْتَنُونَ ﴾

(١) مشروعية الاستنساخ الجيني البشري، د. فايز الكندري، مجلة الحقوق، ص ٢٢٥، العدد ٢.

(٢) انظر: الاستنساخ جدل العلم والدين والأخلاق، عدنان السبيعي، ص ١٩٢-١٩٣، وانظر:

الاستنساخ هل بالإمكان تنسيل البشر؟، د. محمد صبور، ص ٧٢.

(٣) الاستنساخ بين الدين والعلم، د. عبد اللطيف ياسين، ص ١٠٦.

وَلَقَدْ فَتَنَّا الَّذِينَ مِنْ قَبْلِهِمْ<sup>ط</sup> فَلْيَعْلَمَنَّ اللَّهُ الَّذِينَ صَدَقُوا وَلْيَعْلَمَنَّ  
 الْكٰذِبِينَ ﴿ [العنكبوت: ٢، ٣]، وجعل سبحانه أداة الاختبار والامتحان  
 هي تسلط الشيطان على البشر حتى يتبين مدى استجابة الإنسان لفطرة  
 الله؛ ﴿.... وَقَالَ لِأَتَّخِذَنَّ مِنْ عِبَادِكَ نَصِيبًا مَفْرُوضًا ﴿١٣٨﴾ وَلَا أَضِلُّهُمْ  
 وَلَا مَيِّنَّهُمْ وَلَا أَمُرُهُمْ فَلْيَبْتَئِكُنَّ ءَاذَانَ الْأَنْعَامِ وَلَا مُرُءَهُمْ فَلْيَغْيِرَنَّ  
 خَلْقَ اللَّهِ ؕ وَمَنْ يَتَّخِذِ الشَّيْطَانَ وَلِيًّا مِنْ دُونِ اللَّهِ فَقَدْ خَسِرَ خُسْرًا  
 مُبِينًا ﴿ [النساء: ١١٨، ١١٩].





## المبحث الثاني

### نشأة الاستنساخ ودوافعه

وفيه مطلبان:

#### المطلب الأول: أول من قام بعملية الاستنساخ وكيفية حدوث ذلك:

لقد اختلف الباحثون في طريقة تأريخ بداية الاستنساخ، فذكر البعض - تأصيلاً لمسألة الاستنساخ - التكاثر اللاجنسي للأحياء الدقيقة، والذي يتم بطريق الانقسام على الصورة التي خلقه الله عليها<sup>(١)</sup>، وأرخ البعض بداية عملية الاستنساخ بناء على الحدث الذي يذكره العالم؛ فمنهم من ذكر بداية عملية الاستنساخ الحيواني، ومنهم النباتي، ومنهم البشري، ومنهم من جمع بين اثنين منهما، ومنهم من جمع بين الثلاثة، ومنهم من فصل ومنهم من أوجز، وبناء على ذلك أجد أنه من المناسب تقسيم عملية الاستنساخ التي تم القيام بها إلى ثلاثة أقسام:

أولاً: عملية الاستنساخ البشري.

(١) الاستنساخ البشري بين القرآن والعلم الحديث، د. توفيق علوان، ص ٧٩. ومن أمثلته: الاستنساخ الرباني للنبات عن طريق الفسائل التي يخرج منها نبات مطابق للأصل، وتكاثر بكتريا الدرن الرثوي بأعداد هائلة عن طريق عملية الانقسام التماثل؛ وذلك بنسخ الحمض النووي نفسه إلى نسختين يعقبها تكوين خليتين متطابقتين، وقد بدأ هذا قبل آلاف السنين وربما قبل فجر التاريخ، كذلك استنساخ رباني للسحالي؛ حيث إن الجنس بأكمله إناث وتقوم بدور الذكور للتكاثر العذري؛ انظر: آيات الله المبصرة، د. توفيق علوان، ص ١٦٢، البيوتكنولوجي، د. أحمد مستجير، ص ١٠١.

ثانياً: عملية الاستنساخ الحيواني.

ثالثاً: عملية الاستنساخ النباتي.

وبغية الاختصار والتركيز على البحث سأعرض بشكل موجز لكل قسم؛ بيان ما حصل فيه من إنجازات كانت سبباً في تطور الاستنساخ.

### أولاً: عملية الاستنساخ البشري:

إن قضية الاستنساخ البشري ليست وليدة اليوم ولا وليدة الأمس؛ فقد بدأت فكرة الاستنساخ والتجارب مطلع القرن العشرين، ونشطت نشاطاً زائداً قبل الحرب العالمية الثانية بدافع التحيز البشري، حيث قرر القائد الألماني هتلر إنتاج عرق متميز، بأخذ الأقوياء ومن لديه عضلات مفتولة لإجراء التجارب عليهم واستنساخهم، ولكن التقنية المتوفرة آنذاك قد خذلتها<sup>(١)</sup>.

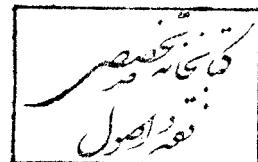
ثم توالت التجارب وتطورات التقنية؛ ففي سنة ١٩٧٨م تمت ولادة لويز براون بتخصيب بويضة أمها باللقاح خارج الرحم في بريطانيا، وهي عملية طفل الأنبوب والتي يطلق عليها (التلقيح الصناعي)<sup>(٢)</sup><sup>(٣)</sup>.

(١) انظر: الاستنساخ، د. أحمد الجندي، مجلة المجمع الفقهي، ٣ / ٢٣٨ - ٢٣٩، العدد ١٠،

الاستنساخ، الشيخ طيب سلامة، مجلة المجمع الفقهي، ٣ / ٣٨٢، العدد ١٠.

(٢) تقوم تقنية أطفال الأنابيب بتلقيح البويضة بالحيوان المنوي خارج الرحم لعدم إمكانية حدوث التلقيح بشكل طبيعي لأسباب مرضية من أحد الزوجين، وبعد التلقيح خارج الرحم تعاد البويضة الملقحة إلى الرحم لتكتمل نموها بشكل طبيعي، انظر: الخلايا الجذعية والقضايا الأخلاقية والفقهية، د. محمد علي البار، ص ٢٢، وما بعدها.

(٣) الاستنساخ، محمد المختار السلامي، مجلة المجمع الفقهي، ٣ / ١٥٠، العدد ١٠.



والعملية السابقة وإن لم تكن استنساخًا إلا أنها كانت المفتاح للتوصل إلى طريقة الاستنساخ.

وفي سنة ١٩٩٣م تمت أول محاولة للاستنساخ البشري في الولايات المتحدة الأمريكية على الطريقة التوأمية<sup>(١)</sup>، وتم الإعلان عنها في مؤتمر الخصوبة الأمريكية بمدينة مونريال<sup>(٢)</sup>.

وفي تحقيق صحفي قالت الدكتورة تيسير غندور - أستاذة بكلية جامعة الأزهر:- «إنه تم استنساخ البشر في الولايات المتحدة منذ عام ١٩٩٥م تقريباً، لكنهم فشلوا في الحصول على مخلوق كامل الخلق»<sup>(٣)</sup>.

وفي سنة ٢٠٠٢م أعلن العالم سيفرينو أنتيفوري طبيب النساء الإيطالي أن هناك ثلاثة نساء حوامل بأجنة مستنسخة، تتوقع ولادتهن في بداية عام ٢٠٠٣م<sup>(٤)</sup>.

وقد دخل عام ٢٠٠٤ ولم يتحقق شيء من مزاعم العالم أنتيفوري وتوقعاته.

(١) أي شطر الأجنة كما يحدث طبيعياً في انقسام التوائم في رحم الأم. والأجنة التي استخدمت كانت مشوهة محكوم عليها بالموت المبكر وتم القيام بشطرها ونجحت التجربة لكن لم تعش لوجود التشويه، انظر: ماذا وراء الاستنساخ؟، خالد أبو الفتوح، مجلة البيان، ص ٩١، العدد ١١٧، ١٤١٨هـ

Introduction to Genetic engineering, Stwertka William, p. 47.

(٢) ميلاد أول طفلة مستنسخة، هيئة التحرير، جريدة الشرق الأوسط، ص ١- العدد ٨٧٨٩، ٢٠٠٢.

(٣) الاستنساخ والإنجاب، د.كارم غنيم، ص ٨١.

(٤) First cloned baby due in January, www.Newscientist.com/the world No. 1,

Science and Technology news service, 27Nov,2002, Do not underestimate cloning, faith and values inf, www.Faithandvalues.com., 29 Apl,2002.

وسمعا مؤخرًا ما زعمته شركة كلونيد (Clonaid) المرتبطة بالحركة  
الرائيلية والتي أعلنت ولادة أول طفلة مستنسخة من خلايا امرأة أمريكية،  
وذلك في تاريخ ٢٧/١٢/٢٠٠٢م، وبعد تحقيقات قامت بها الولايات  
المتحدة تبين أن الأمر مجرد خدعة متعمدة لصالح الحركة الإسرائيلية<sup>(١)</sup>.

وادعت نفس الشركة بأن امرأة من كوريا الجنوبية تحمل جنينًا مستنسخًا  
له أربعة أشهر، وامرأة أخرى في دولة البحرين، وأخرى في السعودية، وقد  
أبطل وكيل وزارة الصحة بالرياض تلك المزاعم العارية عن الإثبات  
والصحة<sup>(٢)</sup>.

أما التجارب والمحاولات التي تمت في أنحاء العالم ولم تسجل فهي في  
الواقع أكثر من أن تعد أو تحصى.

### ثانيًا: عملية الاستنساخ الحيواني:

لقد تطور العلم التجريبي قبل استنساخ النعجة «دولّي» بزمن طويل،  
ويمكن القول بأنه في عام ١٩٣٨ اقترح الألماني سيمان فكرة الاستنساخ  
عند اشتغاله على أجنة الحيوانات، إلا أنه لم يقم بتجربتها ولم يقترح

---

(١) انظر: شركة أمريكية تزعم استنساخ أول إنسان، هيئة التحرير، جريدة الرياض، ص١، العدد ١٢٦٠٥،

١٤٢٣هـ الاستنساخ خدعة، هيئة التحرير، جريدة عكاظ، ص١، العدد ١٣٢٧٧،

First human cloning, editor group, www.Cnn news.com, 28Oct,2002.

(٢) انظر: د.القصبي: أي سعودي لن يقدم على الاستنساخ، محمد الحيدر، جريدة الرياض، العدد ١٢٦٩٩،

١٤٢٤/١/٢٦هـ،

Criminal investigation, Gaia Vince and Domian Carrington, www .NewsScientist  
.com/news , 26Jul, 2002, Clone pregnancy risks womb cancer, Andy Coghlan,  
www.NewsScientist.com/news, 10Apl, 2002, www. Clonaid. Com.

استخدام مصطلح الاستنساخ، وحتى أوائل المشتغلين - مثل: بريجس و كينج عام ١٩٥٠ اللذين نجحا في زراعة أجنة عدد من الحيوانات من الفئران ونحوها في بداية مراحل النمو وقد عاش بعضها دون الآخر - لم يستخدموا المصطلح؛ ولكن أول من استخدمه هو البريطاني المتخصص في علوم الحياة هيلدن جاي. بي. إس في محاضرة ألقاها في لندن عام ١٩٦٣ بالمعنى المتعارف عليه الآن<sup>(١)</sup>.

ولعل أبرز الإنجازات هي القيام بأول تجربة تلقيح صناعي في العالم كانت سنة ١٩٥١ م، حيث تمت أول تجربة ناجحة للتلقيح خارج الرحم، وكانت تلك المحاولات هي بداية الخيوط التي أوصلت العلماء إلى الاستنساخ<sup>(٢)</sup>.

ثم طور العالم البريطاني جوردون في أواخر الخمسينات التقنية السابقة بأخذ خلايا من جنين ضفدع في طور متقدم من النمو وزرعها في بويضة، وكانت محاولات النجاح ١١ محاولة من أصل ٧٠٧ محاولة فاشلة<sup>(٣)</sup>.

وقام الدكتور ستري سنجر وتلامذته باستنساخ السمك المخطط لسرعة تكاثره؛ وكان ذلك بنزع البيض من الأنثى والتأثير عليه بالأشعة فوق

(١) انظر: المصطلح العلمي والوعي اللغوي، زيد العامري الرفاعي، موقع:

Arabicwata.org/ The Wata\_Library/ , أبحاث

ماذا وراء الاستنساخ؟ خالد أبو الفتوح، مجلة البيان، ص ٨٩، العدد ١١٧،

Cloning and the new genetics, Margaret, and Lawrance, p. 18.

(٢) ماذا وراء الاستنساخ؟ خالد أبو الفتوح، مجلة البيان، ص ٨٩، العدد ١١٧.

(٣) انظر: ماذا وراء الاستنساخ؟ خالد أبو الفتوح، مجلة البيان، ص ٩٠، العدد ١١٧،

Cloning and the new genetics, Margaret, and Lawrance , p. 18.

البنفسجية ثم ضغط البيض بعد تخصيبه في قارورة نتج منها ٢٠٠ سمكة متماثلة وخمس وخمسون غير متماثلة<sup>(١)</sup>.

وفي عام ١٩٨١م، قام العلماء بمحاولة استنساخ الفئران بأخذ نواة خلايا أجنة ووضعها داخل البويضة، ونتج من ٥٤٢ محاولة ثلاث فئران فقط مطابقة للمتبرع بالنواة وليس المتبرع بالبويضة<sup>(٢)</sup>.

وفي عام ١٩٩٦م تم استنساخ النعجة دولي؛ حيث ولدت في ٥/٧/١٩٩٦م وتم الإعلان عنها في ٢٧/٢/١٩٩٧م<sup>(٣)</sup>.

وفي عام ١٩٩٨م، وما بعدها تم استنساخ قردين أمريكيين، واستنساخ عجولين في اليابان، واستنساخ النعجة بولّي بنفس طريقة دولّي إلا أنها زوّدت جينياً ببروتين بشري في لبنها لعلاج البشر<sup>(٤)</sup>.

وهناك العديد من الأبحاث والعمليات الناجحة في هذا المجال يصعب حصرها، وسأذكر المزيد منها عند ذكر سلبيات وإيجابيات الاستنساخ في المبحث الثاني من هذا الفصل.

(١) Cloning and the new genetics, Margaret, and Lawrance , p. 18.

(٢) Cloning and the new genetics, Margaret, and Lawrance , p. 18.

(٣) الاستنساخ البشري بين التحليل والتحریم، فوزي حمید، ص ١٣٨، من يخاف استنساخ إنسان؟، جريجوري إي بنس، ص ٧٦،

Viable offspring derived from fetal and adult mammalian cells, Wilmut et al, Nature , p. 810:815, vol. 387, 27 Feb, 1997.

(٤) الاستنساخ البشري بين التحليل والتحریم، فوزي حمید، ص ١٣٨، من يخاف استنساخ إنسان؟ جريجوري إي بنس، ص ٧٦،

Viable offspring derived from fetal and adult mammalian cells, Wilmut et al, Nature , p. 810:815, vol. 387, 27 Feb, 1997.

### ثالثاً: عملية استنساخ النبات:

ذكر بعض العلماء أن اعتبار تاريخ علم النبات بصفة عامة هو تاريخ زراعة الأنسجة النباتية بدءاً من اختراع المجهر عام ١٥٩٠م، واكتشاف الخلية<sup>(١)</sup>.

وما يهمنا هنا هو معرفة بداية استنساخ النبات - أو ما يسمى بالتكاثر الخضري - بشكل فعلي ومحدد، والتي يمكن أن نقول إنها بدأت منذ المحاولات الأولى للباحث الألماني هابرلانت عام ١٩٠٢م، حيث فصل أنسجة وخلايا نباتية من الجزر والطماطم من أجزاء مختلفة من النبات ووضعها على بيئة تحتوي على أملاح معدنية وسكر بدون هرمونات، ولاحظ أن الخلايا قد تكاثرت لكنها لم تكون نباتاً كاملاً، ثم بدأ اهتمام الباحثين في شتى بقاع العالم بهذا الجانب من التقنيات الحيوية<sup>(٢)</sup>.

وفي عام ١٩٣٤ م، نجح الباحث وايت في عزل جذور الطماطم وزراعتها واستمرارها بالنمو، في وسط غذائي متكامل، ويعد ذلك أول نجاح في زراعة الجذور<sup>(٣)</sup>.

(١) انظر: التكنولوجيا الحيوية النباتية، د محمد كمال البحر، وفؤاد أحمد، ود.محمد صقر، ص ١٢-

١٤، والاستنساخ بين الدين والعلم، د.عبد اللطيف ياسين، ص ١٠٠.

(٢) انظر: نباتات من أنابيب الاختبار، ليديان كيت، ص ٣٨، والمفاهيم الرئيسة في زراعة الخلايا،

د. عبد المطلب محمد و د. مبشر عمر، ص ١٤، تقنيات القرن ٢١ لتحسين النبات باستخدام

زراعة الأنسجة، د.عبد الرحيم الرفاعي، ود.سمير الشوبكي، ص ٣٨.

(٣) انظر: نباتات من أنابيب الاختبار، ليديان كيت، ص ٣٩، وزراعة الأنسجة والخلايا النباتية، د.

فيصل الكناني، ص ١٣.

وفي عام ١٩٣٩م، نجح في الحصول على كالأوس<sup>(١)</sup> نبات التبغ.

كما تمكن العالم جوثرث ونوبكورت من إنتاج نبات الجزر في درجة حرارة وإضاءة ثابتة<sup>(٢)</sup>.

وفي عام ١٩٤١م، اكتشف الباحث فان أوفزبيك أن إضافة حليب جوز الهند إلى الوسط الغذائي يحفز نمو الخلايا لوجود عامل محدد هو المسؤول عن عملية انقسام الخلايا وتكوين مستعمرات الكالوس<sup>(٣)</sup>.

وفي سنة ١٩٤٦م، تمكن الباحث بول من الحصول على نبات كامل عن طريق عزل وزراعة قمة النبات النامية<sup>(٤)</sup>.

وفي عام ١٩٥٧م، تمكن كل من العالمين سكوج وميلر من السيطرة على عملية تكوين الجذور والسيقان في أنسجة كالوس التبغ، وذلك عن طريق الموازنة بين الأوكسينات والساييتوكاينيات<sup>(٥)</sup>، وبهذا الاكتشاف أصبح

(١) تقنيات القرن ٢١ لتحسين النبات، د.عبد الرحيم الرفاعي، ود.سمير الشوبكي، ص ٤٥، والكالوس:

عبارة عن خلايا لم تتخصص بعد - أي غير متميزة - توجد على سطوح الأجزاء المجروحة في النبات يتدرج لونها من الأصفر إلى البني، وتساعد الهرمونات على سرعة تكوينه في الأنسجة المنزرعة.

تقنيات القرن ٢١ لتحسين النبات، د.عبد الرحيم الرفاعي، ود.سمير الشوبكي، ص ٤٥.

(٢) انظر: المفاهيم الرئيسة في زراعة الخلايا، د.عبد المطلب محمد، ود.مبشر عمر، ص ١٥،

Cloning and the new genetics, Margaret, and Lawrance, p. 16-17.

(٣) انظر: المفاهيم الرئيسة في زراعة الخلايا، د.عبد المطلب محمد، ود.مبشر عمر، ص ١٥.

(٤) انظر: زراعة الأنسجة والخلايا النباتية، د.فيصل الكنانى، ص ١٣.

(٥) الأوكسينات: هرمونات منظمة للنمو تشارك في عملية استطالة السيقان وتكوين الجنور كحامض الخليك،

والسييتوكينيات: كذلك هرمونات تقوم بدور نشط في انقسام الخلايا وتكوين البراعم مثل: الزياتين، انظر:

تقنيات القرن ٢١ لتحسين النبات، د.عبد الرحيم الرفاعي، ود.سمير الشوبكي، ص: ٨٦.



بالإمكان الحصول على نباتات كاملة واعتماد هذه الطريقة كإحدى طرق الإكثار الخضري، وتوالى بعدها عملية التكاثر الخضري<sup>(١)</sup>.

### المطلب الثاني: دوافع الاستنساخ:

الاستنساخ هو حدث علمي جديد، وهو أمر لم يتأسس عن فراغ علمي، أو فراغ فكري وسياسي. وإنما هو واقعة مستجدة لها ظروفها و ملابساتها المحيطة بها، والتي ستؤثر بلا شك في طبيعتها واستخداماتها وتأثيراتها<sup>(٢)</sup>.

وقد قسمها بعض العلماء إلى قسمين، ومنهم من قسمها إلى ثلاثة أقسام، والبعض الآخر أوصلها إلى أربعة أقسام وخمسة، ومنهم من أدخل بعض الأقسام في بعض، والتقسيم الذي سأذكره هو خمسة أقسام؛ رغبة في جمع ما كتبه العلماء في ذلك:

١- الدوافع العلمية: ليست الحاجات هي التي تتزايد وحدها في حياة الإنسان، وإنما يرافقها دوماً توسع في الفكر والعلم، وما نراه من امتياز العلم في عصرنا الحاضر إنما هو ثمرة من ثمرات إعمال الفكر الإنساني وتطوره<sup>(٣)</sup>، وقد كانت بداية تجارب الاستنساخ هي للإجابة عن سؤال لا علاقة له بالاستنساخ، وذلك بدراسة خلايا الكائن الحي من حيث أنماطها ووظائفها، ثم تطور البحث العلمي الإحيائي على الإنسان لبحث مدة قدرة نواة الخلية على مساواة قدرة نواة البويضة

(١) انظر: زراعة الأنسجة والخلايا النباتية، د. فيصل الكنانى، ص ١٤.

(٢) الاستنساخ في ضوء الأصول والقواعد والمقاصد الشرعية، د. نور الدين الخادمي، ص ٣٢.

(٣) الاستنساخ جدل العلم والدين والأخلاق، عدنان السبيعي، ص ١٨٦.

المخصصة، ثم ما إذا كان بوسعها أن تكون جسمًا كاملاً إذا وضعت في مكان ملائم، وهذا هو أحد معاني الاستنساخ الذي نحن بصدد الحديث عنه<sup>(١)</sup>.

٢- دوافع اقتصادية وتجارية: وهذه الدوافع أخذت تظهر بصور تختلف عن السابق؛ فقد كانت الأبحاث تجرى تحت أنظار اللجان المختلفة التي تحكم العملية البحثية وتنشر النتائج أولاً بأول، إلا أن هذا الاتجاه قد تغير في الفترة الأخيرة، ودخلت هذه الأبحاث إلى الأسواق التجارية، و بدأت تنافس الشركات المهمة بتمويل هذه الأبحاث لاستخدامها بعد ذلك تجارياً، خاصة أن قانون حماية الإنتاج الفكري الآن يعطي لهؤلاء الحق في احتكار هذه التقنية لمدة عشرين عاماً<sup>(٢)</sup>. فلقد تم تأسيس خلال فترة وجيزة مئات شركات التقنية الحيوية، والتي يبلغ رأس مالها الإجمالي في الولايات المتحدة فقط قرابة ٤٢ بليوناً من الدولارات؛ ومن هنا يكمن الخطر وهو دخول التجارة كعنصر أساسي في هذا الموضوع<sup>(٣)</sup>، وليس وسيلة لتحقيق متطلبات الحياة وضمن عيش

(١) انظر: الاستنساخ جدل العلم والأخلاق، د.هاني رزق، ص ٧٠، الاستنساخ بين طموحات العلماء وضوابط الشرع، د. جاسم علي الشامسي، مجلة منار الإسلام، ص ٧٧، بدون عدد، ١٤١٩هـ.

(٢) انظر: الاستنساخ جدل العلم والأخلاق، د.هاني رزق، ص ٧٤، الاستنساخ، د. أحمد الجندي، مجلة الجمع الفقهي، ٣/ ٢٦١، العدد ١٠.

(٣) الاستنساخ جدل العلم و الدين والأخلاق، د.هاني رزق، ص ٧٤. ومن أبرز شركات الهندسة الوراثية (أمجن) «Amgen» وروزلين «Roslin» وكالوجين «Calogene» ومايكوجن «Mycogen» ودوبونت «Dupont» و «Upjohn»، تصل إلى ١٣٠٠ شركة تقنية حيوية في أمريكا بريح يصل إلى: ١٣ مليار دولار، وتوظف أكثر من ١٠٠ ألف فرد. انظر: قرن التقنية الحيوية، جيرمي ريفكن، ص ٣٤، ولعله =

أفضل<sup>(١)</sup>، وبهذا يأتي تحقيق متطلبات الحياة والتحسين في الإنتاج في المرتبة الثانية، والتي تتجلى في الآتي:

أ- إنتاج قطعان كبيرة من الغنم تكفي لإطعام أهالي البلد وتزدحم باللحوم والألبان وبالصوف الذي يكفيهم<sup>(٢)</sup>.

ب- الاعتماد على النبات كمصدر رئيسي للغذاء وتوفير الوقود وصناعة الملابس والأدوية، ولبناء الوحدات السكنية المختلفة، أضف إلى ما تضيفه النباتات من جمال ألوانها وأريج رائحتها من أجواء ضرورية لاستمرار الحياة ودوامها<sup>(٣)</sup>.

ج- ظهور مجاعات شتى في بلاد مختلفة، فظهرت حاجات عارمة قوية إلى إيجاد مصادر غذائية جديدة<sup>(٤)</sup>.

٣- دوافع صحية: ظهرت أسباب كثيرة جعلت مستوى الأهلية الجسدية لصحة البشر تتراجع، وظهرت لديهم الأوجاع التي استعصت على الطب، مما دفع الإنسان إلى تنويع التجارب وتكرار المحاولات لإيجاد أدوية ومستحضرات طبية تساعد على العلاج أو إيجاد البديل

= قد لوحظ أن المؤتمر الذي أعلن فيه «د.ويلموت» عن إنتاجه للنعجة دولي كانت خلفيته يوجد عليها اسم الشركة التي مولت الأبحاث والتي لها الحق في استخدامه تجارياً، انظر: الاستنساخ، د.أحمد الجندي، مجلة المجمع الفقهي، ٣/ ٢٦١، العدد ١٠.

(١) الاستنساخ جدل العلم والدين والأخلاق، د.هاني رزق، ص ٦٩.

(٢) الاستنساخ هل بالإمكان تسهيل البشر؟، د.محمد صبور، ص ٧.

(٣) الاستنساخ هل بالإمكان تسهيل البشر؟، د.محمد صبور، ص ٧.

(٤) زراعة الأنسجة والخلايا النباتية، د.فيصل الكنانى، ص ١٣.

للتحسين والتطوير بمختلف أشكاله، وكان الاستنساخ أحد هذه التجارب المطروحة على الساحة<sup>(١)</sup>.

٤- دوافع اجتماعية: ولعل هذا الدافع كان سببه انخفاض في عدد المواطنين في بعض الدول أفضى إلى ضعفها سياسياً واقتصادياً وعسكرياً، وهكذا فكرت هذه الدول في أن عملية الاستنساخ ستزيد من مواطنيها، الأمر الذي سيحسن من وضعها الذي آلت إليه، في الوقت الذي يبحث فيه الكثير ممن يرغب في الإنجاب على علاج للعقم<sup>(٢)</sup>.

٥- دوافع اعتقادية: فقد عادت إلى ضمائر بعض الناس فكرة الخلود، وتظهر رغباتهم تلك من خلال محاولات إيجاد امتداد لذاتهم عبر محاولة الاستنساخ، ولا مبرر لذلك فيما يبدو إلا التعالي والبعد عن الدين وحب البقاء مخلداً في الأرض، بل إن البعض يعتقد أنه يمكنه مشاركة الله في الخلق والإعادة - والعياذ بالله - كالحركة الرأبيلية التي ظهرت مؤخراً. وهذا بلا شك لم تقل به أي كتب سماوية أو قوانين وضعية<sup>(٣)</sup>، واستنادهم لأنجيلهم المحرفة هو تبرير لما يقومون به وطلباً للشهرة وثقة الناس<sup>(٤)</sup>؛ إذ لم يكن أحد يكثر بهذه الحركة حتى دخلت مجال الاستنساخ البشري الذي

(١) انظر: الاستنساخ جدل العلم والدين والأخلاق، عدنان السبيعي، ص ١٨٤ - ١٨٦.

(٢) انظر: استنساخ الإنسان حيا أو ميتا، د. سينوت دوس، ص ١٣-١٤، و الطائفة الرأبيلية، هيئة التحرير، موقع: Aljazeera.com، ٢٤/١٠/١٤٢٣هـ، الاستنساخ البشري، د. محمد عمارة، موقع: Aljazeera.com / الملف الأسبوعي، ٣/١١/١٤٢٣هـ.

(٣) انظر: استنساخ الإنسان حيا أو ميتا، د. سينوت دوس، ص ١٤، ماذا وراء الاستنساخ؟ خالد أبو الفتوح، مجلة البيان، ص ٥٥، العدد ١١٧.

(٤) The ethics of cloning, Russell B. Connors-www, Americancatholic. org, 1996.

يصفه فوريلون مؤسس الحركة بأنه: «مفتاح الحياة الأبديّة» ولم يكن الإعلان عن ولادة الطفلة «حواء» بتقنية الاستنساخ إلا ضرباً من الدعاية الناجحة لتلك الطائفة التي زاد عدد اتباعها بعد الإعلان بمقدار ١٠%<sup>(١)</sup>.

### ومما تقدم يمكن استخلاص الآتي:

**أولاً:** إن دوافع الأبحاث الاستنساخية تتمثل في جانبين:

- أ- جانب ينظر للعلم على أنه وسيلة لما ينفع ويخدم البشر؛ فعملية الاستنساخ مسألة بحثية علمية دفعت إليها حاجات الناس ومتطلباتهم، وهذا ما يمثله الدافع العلمي والصحي والاجتماعي.
- ب- جانب ينظر للاستنساخ على أنه وسيلة لمصالح شخصية بحتة وتلبية لرغبات فضولية وتقليدية، وهذا ما يمثله الدافع الاقتصادي والعقدي، ويدخل فيه الجانب الاجتماعي.

**ثانياً:** ينبغي أن لا نهمل تأثير الحضارة والبيئة والمجتمع على الدوافع العلمية. وهذه الإنجازات العلمية ظهرت في العالم الغربي المبني على أساس فصل الدين عن الحياة، وأن الإنسان هو الذي يضع نظامه في الحياة؛ لأن الشعب هو صاحب السيادة، أي أن كل مظاهر النشاط العلمي والثقافي مطبوعة بطابع الحضارة الغربية، وموجهة في الطريق الذي ينسجم معها، وفي القانون الذي هو معيار لحيثهم المعبر عنه بـ «دعه يعمل»<sup>(٢)</sup>.

(١) الطائفة الرائيية، هيئة التحرير، موقع: Aljazeera.com، ٢٤/١٠/١٤٢٣هـ، وأضاف أن: عدد اتباع الطائفة الرائيية يبلغ ٢٠ ألف شخص، موزعون في ٨٤ بلداً.

(٢) انظر: الاستنساخ، د. منذر عبد الله، موقع: Aljazeera.com، الملف الأسبوعي، ٢٠٠٠، والاستنساخ، محمد المختار السلامي، مجلة المجمع الفقهي، ٣/١٤٤، العدد ١٠.



## **الفصل الثاني**

### **الاستنساخ البشري**

وفيه ثلاثة مباحث:

#### **المبحث الأول: طرق الاستنساخ البشري:**

وفيه مطلبان:

المطلب الأول: الطريقة الأولى لعملية الاستنساخ.

المطلب الثاني: الطريقة الثانية لعملية الاستنساخ.

#### **المبحث الثاني: الموازنة بين سلبيات وإيجابيات الاستنساخ البشري:**

وفيه مطلبان:

المطلب الأول: سلبيات الاستنساخ البشري.

المطلب الثاني: إيجابيات الاستنساخ البشري.

#### **المبحث الثالث: تقويم العلماء للاستنساخ البشري:**

وفيه ثلاثة مطالب:

المطلب الأول: رأي علماء المسلمين في الاستنساخ البشري.

المطلب الثاني: أحكام متعلقة بعملية الاستنساخ الجسدي البشري.

المطلب الثالث: رأي علماء غير المسلمين في الاستنساخ البشري.





## المبحث الأول

### طرق الاستنساخ البشري

قبل أن نتعرف على طرق الاستنساخ البشري أعرض شرحاً موجزاً عن عملية التكاثر الطبيعي لدى الإنسان، حتى يتبين لنا الجديد في الاستنساخ والفرق بينه وبين التكاثر الطبيعي .

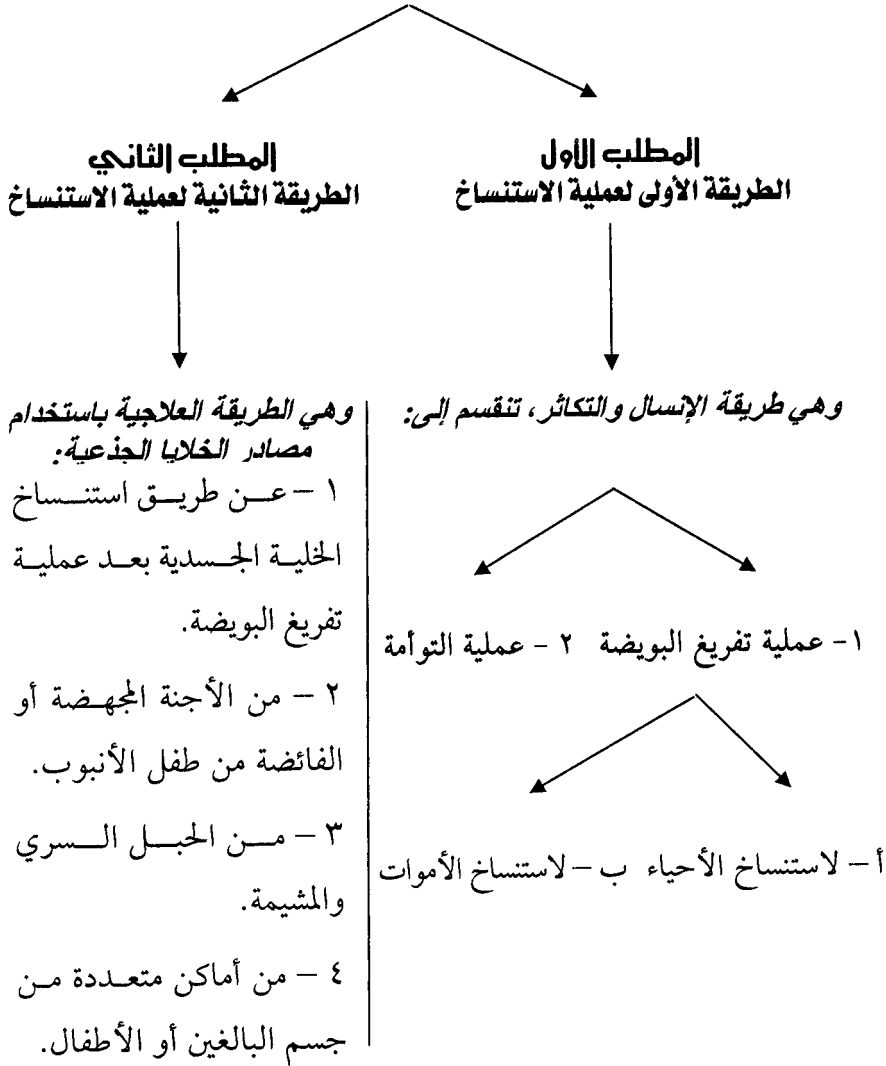
يحصل التكاثر الطبيعي بين الرجل والمرأة عن طريق اندماج خلية ذكورية جنسية ( حيوان منوي ) تحتوي على نصف عدد الصبغيات أو الكروموسومات (حامل موروثات) الإنسانية محمولة على عدد ثلاثة وعشرين صبغياً أو كروموسوماً ، مع خلية أنثوية جنسية (بويضة) تحتوي على النصف الثاني من الصبغيات محمولة على عدد ثلاثة وعشرين من الصبغيات، تتكون بعدها خلية مزدوجة تسمى زيجوت ( نطفة أمشاج) تحتوي على كل المعلومات الوراثية الإنسانية محمولة على عدد ستة وأربعين صبغياً (كروموسوماً). تبدأ في الانقسام إلى خليتين ثم أربع، وهكذا لتتخصص كل خلية في وظيفة من وظائف الجسم، إلى أن يتم الخلق وينمو الجنين ويكبر ويأذن الله بخروجه من الرحم ليبدأ مرحلة جديدة من مراحل نموه وحياته<sup>(١)</sup>.

(١) انظر: الاستنساخ البشري بين القرآن والعلم الحديث، د.توفيق علوان، ص ١٣، الحياة وعلم

الوراثة، د.غازي التدمري ونسرين تدمري، ص ١٧-٢٩.

وفيما يلي رسم توضيحي لعرض ما سأحدث عنه من طرق الاستنساخ البشري وما تفرع عنها:

## الاستنساخ البشري



**المطلب الأول: الطريقة الأولى لعملية الاستنساخ:**

هي: الإنسال والتكاثر، وهي عدة أنواع:

**أولاً: عملية تفريغ البويضة من النواة أو الاستنساخ الجسدي:**

وتكون عن طريق تفريغ البويضة من النواة وزرع خلية جسدية مكانها ثم القيام بحثها على الانقسام لتكوين جنين متكامل، ويقصد من وراء هذه العملية التكاثر اللاجنسي<sup>(١)</sup>. ويمكن استخدامها في عمليتين:

أ- عملية استنساخ الأحياء: وقد نجحت محاولات التكاثر بهذه الطريقة لدى الحيوان، وأشهر هذه المحاولات استنساخ النعجة «دولي»<sup>(٢)</sup>، أما عن استنساخ البشر فقد تمت عدة محاولات ذكرناها سابقاً في نشأة الاستنساخ، وآخر نبأ سمعناه هو إعلان شركة (كلونيد) استنساخ امرأة أمريكية تبلغ من العمر الحادية والثلاثين، ولكن لم تثبت هذه المزاعم وغيرها على أرض الواقع حتى الآن<sup>(٣)</sup>.

وفي كتاب: «تناسخ الأجساد»، يزعم المؤلف أنه في عام ١٩٧٨ م تم استنساخ أول كائن بشري بطريقة سرية؛ حيث دفع الأب ماكس - وهو مليونير أمريكي - لديفيد رورفيك مبلغاً من المال فاستنسخ منه الابن

(١) الاستنساخ، د. حسن الشاذلي، مجلة المجمع الفقهي، ١٦٦/٣، العدد ١٠.

(٢) Viable offspring derived from fetal and adult mammalian cells, Wilmut et al, Nature, p. 810, vol. 385.

(٣) انظر: شركة أمريكية تزعم استنساخ أول إنسان، هيئة التحرير، جريدة الرياض، ص ١، العدد ١٢٦٠٥،

١٤٢٣/١٠/٢٤ هـ الاستنساخ خدعة، جريدة عكاظ ص ٣٢، العدد ١٣٢٧٧، ١٠/٢٩/١٤٢٣ هـ

Cult Claims cloning First human, editor group, ArabNews, p. 31, Vol. XXVIII, 28Dec, 2002.

سبارو، وهو يعيش بحالة جيدة ويشبه أباه بدرجة كبيرة<sup>(١)</sup>، ولكن معلومات هذا الكتاب و عملية الاستنساخ لم تُنسب لأي شركة أو منظمة معتمدة، كما أن طريقة وأسلوب الكتاب عبارة عن رواية قصصية غير علمية، وضربٌ من الدعاية والإدعاء غير الموثق .

وهناك محاولات مشابهة لعملية تفريغ النواة، منها ما تم إجراؤه من قبل شركة تقنية حيوية أمريكية في ولاية ماساشوسيتس؛ فلقد أخذت نواة خلية من جسد الدكتور جوس سييللي - باحث في العلوم - ودمجتها ببويضة بقرة كانت أزيلت منها نواتها. ثم تم تنشيط الجينات، وابتدأت البويضة بالانقسام بالطريقة المعتادة ، وهي مرحلة ٣٢ خلية، ثم تم إتلافها بعد ذلك لأسباب أخلاقية<sup>(٢)</sup>.

أما عن تفاصيل عملية تفريغ البويضة والتي استفاد الباحثون في شرحها بناء على الطريقة التي أجراها العالم إيان ويلموت على النعجة الفنلندية والتي تسمى روزي وعمرها ٦ سنوات ، فهي كالآتي:

١- تم الحصول على خلية جسدية من ضرع نعجة فنلندية بيضاء الرأس، وتوصف بأنها النعجة المانحة، وقام العلماء بتجويد هذه الخلية الجسدية بتوفير ٥ % فقط من الغذاء، بحيث يسمح لها بالبقاء بدون تكاثر وانقسام؛ إذ لو انقسمت لانتجت نسخًا من أصلها (وهو نسيج الضرع).

(١) راجع كتاب، تناسخ الأجساد قصة استنساخ أول كائن بشري، دافيد رورفيك، وانظر بطلان هذه القصة

في: . Clone Story is a clone, Rick Weiss, www. Washingtonpost . com, 31Dec, 2002.

(٢) الاستنساخ بين العلم والفقء، د.داود السعدي، ص ١٩٣ .

وهكذا أجبرت الخلية على الدخول في مرحلة كمون حتى يتمكن العلماء من إعادة برمجتها، وتسمى هذه العملية بـ (تجوير الخلية).

٢- تم توفير بويضة حية من مبيض نعجة اسكتلندية أخرى سوداء الرأس، وهي المانحة للبويضة، و تم الانتزاع الجراحي الدقيق لنواة البويضة بعمل ثقب دقيق في البويضة لالتقاط النواة من داخلها؛ فأصبحت هذه البويضة خالية من أي صفة وراثية، لكنها تحتوي على بروتينات وإنزيمات في سيتوبلازم الخلية، وهذه لها دور في تشغيل الجينات وتنشيطها.

٣- وضعت الخلية الجسدية ملاصقة للبويضة المفرغة من نواتها في طبق معلمي وباستخدام تقنية الحث الكهربائي تم دمجها معاً، فنتج لدينا بويضة بداخلها نواة تحمل جينات الصفات الوراثية للنعجة الفنلندية، وبصدمة كهربائية أخرى تحاكي انبثاق الطاقة الطبيعي عند التخصيب الطبيعي تبدأ الخلية في الانقسام.

٤- بعد سبعة أيام زُرِع الجنين في رحم نعجة ثالثة اسكتلندية لإكمال مراحل الحمل الطبيعي، وتسمى النعجة الحاضنة للجنين، وبعد ٢١ أسبوعاً وضعت النعجة الحامل وليداً، هو: «دولي» وكان مشابهاً فقط للنعجة الفنلندية صاحبة النواة الجسدية<sup>(١)</sup>.

وخلاصة لما سبق فإن النعجة دولي تم استنساخها من خلية جسدية دون

---

(١) انظر: الاستنساخ هل بالإمكان تسهيل البشر؟ د.محمد صبور، ص ٤٩ - ٥٢،

How to clone a sheep, Bill Ritchie, www.Ri.bbsrc.ac.uk/public, 1Jul. 1997.

\*- لإيضاح الصورة انظر ملحق رقم: ١، ص ٢٩٢.

إخصاب من الذكر ومن دون أب لكن من ثلاث أمهات.

إن مسألة تطبيق هذه العملية على الإنسان بالغة في التعقيد، الأمر الذي جعل بعض العلماء يقولون باستحالة نجاحها على البشر، على الأقل في الوقت الراهن؛ وذلك لاختلاف تكاثر الحيوان عن تناسل البشر من ناحية التكوين والفارق الزمني في عملية تخلق الجنين، أضف إلى ذلك أن استنساخ البشر أصعب من عملية أطفال الأنابيب والتي تعد نسبة النجاح فيها قليلة، فعدم إمكانيته في الاستنساخ البشري من باب أولى<sup>(١)</sup>.

ب- عملية استنساخ الأموات: يتم استنساخ الأموات بنفس طريقة استنساخ الأحياء إلا أنه يزداد على ذلك حفظ الخلايا بعد نزعها من الشخص حال حياته بتجميدها في نيتروجين سائل، درجة حرارته لا تقل عن (-١٧٠م°)، حتى إذا مات الشخص كان بالإمكان استنساخه من خلال استخلاص نواة من إحدى هذه الخلايا التي تبقى حية بفعل التجميد<sup>(٢)</sup>.

أما عن استنساخ الخلايا باستخلاصها بعد موت الشخص فيقول الدكتور مختار الظواهري<sup>(٣)</sup>: «إن الاستنساخ لا يتم إلا بخلية حية، ولا

(١) انظر: الاستنساخ، الطيب سلامة، المجمع الفقهي، ٣/٣٨٦ - ٣٨٧، العدد ١٠، حقيقة الاستنساخ وحكمه الشرعي، د. عبد العزيز الريش، مجلة الشريعة، ص ١٦٤، العدد ٤٩، ١٤٢٣هـ.

(٢) مشروعية الاستنساخ الجيني البشري، د. فايز الكندري، مجلة الحقوق، ص ٨٢٤، العدد ٢، وانظر: قيل عن الاستنساخ، محمد السماعيل، ص ٤٥-٥١.

(٣) لم أقف له على ترجمة.

يمكن الاستنساخ من خلية ميتة؛ لأن الاستنساخ الحيوي البشري يتطلب خلية كاملة حية تستطيع أن تنقسم وتتضاعف»<sup>(١)</sup>.

وذهب البعض إلى أن الاستنساخ بالإمكان تحقيقه من بشر متوفين؛ لأن الميت من بضع ساعات لا تموت كامل خلاياه الجسمية؛ وإنما يبقى بعضها حياً؛ بدليل إمكانية نقل بعض الأعضاء من ميت حديث الوفاة إلى آخر حي يحتاجها؛ فيمكن عندها عزل بعض الخلايا الحية واستنساخها، وحيث إن خلايا الشخص بعد وفاته ما زالت تحتوي على المادة الوراثية فيمكن فصل الجينات والقيام باستئصال إحدى خلايا الميت، بحيث يتم وضع هذه الخلية في بويضة تم سحبها من رحم أنثى وتفريغها من محتواها، لتُنقل بعدها وتزرع في رحم أنثى لتستكمل مدة الحمل وتنجب نسخة من الميت<sup>(٢)</sup>، أو يمكن حفظها بالتجميد في درجة حرارة منخفضة جداً في سائل نيتروجين كما ذكر سابقاً<sup>(٣)</sup>.

### ثانياً: الاستنساخ بالتشطير أو التوأمة:

إن ظاهرة ولادة التوائم ظاهرة طبيعية في الأصل، تحدث لبعض النساء الحوامل بدون تدخل طبي، أما الاستنساخ بالتشطير فمعناه التدخل الطبي تحت ظروف صناعية لإنجاح عملية التوأمة، ولكي نعرف وجه الشبه والفرق بين التوائم من ولادة طبيعية والتوأمة أو الاستنساخ بالتشطير

(١) مشروعية الاستنساخ الجيني البشري، د.فايز الكندري، مجلة الحقوق، ص ٨٢٤، العدد ٢.

(٢) انظر: مشروعية الاستنساخ الجيني البشري، د.فايز الكندري، مجلة الحقوق، ص ٨٢٥،

العدد ٢، الاستنساخ قبلة العصر، د.صبري الدمرداش، ص ٥٧.

(٣) الاستنساخ قبلة العصر، د.صبري الدمرداش، ص ٥٧.

بطريقة صناعية نتعرف أولاً على طريقة تعدد المواليد تحت الظروف الطبيعية وهي نوعان:

**أ- توائم متماثلة ( أحادية اللاقحة ) ، وتتميز بأنها :**

- ١- تحدث من إخصاب بويضة واحدة بحيوان منوي واحد .
- ٢- الجنينان يحملان الجنس نفسه.
- ٣- الجنينان يحملان الصفات الوراثية نفسها ( كلون العين والطول ) .
- ٤- الجنينان مشتركان في الكيس الجنيني .
- ٥- الجنينان متطابقان وراثياً<sup>(١)</sup> .

**ب- توائم متاخية ( ثنائية اللاقحة ) ، وتتميز بأنها :**

- ١- تحدث من إخصاب بويضتين بحيوانين منويين .
- ٢- الجنينان ( قد ) يتشابهان في الجنس .
- ٣- الجنينان ( قد ) يتشابهان في الصفات الوراثية .
- ٤- الجنينان منفصلان في الكيس الجنيني وأحياناً المشيمة<sup>(٢)</sup> .

**تعريف عملية الاستنساخ بالتشطير:** هي تشطير بويضة مخصبة إخصاباً طبيعياً، أو بعد الانتهاء من عملية تفريغ البويضة وإحلال الخلية الجسدية محلها، في مرحلة تسبق تمايز الأنسجة والأعضاء إلى شطرين ليتولد منها توأمان بنفس طريقة التوائم المتماثلة التي تتخلق تحت الظروف الطبيعية<sup>(٣)</sup>.

(١) قضية استنساخ إنسان، د.يسري رضوان، ص ٤٦.

(٢) قضية استنساخ إنسان، د.يسري رضوان، ص ٤٦.

(٣) الاستنساخ في ضوء الأصول والقواعد والمقاصد الشرعية، د.نور الدين الخادمي، ص ١٧،

وانظر: الاستنساخ والإنجاب، د.كارم غنيم، ص ٣١.



و يمكن تقسيمها إلى نوعين:

(أ) توائم التبويض الفائق: ويكون خلال فترة قصيرة تتم بالهرمونات أو أشباه الهرمونات من الكيماويات العلاجية. وتطبيقاتها عديدة في مجالات الثروة الحيوانية وإنمائها؛ خاصة في قطاع مزارع التربية المكثفة للأغنام، وقد تمكن عالم الأجنة جيرري إن. هول، من استنساخ ٤٨ جنينا آدمياً من ١٧ جنيناً؛ وذلك بتوأمة جنين غير متميز عن طريق إحداث شرارة كهربائية أدى إلى انقسام البويضة المخصبة إلى جنينين فأكثر<sup>(١)</sup>.

(ب) توائم البويضات المجمدة (ويكون بعد فترة طويلة): أعلن فريق من الأطباء بمركز أطلانطا للخصوبة بالولايات المتحدة عام ١٩٩٧م عن خروج أول توأم للحياة من بويضة مجمدة عند درجة (-٧٢م)؛ حيث كانت الأم البالغة من العمر ٢٩ عاماً تمر بظروف صحية تعوق إنجابها، حيث كانت تحت العلاج الكيميائي والإشعاعي الذي يسبب تشوهات خلقية للجنين داخل الرحم، فقررت باستشارة الأطباء تجميد بويضتها تدريجياً ثم تم حفظها في بنك للتجميد حتى يحين الوقت المناسب للحمل، وبعد تحسن الظروف الصحية للأم تم إزالة الجليد عن البويضة برفع درجة حرارتها تدريجياً حتى لا يتمزق جدارها الداخلي وتم إخصابها بالحيوان المنوي للزوج لإحداث الحمل الذي أثمر عن خروج طفلين من التوائم الأصحاء<sup>(٢)</sup>.

(١) قضية استنساخ إنسان، د. يسري رضوان، ص ٤٦-٤٧، من يخاف استنساخ إنسان؟ جريجوري إي بنس، ص ٧٤. وهناك طريقة ما زالت التجارب قائمة عليها ولم تنجح بعد، وهي تنشيط البويضة بدون تلقيح أبوي أو حتى جسدي بالصدمة الكهربائية لتكوين التوائم وقد تم تجربتها على الفئران والضفادع وأنتجت فئران مشوهة. انظر: الاستنساخ، د. محمد علي البار، مجلة المجمع الفقهي، ٣/ ٤٠٠، العدد ١٠.

(٢) قضية استنساخ إنسان، د. يسري رضوان، ص ٤٧.

### المطلب الثاني: الطريقة الثانية لعملية الاستنساخ: (الطريقة العلاجية):

وتتعلق هذه الطريقة بالبحوث الطبية، وإيجاد العلاجات والأدوية؛ وذلك عن طريق استنساخ الخلايا الجذعية (Stem-Cells)، حيث دخلت هذه الطريقة الساحة الطبية بقوة وأثبتت نجاحها في كثير من المجالات، وأصبحت بديلاً أكثر أمناً وضمناً لبعض الطرق الطبية التي تستعمل في العلاج كزراعة الأعضاء وعلاج أنسجة الجسم.

### تعريف استنساخ الخلايا الجذعية:

هي الخلايا الرئيسة غير المتميزة، والتي لها القدرة على الانقسام لتكوين خلايا أي نوع من أعضاء الجسم<sup>(١)</sup>.

ويطلق عليها كذلك خلايا « المنشأ »<sup>(٢)</sup>، و « الأم »<sup>(٣)</sup>. ولعل اللفظ الأقرب للصواب هو الخلايا « الجذعية »؛ لأن معنى « Stem » جذع<sup>(٤)</sup>.

### طرق ومصادر توافر الخلايا الجذعية:

أولاً: عن طريق استنساخ الخلية الجسدية بإحلالها في بويضة مفرغة النواة.

(١) انظر: العلاج الجيني، د. عبد الهادي مصباح، ص ٢٤، الاستنساخ بين الدين والعلم، د. عبد اللطيف ياسين، ص ١٦٤،

Growing human lungs a step closer, Dr. Anne Beshop, www.Bbcnews.co.uk, 16 May, 2002.

(٢) الدهون قد تكون مصدراً لخلايا المنشأ للنخاع العظمي، هيئة التحرير، موقع: Aljazeera.com/الأخبار، ٢٥/٧/١٤٢٢هـ.

(٣) الاستنساخ بين الدين والعلم، د. عبد اللطيف ياسين، ص ١.

(٤) قاموس المورد، د. روجي البعلبكي، ص ٤١٥.

و تتم هذه العملية على النحو التالي:

١- تؤخذ خلية جسدية من الشخص المراد استنساخ عضو من أعضائه، وتحقن في بويضة مفرغة من النواة، وتترك النطفة المتكونة ليتحول الحمض النووي للخلية الجسدية إلى حمض نووي جنيني يمكن من خلاله أن يُوجّه لعمل أي نوع من خلايا الجسم، وتسمى الخلايا في هذه المرحلة «مكتملة التخصص» (Totipotent).

٢- تبدأ الخلايا في الانقسام إلى خليتين متماثلتين ويعني ذلك أنهما لو انفصلتا لكونتا التوأم، وبعد أربعة أيام من الانقسام تبدأ الخلايا مكتملة التخصص في إنتاج خلايا تسمى الحويصلة، تحتوي على طبقة البلاستوسست (Blastocyst) المتخصصة، مكونة كرة مفرغة خارجية من الخلايا (١٠٠ خلية) التي تكون المشيمة والأنسجة لنمو الجنين، وفي تجويف الكرة يوجد كتلة خلوية داخلية يتكون منها أعضاء الجنين لكنها لا تُكوّن كائن حي بمفردها، لأنها لا تستطيع تكوين الأنسجة الداعمة للجنين، وتسمى هذه خلايا جذعية وافرة القدرة (Pluripotent Somatic Cells)، بعد هذا تبدأ الكتلة الخلوية الداخلية بالتكاثر وتبدأ بإنتاج خلايا متخصصة، كخلايا الدم والعضلات، وتسمى هذه الخلايا متعددة القدرة (Multipotent Somatic Cells).

٣- توضع الخلايا الجذعية في مزرعة لتنمو بواسطة إنزيم «ميريز»، ومن ثم يتم توجيه الخلايا الجذعية بواسطة عوامل نمو لتكوين العضو المراد، ثم يتم إعادة زراعة العضو أو خلاياه للشخص المصاب الذي يحتاج إليها،

والذي تم أخذ الخلية الجسدية منه<sup>(١)</sup>.\*

ويرى الدكتور حسن علي الشاذلي<sup>(٢)</sup> استحالة تخصيص الخلية إلى أعضاء خارج الجسم، ويعلل ذلك قائلاً: إن أي عضو ينمو من خلال منظومة هندسية مبرمجة وراثياً بشكل دقيق ومعقد للغاية، فالعضو لا ينمو ولا يتشكل إلا من خلال كيان متكامل يمد هذه الأعضاء بالأعصاب والدم والهرمونات، لكي تنمو وتتشكل وتستطيع القيام بوظائفها، وكل عضو ينمو ويتشكل حسب المنظومة الجينية المتكاملة لجسم الإنسان، وليس منفصلاً عنها، ولذلك إذا زرعت كبدًا، كعضو مستقل فإنها ستنتج نسيجاً فقط، ويمكن تنميتها بزراعتها في الحيوان أو الإنسان حتى تتكون ثم تنقل إلى المريض<sup>(٣)</sup>.

ويعتقد بعض العلماء أنهم قد يكونون قادرين في مطلع القرن المقبل على استنساخ مستنسخات بشرية بلا رأس في أرحام صناعية، لتستعمل كقطع غيار طوال حياة الأفراد المتبرعين الذين استنسخت خلاياهم، حيث تمكن الدكتور جوناثان سلاك - أستاذ علم الأحياء في المملكة المتحدة - هو وزملاؤه من التأثير على بعض الجينات في جنين الضفدع ثم إيقاف نمو

(١) انظر: العلاج الجيني، د. عبد الهادي مصباح، ص ١٥-٣٤، الخلايا الجذعية، د. عبد الرحمن السويد، موقع: Werathah.com - ب ت، الاستنساخ بين العلم والفقہ، د. داود السعدي، ص ٣٢٤، Cloning, n.n, www.Ri.bbsrc.ac.uk\ library\research\cloning, 2000

\* لإيضاح الصورة، انظر ملحق رقم: ٢، ص ٢٩٣.

(٢) تخرج في كلية الشريعة والقانون بجامعة الأزهر، وعمل بها محاضراً في الفقہ، ولم أعرثر على أكثر من ذلك، انظر: موقع: Islamset.com / ندوات

(٣) الاستنساخ، د. حسن الشاذلي، مجلة المجمع الفقهي، ٣/ ٢١١، العدد ١٠.

الرأس، فولد الضفدع حيًا بلا رأس، مما يثير احتمالات نمو أجزاء معينة من جسم الإنسان في أرحام زجاجية<sup>(١)</sup>!

ثانيًا: يمكن كذلك الحصول على الخلايا الجذعية من الخلايا الجنسية للأجنة المهضمة أو الفائضة من مشاريع أطفال الأنابيب.

حيث تعامل بنفس الطريقة الأولى لتخصيص نمو الخلية، و خلايا الأجنة المهضمة لها قدرة فائقة وسريعة على الانقسام، كما أن لها قدرة على التميز والنضوج لتكوين أي نوع من خلايا أعضاء الجسم<sup>(٢)</sup>، ويجب إجراء البحوث على الأنسجة وهي حية؛ إذ لا يمكن الانتظار حتى موت الأجنة، ويكون إجراء التجارب عليها بمجرد اللقاح أي التقاء الحيوان المنوي بالبويضة؛ أي لا يتعدى نموها مرحلة الانقسام من ٤-٨ خلايا أو أطوار، وهذه المرحلة تسبق مرحلة نفخ الروح في الجنين بمدة طويلة، وبالتالي يمكن تسميتها حُمَلات أو جنينات<sup>(٣)</sup>.

**ثالثًا:** يمكن الحصول على الخلايا الجذعية من خلايا دم الحبل السري عند الولادة:

فقد قام البروفيسور بول سانبيرج-عالم أجنة من جامعة جنوب فلوريدا- باستخلاص الخلايا من دماء الحبل السري، ثم حقنها في أوردة الفئران التي تعاني من جلطات دماغية، ونجحت هذه الطريقة بشكل مذهل،

(١) قرن التقنية الحيوية، جيرمي ريفكن، ص ٥٤.

(٢) انظر: العلاج الجيني، د.عبد الهادي مصباح، ص ١٦-٢٤.

(٣) انظر: الاستنساخ والإنجاب، د.كارم غنيم، ص ٢٦٦.

حيث تمكنت الحيوانات من الحركة بطريقة أفضل، وذلك خلال أسبوعين من العلاج وكانت نسبة النجاح تصل إلى ٥٠% مقارنة بمجموعة أخرى من الفئران لم يتم حقنها بهذه الخلايا<sup>(١)</sup>.

وأظهر البروفيسور بول سانبيرج أن عملية الحقن عن طريق الأوردة طريقة أفضل من الحقن المباشر في المنطقة المصابة<sup>(٢)</sup>.

استخدامات خلايا الحبل السري:

١- إن دماء الحبل السري التي تُفقد أثناء الولادة تعد ثروة حقيقية للكثير من مرضى الأورام، خاصة مرضى سرطان الدم الذين ينتظرون عمليات زراعة نخاع العظم؛ حيث ثبت أن دم الحبل السري يمكن أن يحل محل خلايا نخاع العظم، خاصة أن هذه الخلايا ليس لها بصمة جينية، أي أنها ليست متخصصة مناعياً<sup>(٣)</sup>.

٢- يمكن استخدام الحبل السري أساساً في توفير مخزون الخلايا الجذعية؛ حيث يحتوي الحبل السري على ما يتراوح بين عشرة آلاف وخمسة عشر ألف نوع من الأنسجة البشرية<sup>(٤)</sup>.

---

(١) الحبل السري لعلاج جلطة المخ، موقع: Bbcnews.co.uk، عربي، ١٩/٢/٢٠٠١.

(٢) الحبل السري لعلاج جلطة المخ، هيئة التحرير، موقع: Bbcnews.co.uk، عربي، ١٩/٢/٢٠٠١.

(٣) العلاج الجيني، د. عبد الهادي مصباح، ص ٢١٥.

(٤) جراح روسي: لا يمكن استنساخ الأعضاء البشرية، هيئة التحرير، موقع: Aljazeera.com/الأخبار، ١٨/٩/١٤٢٢هـ.

- ٣- تستخدم خلايا الحبل السري بالفعل في بعض حالات الأنيميا النادرة<sup>(١)</sup>.
- ٤- إن خلايا الحبل السري متواجدة بكثرة بحيث يمكن تجميدها وتخزينها وإعادة استخدامها وقت الحاجة إليها<sup>(٢)</sup>.

رابعاً: يمكن استخراج الخلايا الجذعية من أماكن متعددة من جسم البالغين أو الأطفال؛ حيث يتم فصل الخلايا الجذعية من أي جهاز أو عضو في الجسم يتم تحديده - كالقلب، والأعصاب، والدم، والنخاع الشوكي، والعظام، والعضلات - و من ثم إحلالها مكان الأنسجة التالفة نتيجة الحوادث أو التقدم في السن لتتكاثر وتنمو بطريقة طبيعية وفعالة ، ومن ثم الاستغناء عن زراعة الأعضاء بالكامل وعن مشاكلها المناعية، والاجتماعية، والقانونية. وفي هذا المجال علاج للكثير من الأمراض؛ كالتليف العصبي والشلل الرعاشي (Parkenson's-disease)، أو خرف الشيخوخة (Alzheimer's - disease)، كما يمكن تخصيصها إلى كبد أو كلى أو قلب ونحو ذلك<sup>(٣)</sup>.

ولأن الخلايا الجذعية صعبة الحصول من الأطفال والبالغين، فإن العلماء يقومون بخلط ذرات مغناطيسية خاصة مع الدم لجذب الخلايا الجذعية إليها، فيقوم الجهاز المغناطيسي الخاص بفصل الخلايا الجذعية التي يريدونها عن بقية الخلايا، وبعد الحصول على خط الخلايا الجذعية متعددة القدرة

(١) الحبل السري لعلاج جلطة المخ، هيئة التحرير، موقع: [Bbcnews.co.uk](http://Bbcnews.co.uk)، عربي، ١٩/٢/٢٠٠١.

(٢) الحبل السري لعلاج جلطة المخ، هيئة التحرير، موقع: [Bbcnews.co.uk](http://Bbcnews.co.uk)، عربي، ١٩/٢/٢٠٠١.

(٣) انظر: الاستنساخ بين الدين والعلم، د. عبد اللطيف ياسين، ص ١٦٢-١٦٣.

يقوم الباحثون بوضعها في محلول جزيئي (Molecular Solution) يسمى عنصر النمو (Growth Factor)، حيث يقوم بتوجيه الخلايا للعضو المحتاج إليه، وبعد زراعتها في المختبر لفترة من الزمن تختلف باختلاف الخلايا التي لا يمكن تخصيصها إلا بعد ١٤ يوماً من عمر الخلية، تبدأ بتكوين خلايا متخصصة يحقن بها الجزء المصاب من المريض<sup>(١)</sup>.

ومن الإيضاح النظري إلى الحقل التجريبي؛ حيث قام العديد من العلماء بتجارب متعددة أعرض بعضاً منها:-

١- الخلايا الجذعية لعلاج التصلب المتعدد (Multiple-Sclerosis): وهو مرض عصبي يسبب شلل بعض الأعضاء، وقد بدأت طريقة العلاج في جامعة واشنطن قسم العلوم الطبية، وتم حقن مجموعة من المرضى المصابين بالتصلب المتعدد بالخلايا الجذعية بعد تمايزها إلى خلايا عصبية. وبعد متابعة حالات المرضى لمدة ١٤ شهراً لوحظ أن ٢٠ مريضاً استقرت حالتهم فلم تتدهور ولم تتحسن، وفي حالة ست منهم لوحظ وجود تحسن طفيف، وثلاث منهم واجهوا مضاعفات بعد العملية، فأحدهم كان يأخذ مضاداً للمناعة فأصيب بفيروس أثّر على المريض فمات، وآخر أصابه التهاب في الرئة ونقص في المناعة بعد أشهر من العملية، والثالث أصابته حرارة لم يتمكن الأطباء من معرفة أسبابها، واحتاج هؤلاء لأخذ أدوية تخفف عليهم حدة المرض، وهذه النتائج كما يقول الدكتور

(١) Growing human lungs a step closer, Dr. Anne Beshop, www.Bbcnews.co.uk,

16May, 2002, Stem cells could help MS patients, editor group www. Bbcnews co.uk, 16 Apl, 2002.



جورج كرفت: « إنها أخبار طيبة؛ فقد كانت حالة المرضى تتدهور خلال السنوات الماضية، وكوننا نصل إلى استقرار في حالة المرضى فهذا إنجاز عظيم، والأمل أن نصل إلى توقف المرض بشكل كامل»<sup>(١)</sup>.

٢- استنساخ الخلايا الجذعية لعلاج خرف الشيخوخة: في عام ١٩٩٩م قام الدكتور مايكل ليفيسك - جراح أعصاب في لوس أنجلوس - بسحب ٥٠ إلى ١٠٠ خلية من الدماغ لمريض خرف الشيخوخة، ثم زرعت في المختبر لعدة شهور لاستنساخ خلايا الدماغ إلى كميات أخرى مضاعفة، ثم زرع ما يقارب ٦ ملايين من خلايا الدماغ المستنسخة وأعيدت إلى دماغ المريض؛ ٣٥٪ منها كانت خلايا عصبية وجزء منها يحوي مادة الدوبامين (Dopamine) وهي المادة الكيميائية الناقصة لمريض الخرف، ثم عملت للمريض الفحوصات والأشعة المقطعية، ولاحظ الفريق زيادة في مادة الدوبامين إلى ٥٨٪ مع وجود تحسن في حالة المريض، يقول الدكتور ليفيسك: «ليس فقط تحسن المريض نفسياً، وإنما القدرة على الحركة وانخفاض الرعاش، وقد سبق أن أجريت تجارب أخرى كانت نسبة النجاح فيها ٢٠٪ إلى ٢٥٪ عند بعض المرضى»<sup>(٢)</sup>.

ولكن يجب عدم التسرع في الأخذ بنتائج تحسن مريض واحد أو اثنين، فيجب أن نحدد كيفية دخول الخلايا في الدم إلى الدماغ، وطريقة حقنها لتصل إلى الدماغ بأعداد كبيرة، وكيفية إنشاء التخصيص لخلايا عصبية

(١) Stem cells could help MS patients-editor group, www.bbcnews.co.uk, 16Apr, 2002.

(٢) Stem cells transplant, Rick Weiss, www.Washington post.com, 9Apr, 2002.

- وكيف يمكن توجيهها للأماكن المصابة بطريقة سليمة وآمنة ومدروسة<sup>(١)</sup>.
- ٣- تكوين خلايا رئوية أو فصوص رئوية: بدلاً من الرئة كاملةً لحديثي الولادة الذين لا تكتمل رئتهم، وكذلك المصابين بفشل في أحد الرئتين نتيجة حادث أو التهاب مزمن<sup>(٢)</sup>.
- ٤- استنساخ خلايا الكبد: يساعد على إنقاذ عدد أكبر من الأشخاص؛ فالكبد الواحد يمكن أن يتم زراعة خلاياه لإنقاذ حياة ٨ أشخاص بدلاً من إنقاذ شخص واحد فقط باستخدام نقل الأعضاء<sup>(٣)</sup>.
- ٥- استنساخ خلايا عصبية: حيث تم أخذ خلايا عصبية من النخاع الشوكي وتم نقلها إلى مريض يعاني من جلطة في دماغه، وبعد وفاته تم أخذ عينة من دماغ المريض ووجد أن الخلايا المستنسخة قد تكاثرت في دماغ المريض وقد تمايزت إلى خلايا عصبية<sup>(٤)</sup>.
- ٦- ويفيد استنساخ الخلايا الجذعية الجسدية من البالغين علاج الكثير من الأمراض؛ كتلف عضلة القلب مثلاً، إذ يمكن حقن عضلة القلب بخلايا جذعية متخصصة ليعيد لعضلة القلب وظيفتها الطبيعية<sup>(٥)</sup>.
- وقد أجريت أبحاث على الفئران برئاسة الدكتور بيرو أنفرسا - في

(١) Hope for MS treatment, editor group, www. Bbcnews.co.uk, 21 Jan, 2003.

(٢) Growing human lungs a step closer-Dr, Anne Beshop, www.Bbcnews.co.uk.

(٣) الاستنساخ بين الدين والعلم، د.عبد اللطيف ياسين، ص ١٦٤-١٦٥.

(٤) Stem cells migrate from bone to brain, Andy Coghlan, www. Newsientist. com/ news, 20 Jun 2003.

(٥) الاستنساخ بين الدين والعلم، د.عبد اللطيف ياسين، ص ١٦٦.

جامعة نيويورك الطبية - حيث تم حقن فئران مصابة بأزمات قلبية بخلايا جذعية بعد تخصيصها، وقد أخذت الخلايا الجذعية من النخاع الشوكي وحقنت مباشرة في جدار القلب، وبعد ٩ أيام تكاثرت تلك الخلايا إلى ٦٨ % في الجزء المصاب في العضلة وزاد ضخ الدم فيها. وتحسن عمل القلب إلى ٣٣%<sup>(١)</sup>.

كذلك في كسور العظام، وعلاج السرطان؛ حيث لا تتوفر فرصة لإيجاد العظام أو كريات دم بيضاء سليمة من المتبرع، فمن الممكن نقل خلايا العظم أو النخاع بعد استنساخ الخلايا الجذعية وتخصيصها<sup>(٢)</sup>.

---

(١) Mending broken heart, Philip Cohen, www.Newscientist.com/news, 2Apr, 2001.

(٢) الاستنساخ بين الدين والعلم، د.عبد اللطيف ياسين، ص١٦٦.



## المبحث الثاني

### الموازنة بين سلبيات وإيجابيات الاستنساخ البشري

#### المطلب الأول: سلبيات الاستنساخ البشري:

بعد إيضاح طرق الاستنساخ البشري يتبين اختلاف سلبيات الاستنساخ البشري من طريقة إلى أخرى، وسأبدأ بذكر سلبيات نقل النواة الجسدية إلى بويضة مفرّغة.

وتؤثر هذه السلبيات على جوانب متعددة من مناحي الحياة. وهذه السلبيات وإن لم تثبت بعد على أرض الواقع على البشر إلا أنها شبه مؤكدة بدعم الحقائق التي تم استنتاجها من خلال استنساخ الحيوان؛ فأحد أهداف التجارب على الحيوان هو التحليل والتقييم للتجربة لمعرفة مدى إمكانية تطبيقها على الإنسان، أضف إلى ما تم دراسته من تأثير العوامل الخارجية على عملية الاستنساخ البشري؛ الأمر الذي أمكن من تصور النتائج بما لا يجعل مجالاً للشك في حدوث أغلب تلك السلبيات أو الإيجابيات إذا ما تم استنساخ البشر.

#### أولاً: سلبيات الاستنساخ البشري المتعلقة بعملية تفريغ البويضة:

ويتم تقسيم تلك السلبيات إلى جوانب متعددة:

##### أ- الجانب الصحي:

١- ظهور تشوهات وعاهات للإنسان المستنسخ، سواء كانت أعضاء داخلية أو خارجية؛ لأن استخراج النواة الأصلية من البويضة واستبدالها بنواة من خلية أخرى قد يعرض البويضة والنواة الجديدة لبعض التغيرات

التي تسبب العيوب الخلقية نتيجة:

أ- نقص الصبغيات (المورثات أو الكروموسومات) القادرة على تكوين الحموض النووية اللازمة لنمو الكائن الحي الجديد، وهذه من أضعف الاحتمالات حدوثاً<sup>(١)</sup>.

ب- الأخطاء العملية التي يمكن وقوعها أثناء عملية الاستنساخ<sup>(٢)</sup>.  
تماماً كما حصل مع الأم الفنلندية عندما تم تلقيح بويضتها بجيوان منوي من قبل زوجها المتوفى حيث حفظ بطريقة خاطئة، فأنجبت طفلاً على خلقة كلب؛ ذلك أن زيادة أو نقصان عدد المورثات يعني إنتاج كائن حي غير بشري أو كائن حي مشوه<sup>(٣)</sup>.

ج- أن المورثات حساسة جداً للمؤثرات الخارجية، مثل: الأشعة، والكهرباء؛ والتي يلزم استخدامها لإدخال النواة الجديدة داخل البويضة وتنشيطها للانقسام والتحول إلى جنين، وقد تؤدي هذه المؤثرات إلى ولادة جنين مشوه<sup>(٤)</sup>.

د - أن الخلية التي يتم استنساخها قد حدث فيها على مدى سنين حياة صاحبها الأول عدد ضخم من الطفرات التي تراكمت داخلها نتيجة

(١) الاستنساخ والإنجاب، د.كارم غنيم، ص ١٤٢.

(٢) انظر: الاستنساخ والإنجاب، د.كارم غنيم، ص ١٤٢.

(٣) انظر: الاستنساخ البشري بين القرآن والعلم الحديث، د.توفيق علوان، ص ٩٣.

(٤) استنساخ الإنسان من منظور إسلامي، محمد مرسي، مجلة الوعي الإسلامي، ص ٢٣، العدد

تعرض الكائن الحي للإشعاعات أو المواد الكيميائية، وكثيراً ما توجد هذه الطفرات بالخلية دون أن يصاحبها ضرر على الكائن الحي الحامل لهذه الطفرات في خلايا جسده، فإن كانت الطفرة مثلاً تتعلق بالخلايا المسببة لأمراض في المخ، وأخذت الخلايا المراد استنساخها من الجلد فهناك احتمال بأن تصبح خلايا المخ نشطة لتنتج طفلاً مصاباً باضطراب خطير وعيوب في الجهاز العصبي<sup>(١)</sup>. كذلك تجميد خلايا الميت ثم استنساخها بعد رفع درجة الحرارة قد يضر بالخلايا ويفتك بها، وفي هذه الحالة لن تنجح عملية الاستنساخ<sup>(٢)</sup>.

وبالرغم من استنساخ العديد من الثدييات؛ كالفئران والأبقار والخنازير والخراف والقطط والأرانب، إلا أن العلماء حذروا مراراً من المخاطر العديدة للاستنساخ، والتي حدثت لكثير من الحيوانات التي تم استنساخها؛ كتشوهات القلب والرئتين وجهاز المناعة، والسمنة، والموت، وضخامة غير عادية لحجم المشيمة، واختلالها الوظيفي، والسرطانات<sup>(٣)</sup>.

يقول الدكتور ويلموت: «إن تقنيتنا لا زالت تجبو في مراحلها الأولى، إن تجاربنا في النعاج نتج عنها تشوهات في الأجنة النامية مما تسبب في موتها إما في نهاية الحمل، أو فور ولادتها مباشرة»<sup>(٤)</sup>.

(١) الاستنساخ بين جنون البقر واستنساخ البشر، د. السيد وجيه، ص ١٠٥ - ١٠٦.

(٢) انظر: قيل عن الاستنساخ، محمد السماعيل، ص ٤٨-٤٩.

(٣) أطباء بريطانيون يحدرون من مخاطر الاستنساخ البشري، هيئة التحرير، موقع: Aljazeera.com/الأخبار،

١٤٢٣/١/٢٥هـ.

(٤) من يخاف استنساخ إنسان؟ جريجوري إي بنس، ص ٣١.

وما قاله الطبيب سيفرينو انتينوري من أنه قادر على تخفيض الشهوات عبر إجراء فحوصات على الأجنة البشرية، فإنه بالنظر في الكروموسومات أو الصبغيات لن يتمكن سوى بالكشف عن الشهوات الكبيرة وليس عن كل شيء - خصوصاً السرطانات - فكثير من الشهوات لا تعرف أسبابها بشكل واضح، و عليه فيبدو أن الاستنساخ الجسدي سيظل طريقة معقدة وصعبة<sup>(١)</sup>.

٢- إذا كان الشخص يحمل أمراضاً وراثية فالمستنسخ أيضاً سوف يظهر فيه المرض نفسه، بينما في حالات التكاثر الطبيعية تقل احتمالية ظهور المرض بسبب وجود بويضة تحمل صفات وراثية خالية من نفس المرض في الغالب<sup>(٢)</sup>.

٣- إن طبيعة الانقسام في الخلايا الجينية البشرية تختلف نوعاً ما عن طبيعة انقسام الخلايا الجينية للغنم وسائر الحيوانات، ويحتاج التغلب على هذا العائق إلى مزيد من التقدم في تقنية الاستنساخ البشري<sup>(٣)</sup>.

٤- يخاف علماء الاستنساخ من أن الأم الحامل بالجنين المستنسخ قد تكون أكثر عرضة لسرطان الرحم النادر من نوعه، وإن خرج طفلها سليماً معافى<sup>(٤)</sup>.

(١) انظر: أطباء بريطانيون يحدرون من مخاطر الاستنساخ البشري، هيئة التحرير، موقع: Aljazeera.com،

١٤٢٣/١/٢٥ هـ.

(٢) انظر: استنساخ البشر: الطب والعلوم، الشريعة والقانون، د. هدى عمّاش، ص ١١٥.

(٣) نحو اجتهاد يضبط قضية الاستنساخ، د. محمد الأشقر، موقع: Islam on line.com.

(٤) Clone pregnancy risks womb cancer, editor group, www.Newscientist.com /news،



- ٥- تدني نسبة نجاح عملية الاستنساخ إلى ١٠٪؛ فنجاح استنساخ النعجة دولي لم يتم إلا بعد ٢٧٦ محاولة استنساخ، إذ تموت حوالي ٩٠٪ من الأجنة المستخدمة أو تجهض فجأة خلال ٣٥ إلى ٩٠ يوماً من نموها، ويقول مجموعة من الخبراء والمشاركين في استنساخ دولي: إنه يتعين وجود حوالي ألف أم حامل للنجاح في استنساخ طفل واحد، وهذا يعني أن النتيجة هي ٩٩٩ حالة إجهاض أو وفاة أو تشوه للجنين عند الولادة<sup>(١)</sup>.
- ٦- إن دولي النعجة المستنسخة ولدت بوزن زائد عن المعدل الطبيعي للنجاح حديثي الولادة، أضف إلى أن العلماء أكدوا أن عمر دولي هو ست سنوات بعمر أمها التي أخذت منها نواة الخلية الجسدية، فعند فحصهم لأطراف المورثات وجدوا أنها أقصر بـ ٢٠٪ من العمر الطبيعي المفترض لدولي، زاد من تأكيد هذا الأمر إصابة دولي بالشيخوخة المبكرة؛ حيث أصيبت بالتهاب في المفاصل، ثم أصيبت بالتهاب فيروسي أدى إلى إصابتها بسرطان في الرئة، مما جعل العلماء يقدمون على قتلها؛ وذلك بوضعها تحت تخدير ممت حتى نفقت، وستنقل إلى المتحف الوطني في اسكتلندا بعد تحنيطها<sup>(٢)</sup>.
- وهكذا فإن الفرد النسخة قد يشيخ في سن العشرين مثلاً ويقع ضحية لأمراض ضمور الخلايا والشلل الرعاش والخرف الشيخوخي<sup>(٣)</sup>.

(١) انظر: الاستنساخ جدل العصر، الشيخ جعفر عتريس، ص ٥٩-٦٠.

(٢) انظر: [www.Naturenewsservice.com/](http://www.Naturenewsservice.com/) Obituary: Dolly The sheep, John Whitfield, science update, 18 Feb, 2003.

(٣) قيل عن الاستنساخ الاستنساخ، محمد السماعيل، ص ١٠٢.

## ب- الجانب الاقتصادي:

١- التكاليف والنفقة الباهظة: التي تتكلفتها الأسرة والدولة للنفقة على عملية الاستنساخ، أضف إلى ذلك العبء المادي من جراء الإنفاق على الأطفال المعوقين بسبب الخطأ في عملية الاستنساخ، كما ينتظر حوالي ٦٦٠ زوج غير قادر على الإنجاب خوض التجربة<sup>(١)</sup>. وبالرغم من أن سعر البويضة لا يزيد عن خمسة آلاف دولار، فإن قيمة الصفقة بكاملها عشرون ألف دولار أمريكي مع تكاليفها القانونية، وتقول تقارير لوكالات أمريكية: إن عدد الأزواج قد تضاعف ثلاث مرات لشراء بويضات مخصبة، و ٦٠٪ من السيدات اللواتي يتوجهن للولايات المتحدة لشراء البويضات وزرعها يرجعن حبالى بالفعل<sup>(٢)</sup>. وهذا مما يشجع على عمليات الإجهاض لغرض المتاجرة والربح<sup>(٣)</sup>.

٢- الانفجار السكاني: يزعم بعض الجغرافيين أن الاستنساخ البشري لو تم فإنه سيزيد من استنزاف موارد الأرض الطبيعية الناجمة عن كثرة الولادات في العالم، والواقع يشهد زيادة عدد سكان الأرض بمعدل ٨٠ مليون نسمة سنوياً تقريباً<sup>(٤)</sup>.

(١) أطباء بريطانيون يجذرون من مخاطر الاستنساخ البشري، هيئة التحرير، موقع: Aljazeera.com، ١٤٢٣/١/٢٥هـ.

(٢) سوق رائجة للبويضات البشرية، هيئة التحرير، موقع: Bbcnews.co.uk، عربي، ٢٠٠١/٢/١٦.

(٣) الاستنساخ - آية الله محمد التسخيري، مجلة المجمع الفقهي، ٣/٣٥١، العدد ١٠.

(٤) انظر: الاستنساخ البشري بين التحليل والتحريم، فوزي حميد، ص ١٩٥، الاستنساخ بين العلم والفقهاء، د. داود السعدي، ص ٣٠٩.

٣- استخدام الأجنة كوسيلة تأمين على الحياة أو الصحة، لاستعاضتهم عن الأبناء المتوفين، أو الذين يصابون بإعاقة نتيجة حادث<sup>(١)</sup>.

٤- إن الأزواج المصابين بالعقم قد يتعرضون للضغط للتبرع بالأجنة الفائضة لإجراء الأبحاث الطبية عليها<sup>(٢)</sup>.

٥- الزيادة في استئجار الأرحام وتعرض الأجنة المستنسخة للبيع والمتاجرة<sup>(٣)</sup>؛ حيث يكون الأمر تابعاً لأصحاب القدرات المالية القادرين على دفع التكاليف الباهظة<sup>(٤)</sup>. أضف إلى أن عصابات الإجرام ستفتح لها ساحات العمل الإجرامي لاستنساخ أكبر المجرمين شراسة ومكراً، ولا يغفل كذلك عن إنجاب نسخ من نجوم السينما وملكات الجمال، ورؤساء الدول والأحزاب السياسية!<sup>(٥)</sup>

#### ج- الجانب الاجتماعي:

١- إيجاد نوع متخير الدم واللون لتنفيذ أغراض عسكرية، أو لغرض التمييز العنصري والتطهير العرقي<sup>(٦)</sup>.

---

(١) الجوانب الأخلاقية والمهنية لاستنساخ البشر، د. محمود الحاج محمد، مجلة الدواء العربي، ص ٨١، العدد ٢، ١٩٩٨.

(٢) Stem cell bank to get go a head-editor group, www.Bbcnews.co.uk, 28Aug, 2002.

(٣) نحو اجتهاد يضبط قضية الاستنساخ، د. محمد الأشقر، موقع: Islam on line.com.

(٤) نحو اجتهاد يضبط قضية الاستنساخ، د. محمد الأشقر، موقع: Islam on line.com.

(٥) انظر: الاستنساخ، محمد المختار السلامي، مجلة المجمع الفقهي، ٣/ ١٥٩، العدد ١٠.

(٦) حقوق الإنسان والتصرف في الجينات، مطبوعات أكاديمية المملكة المغربية، ص ١١٥، العدد ٢،

١٩٩٧، الاستنساخ في ضوء الأصول والقواعد والمقاصد الشرعية، د. نور الدين الخادمي، ص ٥٩.

٢- إفساد الروابط الأسرية واضطرابها، أضف إلى اختلاط الأنساب والمصاهرة، وهذا سينعكس سلبيًا على بعض المصالح المتبادلة شرعًا كالزواج والإرث؛ فمن الأب الذي سينتسب إليه حال تسجيله في شهادة الميلاد؟ وهل سيعامل معاملة اللقيط؟ ومن ستكون أسرته أمام المدرسة وأمام مجتمعه<sup>(١)</sup>؟ فلو فرضنا أن الابنة قامت بتفريغ بويضتها لاستنساخ خلايا والدتها، فإن المحتوى المفرغ من النواة والذي يحتوي على السيتوبلازم والمأخوذ من الفتاة الشابة يحتوي على حامض نووي ويمثل أقل من ١٪، أما الحمض النووي الذي في الأم فهو بنسبة ٩٩٪ والذي يجوي النواة التي توضع في خلية الأم المفرغة، وعلى الرغم من أن النسبة التي تشارك بها الأم الشابة ضئيلة إلا أنها تعتبر شريكًا فعالاً في هذه الشركة، وهذا بلا شك نوع من اختلاط الأنساب؛ لأننا لا نعلم مدى الضرر الناجم الذي سيرثه المستنسخ من خلال الحمض النووي في متيوكندريا (المادة الموجودة خارج نواة البويضة) الأم الشابة<sup>(٢)</sup>.

٣- إن إمكانية حصول الاستنساخ من أنثى قد يؤدي إلى الاستغناء عن الرجال في عملية الإخصاب، وهذا فيه الخطا لمرتبة الرجال، يؤدي حتمًا إلى اختلال في النسب الطبيعية للإناث والذكور في المجتمع، وقد خلق الله هذه النسب طبيعية؛ واختلال هذه النسب يعني اختلالاً في

(١) الجوانب الأخلاقية والمهنية لاستنسال البشر، د. محمود الحاج محمد، مجلة الدواء العربي،

ص ٨١، العدد ٢، الاستنساخ البشري، د. حسن الشافعي، مجلة المسلم المعاصر، ص ٨، العدد

٨٣، الاستنساخ والإنجاب، د. كارم غنيم، ص ١٤٨.

(٢) العلاج الجيني، د. عبد الهادي مصباح، ص ١١١.

العلاقات الاجتماعية<sup>(١)</sup>.

٤- إن التكاثر التزاوجي فيه ارتقاء بجنس البشر؛ لأنه يقوم على سنة انتخاب النسل الأقوى والأوفر حظاً من الصحة والجمال والقدرات العقلية؛ يبدأ بانتخاب كل من الزوجين شريكه الآخر من بين المئات والألوف من البشر، ثم تجري عند الإخصاب عملية السباق بين ملايين الخلايا الذكرية لتلقيح الخلية الأنثوية، ويكون ذلك من حظ الأقوى والأسرع<sup>(٢)</sup>.

#### د- الجانب النفسي:

١- إن الاستنساخ بهذه الطريقة امتهان لكرامة البشر وتعارض مع حرية الإنسان؛ حيث سيشعر المستنسخ أن إنتاجه تم لا لذاته، وإنما لغرض شخص آخر، لتعويض نظيره التالف في جسمه، أو يريده امتداداً لنفسه، فتتولد من المستنسخ ميول عدوانية أو تمرد تجاه المجتمع الذي كان سبباً في إنتاجه بطريقة تختلف عن بقية البشر<sup>(٣)</sup>.

٢- فقدته للحنان والرعاية؛ خاصة إذا وجد التحقير والنبذ من المجتمع، ووقوعه في اضطراب عاطفي؛ حيث لا يعلم هل المستنسخ منه أبوه أو

(١) انظر: الجوانب الأخلاقية والمهنية لاستنساخ البشر، د. محمود الحاج محمد، مجلة الدواء العربي، ص ٨١، العدد ٢، استنساخ البشر: الطب والعلوم، الشريعة والقانون، د. هدى عماش، ص ١١٥، حقوق الإنسان والتصرف في الجينات، مطبوعات أكاديمية المملكة المغربية، ص ٧٥.

(٢) نحو اجتهاد يضبط قضية الاستنساخ، د. محمد الأشقر، موقع: Islam on line.com.

(٣) انظر: الاستنساخ والإنجاب، د. كارم غنيم، ص ١٤٨، و حقوق الإنسان والتصرف في الجينات، مطبوعات أكاديمية المملكة المغربية، ص ١٥، مؤتمر الاستنساخ العلاجي بين العلم والقانون والأخلاق، د. أحمد كنعان، المنعقد في: ١-٢/١١/٢٠٠٢.

أخوه، أضف إلى احتمال إصابته بالاكتئاب والألم إذا ما أصابه تشوه خلقي، واستدعى ذلك رعايته الخاصة طوال حياته .

### ثانياً: السلبات الناجمة عن عملية التوأمة:

ويمكن تلخيصها في ثلاثة جوانب:

#### ١- الجانب الاجتماعي:

١- إشاعة الفوضى في مجال الالتزامات بين الفرد والدولة؛ إذ يصعب تحديد شخصية المجرم سواء عن طريق الشكل أو البصمات، مما يزيد من فرص التهرب والتلاعب واستغلال هذا التشابه التام بين المستنسخين، وهذا في حال ما لم يتم تجميد النسخة التوأم حتى يكبر الأول فيبين بذلك فارق السن بينهما<sup>(١)</sup>. وهكذا في تعامل الناس مع عشرات أو مئات التوائم بالبيع أو الشراء أو إثبات الحقوق في البطاقة الشخصية<sup>(٢)</sup>.

٢- إن الاستنساخ يلغي التنوع الإحيائي الذي هو سنة كونية وأمر طبيعي في كل كائن حي بشري، مما يؤدي إلى وجود أعداد كبيرة من البشر تحمل الصفات الوراثية نفسها، فتكون البشرية كلها على شكل واحد من جميع الجهات، مما يوجب اختلال التوازن في الحياة القائم على التميز والتفرد في الشخصية الذاتية<sup>(٣)</sup>.

(١) انظر: الاستنساخ هل بالإمكان تسهيل البشر؟ د.محمد صبور، ص٧٩، استنساخ البشر على

مائدة الحوار، جامعة الأزهر، مجلة نور الإسلام، ص٩:١١، العدد ١، ١٤١٨هـ.

(٢) انظر: نحو اجتهاد يضبط قضية الاستنساخ، د.محمد الأشقر، موقع: Islam on line.

(٣) انظر: الاستنساخ والإنجاب، د.كارم غنيم، ص ١٣٦، الاستنساخ في ضوء الأصول والقواعد =

### ب- الجانب الأخلاقي:

١- إن طريقة التوأمة قد تفضي إلى وجود أجنة فائضة ليس أمامها إلا الموت أو الاستزراع في أرحام سيدات أخريات، فإذا كان الأول كان ذلك سبباً في إنشاء حياة ثم إسلامها للموت، أما الثاني فهو يؤدي إلى أن تودع هذه الأجنة في أرحام نساء غير الأم<sup>(١)</sup>.

٢- قد يؤدي الحصول على نسخ بشرية متطابقة إلى استخدام أعضاء هذه النسخ كقطع غيار<sup>(٢)</sup>.

### ج- الجانب الصحي:

استخدام الأجنة في التجارب و محاولة معرفة مستقبل أحد التوائم بدراسة المورثات الجينية بعد فصل أحدهما عن الآخر، وهذا قد يعرض الجينين إلى مخاطر وراثية بالغة، أو إتلافه إذا علم وجود تشوه فيه<sup>(٣)</sup>.

### ثالثاً: السليبيات الناجمة عن استنساخ الخلايا الجذعية:

إذا وضعنا في الاعتبار السبل التي يمكن من خلالها استخلاص الخلايا

= والمقاصد الشرعية، د. نور الدين الخادمي، ص ١٢٠، الاستنساخ الجيني، علي حسن طه، ص ١٢٥. ومن المفيد أن نعرف أن ذلك التنوع والاختلاف لا ينبغي أن يفهم على غير مراده، بل هو منضبط بميزان الإسلام، فهو لا يفيد معنى المفاضلة والسلبية والتمييز بين أفراد المجتمع، وجعل ذلك مدخلاً للظلم والاحتقار، فالمرء ليس بمنصبه ونسبه، بل هو بدينه وصلاحه. الاستنساخ في ضوء الأصول والقواعد والمقاصد الشرعية، د. نور الدين الخادمي، ص ١٢٢.

(١) الاستنساخ، د. حسن الشاذلي، مجلة المجمع الفقهي، ٢٠٣/٣، العدد ١٠.

(٢) الاستنساخ الجيني، علي حسن طه، ص ٩٢.

(٣) من يخاف استنساخ إنسان؟ جريجوري إي بنس، ص ١٢٣.

الجدعية - والتي فصلنا الشرح فيها في الطريقة الثانية لعملية الاستنساخ البشري وهي العلاجية - نجد أن هناك اختلافاً ضئيلاً في نسبة السليبات بين مصادر الحصول على الخلايا الجذعية في الجانب الصحي.

وفي الوقت الذي يتنازع فيه العلماء و الباحثون من الناحية الأخلاقية في مسألة استخدام الأجنة في التجارب و استخلاص الخلايا الجذعية، نجد أن هناك أسباباً جعلت بعض العلماء يقدمون أو يفضلون استخدام الخلايا الجذعية الجنينية عن استخدام الخلايا الجذعية المستخرجة من الكبار.

وهذه الأسباب تتضح من خلال ذكر الفروق الجوهرية بين الخلايا الجذعية في الكبار، والخلايا الجذعية الجنينية:

١- إن خلايا الكبار أقل مرونة من الخلايا الجذعية الجنينية<sup>(١)</sup>؛ فخلايا الكبار الجذعية متخصصة جزئياً مما يجعلها أبطأ في التخصص من الخلية الجنينية<sup>(٢)</sup>.

٢- وجود الخلايا الجذعية لدى الكبار أقل منها في الصغار، ومن المعروف أنه لكي يتم الاستنساخ للعضو لا بد من أعداد كبيرة تزرع ليتمكن العلاج بها<sup>(٣)</sup>.

٣- قد تحتوي خلايا الكبار على بعض الأمراض أو الخلل بسبب تعرضها للعوامل المؤثرة؛ كأشعة الشمس والسُمِّيات، مما يحدث خللاً في

(١) The why files guide to stem cells, Terry Devitt, www.Whyfiles.org, 1Mar,2001.

(٢) The why files guide to stem cells, Terry Devitt, www.Whyfiles.org, 1Mar,2001.

(٣) Derivation of pluripotent stem cells, Michael Shambutt, www.Ncbi.nlm.nih.gov Feb, 1999.



المورثات تعيق على إثرها استغلال المنافع المقصودة من وراء استخدام الخلايا الجذعية للكبار<sup>(١)</sup>.

وهناك سلبيات أخرى تبرز كذلك في الجانب الصحي، نختصرها فيما يلي:-

١- إن ما قد يحصل من عيوب أو قصور في خلايا الإنسان يجعل الباحثين متخوفين من حقن هذا النوع من الخلايا قبل أن تخصص في اتجاه نسيج معين؛ حيث يمكن أن يتسبب في حدوث بعض الأورام، نتيجة ما يمكن أن يتكون من أنسجة ليس الجسم في حاجة إليها، أو يحصل التكاثر في أماكن أخرى غير مرغوب فيها<sup>(٢)</sup>.

٢- إن إدخال خلايا جذعية في الدماغ أو في أجزاء أخرى من الجسم قد يكون خطراً في احتمالية إدخال فيروسات وعناصر مشابهة مؤذية في جسم الإنسان<sup>(٣)</sup>.

٣- في بعض حالات المرضى التي تحتاج لعلاج مبكر قد لا يكون هناك الوقت الكافي لإنماء العدد المطلوب من الخلايا للعلاج<sup>(٤)</sup>.

٤- حدوث تدهور في بعض حالات المرضى صحياً وحصول مضاعفات لبعضهم، وحاجة ارتفاع نسبة النجاح أكثر مما هي عليه في الوقت الحالي<sup>(٥)</sup>.

---

(١) Derivation of pluripotent stem cells, Michael Shablutt, www.Ncbi.nlm.nih.gov Feb, 1999.

(٢) العلاج الجيني، د. عبد الهادي مصباح، ص ١٩.

(٣) Stem cells could repair brain damage, editor group, www.Bbcnews.co.uk, Jan, 21, 2003.

(٤) Derivation of Pluripotent stem cells-Michael Shablutt www.Ncbi.nlm.nih.gov, Feb, 1999.

(٥) انظر: المرجع السابق: Derivation of Pluripotent stem cell.

٥- في علاج الجهاز العضلي يحتاج الأطباء لزراعة الخلايا الجذعية في كل عضلة، وهذا أمر يبدو غير عملي للتعامل مع مرضى التليف العضلي؛ لأن الجهاز العضلي يكون مصاباً بالكامل<sup>(١)</sup>.

٦- إن إحدى المشاكل التي واجهها الباحثون في محاولة تربية مجموعات من الخلايا الجذعية هي نزوع بعض الخلايا للبدء بالتخصص التلقائي لنوع ما من الخلايا، وبمجرد حدوث ذلك تفقد الخلايا الجذعية قيمتها كخلايا قادرة على التحول لتكوين أي نوع من الخلايا<sup>(٢)</sup>.

### المطلب الثاني: إيجابيات الاستنساخ البشري:

إن ما سأذكره من إيجابيات للاستنساخ البشري لا يعني أنها موافقة لمقصود الشارع، وإنما هي بحسب المصلحة الظاهرة والمتجردة لذات الأفراد أو الجماعات، بغض النظر عن الحكم الشرعي، ومدى مصداقية وصلاحيته المبررات التي تحملها تلك الإيجابيات.

وإيجابيات الاستنساخ البشري تختلف باختلاف طرق الاستنساخ، وتقسم كالآتي:

أولاً: الإيجابيات المتعلقة بعملية الاستنساخ الجسدي أو تفرغ البويضة، سواء كان للأحياء أو للأموات:

ويمكن تفرغ إيجابيات هذه الطريقة إلى جوانب متعددة:

#### أ- الجانب الصحي:

١- في مجال الدراسات والأبحاث الطبية وذلك بـ:

---

(١) Stem cells could repair brain damage, editor group, www.Bbcnews.co.uk, May, 27,2002.

(٢) اكتشاف جين يساعد على التعرف على خلايا المشأ، هيئة التحرير، موقع: Aljazeera.com

أ- حيث يمكن دراسة الأمراض الوراثية ومعرفة أسباب التشوهات الجينية؛ لأننا نعرف القليل عن الأمراض الوراثية، مثل: ضمور المخ الوراثي، وعمى الشبكية الوراثي، وأمراض الدم الوراثية، فإذا استحدثنا نسخاً مصابة بأمراض وراثية يمكننا دراستها باستفاضة وروية<sup>(١)</sup>.

ب- يعتقد بعض العلماء أنه من الممكن أن يفتح الاستنساخ الباب أمام فهم حقائق الشيخوخة، واكتشاف الهفوات الوراثية التي تتراكم مع تقدم الإنسان في السن فتظهر عليه علامات الشيخوخة كالحرف ونحوه، عندها يمكن تأخير آثار الشيخوخة وإبقاء الشخص على حيويته ونشاطه مدة أطول<sup>(٢)</sup>.

٢- نسخ الأصحاء لتلافي مخاطر الأمراض الوراثية في التراكيب الجينية<sup>(٣)</sup>.

٣- باستخدام الهندسة الوراثية<sup>(٤)</sup>، يمكن تقديم الآتي:

---

(١) الاستنساخ الجيني، علي حسن طه، ص ٩٢، انظر: الجوانب الأخلاقية والمهنية لاستنساخ البشر، د. محمود الحاج محمد، مجلة الدواء العربي، ص ٨٠، العدد ٢.

(٢) ماذا وراء الاستنساخ؟ خالد أبو الفتوح، مجلة البيان، ص ٥٥، العدد ١١٧، انظر: الاستنساخ بين العلم والفقهاء، د. داود السعدي، ص ٤.

(٣) الاستنساخ، د. أحمد رجائي، مجلة المجمع الفقهي، ٣ / ٢٥٤، العدد ١٠.

(٤) وتسمى بالتأشيب أو تعديل الجينات، وتتم العملية باختصار على النحو التالي:

أ- تؤخذ بويضة مخصبة تحمل مرضاً وراثياً وتوضع في مزرعة خلوية للتكاثر.

ب- يتم إدخال جين علاجي من خلال ناقل للمعالجة الجينية إلى المزرعة الخلوية التي تحوي الجين المصاب.

ج- تؤخذ الخلية المصححة وراثياً من المزرعة وتنزع نواتها ثم تزرع في بويضة من الأم منزوعة النواة.

د- يتم استنساخ الخلية الجديدة المصححة جينياً في مزرعة خلوية، ثم يعاد زرع الكتلة الخلوية الجديدة في رحم الأم لمواصلة النمو.

انظر: آيات الله المبصرة، د. توفيق علوان، ص ١٥٠.

أ- نسخ أشخاص بهدف تحسين النوع و ضمان سلامتهم؛ وذلك بتعديل وتبديل المورثات المعطوبة أو غير المرغوب فيها في نواة الخلية الجسدية، وهذا يجب أن يكون قبل نقلها للبويضة المفرغة من نواتها التي سيولد منها الطفل الجديد<sup>(١)</sup>.

ب- إنجاب طفل له طابع وراثي معين حسب طلب والديه، والتحكم بجنس الأطفال في المستقبل<sup>(٢)</sup>.

#### ب- الجانب الاجتماعي:

١- اعتقاد أنه حل لمشكلة العقم للذين لم يكن لهم حتى وقت قريب أي أمل بالإنجاب، وهذه مسألة لا يقدرها حق قدرها إلا من ابتلاه الله بالعقم<sup>(٣)</sup>؛ فالأزواج الذين يعانون من عيوب في نطفهم، أو تحت تهديد إصابة النسل بمرض وراثي، يمكنهم الحصول على طفل سليم عن طريق الاستنساخ الجسدي بدلاً من أن يبحث الآباء عن طفل يتبنونه، أو يولد لهم طفل مصاب، أو يتم إجهاضه، أو يبقون بدون أطفال؟!<sup>(٤)</sup>

٢- وسيلة لاستنساخ الشخص المحبوب عن طريق استنساخ الإنسان المتوفى من خلال أخذ خلية جسدية حية منه وزرعها في الرحم، سواء كان ابناً أو زوجاً؛ كما أن للمرأة أن تستنسخ من خلاياها الجسدية دون الحاجة للزوج<sup>(٥)</sup>.

(١) انظر: الاستنساخ، د. أحمد رجائي، مجلة المجمع الفقهي، ٣/ ٢٥٤، العدد ١٠٠.

(٢) الاستنساخ، د. أحمد رجائي، مجلة المجمع الفقهي، ٣/ ٢٥٤، العدد ١٠٠.

(٣) مؤتمر الاستنساخ العلاجي بين العلم والقانون والأخلاق، د. أحمد كنعان، المتعدد في: ١- ٢/ ١١/ ٢٠٠٢.

(٤) انظر: الاستنساخ بين العلم والفقهاء، د. داود السعدي، ص ٢٨١-٢٨٢.

(٥) انظر: الاستنساخ الجيني، علي حسن طه، ص ١٢٥، الاستنساخ هل بالإمكان تنسيل البشر؟

د. محمد صبور، ص ٧٨، الاستنساخ بين العلم والفقهاء، د. داود السعدي، ص ٢٨١-٢٨٢.

٣- الاستنساخ من ذوي المواهب والقدرات الفائقة، سواء كانت القدرات جسدية، أو عقلية، وهذا أمرٌ مغرٌ للدول العظمى، أو الدول التي تطمح أن تلحق بالدول العظمى<sup>(١)</sup>.

### ثانياً: الإيجابيات المتعلقة بالتوأمة:

#### أ- الجانب الصحي:

١- باستخدام علم الهندسة الوراثية يتمكن العلماء من:

أ- أخذ أحد التوائم في طور الأجنة والقيام بتحليله ليتمكن تشخيص أي مرض جنيني محتمل قبل أن يودع الجنين الباكر أو التوأم الآخر إلى الرحم لينغرس، فإذا كان الجنين صحيحاً غُرس، وإلا أُهدر<sup>(٢)</sup>.

ب- التحسين المستمر للإنسان عن طريق تبديل الجين المعطوب بآخر صحيح، كما يحصل تماماً في العملية المتعلقة بنقل النواة الجسدية<sup>(٣)</sup>.

ج - إنجاب طفل له طابع وراثي معين حسب الطلب، والتحكم بجنس الأطفال في المستقبل<sup>(٤)</sup>.

٢- تأمين مجموعات كبيرة من البشر المتطابقين وراثياً بغية إجراء دراسة

---

(١) نحو اجتهاد يضبط قضية الاستنساخ، د.محمد الأشقر، موقع: Islam on line.com، انظر:

الاستنساخ هل بالإمكان تسهيل البشر؟ د.محمد صبور، ص ٧٨.

(٢) الاستنساخ، د.حسن الشاذلي، مجلة المجمع الفقهي، ٣/ ٢٠١، العدد ١٠.

(٣) الاستنساخ هل بالإمكان تسهيل البشر؟ د.محمد صبور، ص ٧٨، انظر: آيات الله المبصرة،

د. توفيق علوان، ص ١٥٠.

(٤) الاستنساخ، د.أحمد رجائي، مجلة المجمع الفقهي، ٣/ ٢٥٤، العدد ١٠.

علمية عليهم لمعرفة أهمية وتأثير كل من البيئة والتربية في مختلف أوجه الأداء البشري<sup>(١)</sup>.

٣- فرصة لاستغلال التوأم في تحضير قطع غيار لتوأمه عند الحاجة إليه؛ فنزرع نسخة التوأم الاحتياطي، وتنمو ليؤخذ منها العضو أو النسيج المطلوب، ونظراً للتطابق بينهما، فمن المؤكد أن العضو المزروع سيقبله الجسم المنقول إليه دون رفض الجسم له مناعياً<sup>(٢)</sup>.

٤- معرفة التوأم الصغير مستقبله من خلال حياة التوأم الكبير، لتلافي الوقوع في المرض من خلال الرصد المبكر له<sup>(٣)</sup>.

#### ب- الجانب الاجتماعي:

١- التغلب على مشكلة العقم؛ ففي حال الزوج الذي تكون حيواناته المنوية قليلة أو ضعيفة، وتكون البويضة من الزوجة صالحة: يمكن بالتلقيح الحصول على أكثر من توأم، كذلك بالنسبة للزوجة التي تعاني من فقر في البويضات يمكن فصل بويضتها الملقحة في بواكير انقسامها إلى جنينين، ثم يتم فصل كل منهما إلى جنينين أيضاً، فيودع بعضها في الرحم، ويحفظ ما زاد في التبريد ليكون رصيدياً احتياطياً يستعمل في مرات قادمة، خاصة إذا لم تسفر الزراعة الأولى عن حمل، أو رغبت المرأة في الحمل بعد وفاة زوجها<sup>(٤)</sup>.

(١) الاستنساخ، د. أحمد رجائي، مجلة المجمع الفقهي، ٣/ ٢٥٤، العدد ١٠.

(٢) انظر: الاستنساخ هل بالإمكان تنسيل البشر؟ د. محمد صبور، ص ٧٨.

(٣) الاستنساخ، محمد علي التسخيري، مجلة المجمع الفقهي، ٣/ ٣٥٥، العدد ١٠.

(٤) انظر: استنساخ البشر: الطب و العلوم، الشريعة والقانون، د. عوني فخري، ص ٩٩.

٢- إنتاج مجموعات من الأشخاص المتطابقين لأداء مهمات خاصة في الحرب، وتكثير الأعداد<sup>(١)</sup>.

### ثالثاً: الإيجابيات المتعلقة باستنساخ الخلايا الجذعية:

#### أ- الجانب الصحي:

١- دراسة الخلايا الجذعية يمكن أن نستفيد منها في عدة أمور:-

أ- بعد تخصيص خلايا عضو معين يمكن معرفة تأثير الأدوية المختلفة الجديدة عليه، بل يمكن أن يصيب الأطباء مثل هذه الخلايا والأنسجة بالفيروسات والأمراض التي نريد علاجها، ثم نجرب العلاجات المختلفة عليها، لتكون النتائج أقرب للصحة من إجرائها على الحيوان ثم تطبيقها على الإنسان<sup>(٢)</sup>.

ب- في بحوث السرطان حيث يمكن التعرف على الكيفية التي تتوقف بها الخلايا وتكاثر<sup>(٣)</sup>.

ج- إن بعض أنسجة الأعضاء لا يوجد فيها خلايا جذعية كثيرة، لكن يمكن بعد عزل أي خلايا جذعية هندستها جينياً لتصبح خلايا عالمية التبرع يمكن استخدامها لأي مريض<sup>(٤)</sup>.

---

(١) انظر: الاستنساخ، د. أحمد الجندي، مجلة المجمع الفقهي، ٣/ ٢٥٥، العدد ١٠،

Cloning and the new genetics, Margaret, and Lawrance, p. 100.

(٢) انظر: العلاج الجيني، د. عبد الهادي مصباح، ص ٢٤.

(٣) الاستنساخ بين العلم والفق، د. داود السعدي، ص ١٥٢،

The why files guide to stem cells, Terry Devitt, www.Whyfiles.org, 1Mar,2001.

(٤) Stem cell therapy, Harry Griffin-www.Ri.bbsrc.ac.uk /library/ Jun, 2000. (٤)

٢- زراعة الأنسجة والأعضاء: وقبل أن نعدد شيئاً من الأعضاء التي يمكن زراعتها عن طريق الخلايا الجذعية، أذكر إيجابياتها التي تكمن في معرفة خصائص الخلايا الجذعية عن غيرها من الخلايا والأعضاء:

أ- لا تحتوي هذه الخلايا على أية هوية أو بصمة جينية، وبالتالي لا يمكن أن يرفض الجسم العضو المستنسخ منها، وبحقنها في جسم المريض يتم إنقاذ مئات الآلاف من المرضى الذين ينتظرون متبرع لإنقاذ حياتهم، والذين وإن وجدوا المتبرع، إلا إنهم بعد زراعة العضو الغريب عنهم يتناولون أدوية مثبطة للجهاز المناعي طول حياتهم، حتى لا يرفض الجسم العضو المزروع الغريب عنه<sup>(١)</sup>.

ب- يمكن البدء بالعلاج في مرحلة مبكرة من المرض، قبل أن يحدث تلف كامل للعضو نتيجة انتظار تبرع بعضو من الأعضاء<sup>(٢)</sup>، فقلة المتبرعين تعني وفاة أكثر من ٤٠% من المرضى المنتظرين للزراعة، أما الذين تقام لهم الزراعة يكون لديهم فرصة حياة من ١٠ إلى ٢٠ سنة مع قابلية رفض الجسم لهذا العضو<sup>(٣)</sup>.

ج- إنقاذ عدد أكثر من الأشخاص؛ فالكبد الواحد يمكن أن يتم زراعة خلاياه لإنقاذ حياة ٨ أشخاص بدلاً من أن ينقل الكبد الواحد

(١) انظر: العلاج الجيني، د.عبد الهادي مصباح، ص ٢٤.

Stem cell therapy, editor group, www.Ri.bbsrc.ac.uk/library/ Jun,2000

(٢) انظر: العلاج الجيني، د.عبد الهادي مصباح، ص ٢١.

(٣) Mouse embryo cells coaxed to become lung cells, editor group, www.Yahoo.com, May,17,2002.



لشخص واحد<sup>(١)</sup>.

د- إن هذه الخلايا بعد أن تتخصص في اتجاه عضو معين؛ كالجلد أو الأمعاء مثلاً، فإنها تظل تحتفظ برصيد احتياطي، بحيث تجدد ما يتلف من العضو أثناء دورة حياة الإنسان<sup>(٢)</sup>.

هـ- أثبتت الأبحاث الأخيرة أن الخلايا العصبية كغيرها من الخلايا إذا تلفت فإنها تتجدد، حيث تبين وجود الخلايا الجذعية مع الخلايا العصبية، لكنها تحتاج إلى عوامل معينة لتحفيزها لتكاثر وتمايز إلى خلايا عصبية جديدة، وبحقن الخلايا العصبية بالخلايا الجذعية يزداد من إمكانية تحفيز الأعصاب مما يساعد على علاج المريض أو تحسين حالته<sup>(٣)</sup>.

و- بحقن الخلايا الجذعية في الجزء المصاب من المريض يقلل من احتمالية نقل أمراض معدية تحدث في الغالب عن طريق نقل عضو من شخص إلى آخر<sup>(٤)</sup>.

ز- أن الخلايا الجذعية تعيش إلى أن يموت الإنسان، بدون أن تُكون أوراماً، أو رفضاً مناعياً<sup>(٥)</sup>.

(١) انظر: العلاج الجيني، د. عبد الهادي مصباح، ص ٢١.

(٢) انظر: العلاج الجيني، د. عبد الهادي مصباح، ص ١٧.

(٣) انظر: العلاج الجيني، د. عبد الهادي مصباح، ص ١٩.

(٤) Cloned adult neurons effective therapy for strokes, Don Redler-www.UNISCI.com

.stories, 15 Apl,2002

(٥) The why files guide to stem cells, Terry Devitt, www.Whyfiles.org, 1Mar, 2001.

أما عن الأعضاء التي يمكن زراعتها عن طريق الخلايا الجذعية فهي:  
 أ- زراعة الأعضاء التالفة أو المفقودة؛ كالقلب، والرئة، والكلى، والعظام،  
 والغضاريف، والبنكرياس، والقرنية، والعمود الفقري، والحبل  
 الشوكي. كما يمكن استنبات أجزاء المبيض والخصى البشرية<sup>(١)</sup>.

ب- زراعة الخلايا والأنسجة: إما لغرض التجميل؛ كزراعة أنسجة الجلد في  
 حالة الحروق، أو زراعة رموش العين، أو زراعة الأذن البشرية، وإما  
 لغرض العلاج؛ كزراعة البروتين العضلي بعد تكوينه لعلاج التصلبات  
 العضلية أو تليف الأنسجة أو في حالة خرف الشيخوخة الناتج عن  
 موت بعض خلايا الدماغ<sup>(٢)</sup>.

وقد ثبت نجاح العديد من التجارب في زراعة الخلايا الجذعية والتي تم  
 تطبيقها على الحيوان؛ كزراعة أنسجة القلب والرئة على الفأر، أو على

(١) انظر: نحو اجتهاد يضبط قضية الاستنساخ، د.محمد الأشقر، موقع: Islam on line.com،

الاستنساخ بين العلم والفقہ، د.داود السعدي، ص١٥٢-٣٢٩-٣٣٣، الاستنساخ  
 والإنجاب، د.كارم غنيم، ص١١٦، الاستنساخ بين طموحات العلماء وضوابط الشرع،  
 د.جاسم الشامسي- مجلة منار الإسلام، ص٧٨، ١٤١٩هـ

Q & A:stem cell banks, editor group, www.Bbc.co.uk, 28 Aug, 2002, Mending  
 broken hearts, Philip Cohen, www.Newscientist.com/news, 2Apl,2001, Stem cell  
 therap, Harry Griffin , www.Ri.bbsrc.ac.uk/library/Jun,2000, Stem cells:A primer  
 national health institute, editor group, www.Cbc.ca/news, May, 2000.

(٢) الاستنساخ والإنجاب، د.كارم غنيم، ص١٥٢، الاستنساخ البشري بين القرآن والعلم

والحديث، د.توفيق علوان، ص٢١، الاستنساخ بين الدين والعلم، د.عبد اللطيف ياسين،  
 ص١٦٥، الاستنساخ بين العلم والفقہ، د.داود السعدي، ص٣٣٠

Cloned adult neurons effective therapy for strokes, UNISCI.com, 15 Apl,02, Mouse  
 stem cells yield skin in the lab-editor group-www.Yahoonews.com, 12 May,2002,  
 Growing human lung a step closer-Dr.Anne Beshop, www.Bbc.co.uk, 16May, 2002,  
 The why files guide to stem cells-Terry Devitt- www.Whyfiles.org- 1Mar, 2001.

الإنسان؛ كعملية زرع الخلايا في بعض المرضى الذين يعانون تليف نسيجي، أو زراعة خلايا في مخ شخص كان يعاني من خرف الشيخوخة، وقد وضحنا ذلك في طرق استنساخ الخلايا الجذعية في المطلب الثاني من الفصل الثاني.

#### ب- الجانب الاقتصادي:

إن اتخاذ طريقة استنساخ الخلايا الجذعية، ومعرفة مدى كفاءة الدواء على المريض قبل إعطائه للمريض يخفف من تكاليف إجراء التجارب على الحيوانات؛ لأنها تستهلك مبالغ طائلة، كذلك يوفر ميزانية المستشفى بطول بقاء المريض بعد زراعة الأعضاء من متبرع آخر، ثم الحاجة إلى صرف أدوية تثبيط المناعة، أو اللجوء إلى غسيل الكلى بين فترة وأخرى<sup>(١)</sup>.

أضف إلى أن الخلايا الجذعية الجسدية لا تحتاج للحصول عليها إلى دفع أموال لشرائها كما يحصل في البويضات المخصبة، والتي يبيعها الزوجان للمختبرات بغرض إجراء التجارب عليها<sup>(٢)</sup>.

#### ج- الجانب الأخلاقي:

إن استخدام الخلايا الجذعية لدى الكبار أو استخراجها من الحبل السري أو المشيمة فيه استغناء عن استخدام الأجنة، والخروج من الخلافات الأخلاقية التي سببتها العمليات التجارية؛ كالبيع والشراء، وانتهاك حرمة الجنين<sup>(٣)</sup>.

---

(١) انظر: Stem cell therapy, Harry Griffin, www.Ri.bbsrc.ac.uk, Jun,2000, The why files : guide to stem cells, Terry Devitt, www.Whyfiles.org, 1Mar,2001, Davis signs Nation's stem cell Research bill-Barbara Feder, www. Themercury news. Com, 23Sep, 2002.

(٢) انظر: Q&A. Stem cell ban, editor group, www.Bbcnews.co.uk, 28 Aug, 2002.

(٣) الدهون قد تكون مصدرًا لخلايا المنشأ، هيئة التحرير، موقع: Aljazeera.com/الأخبار،

وزيادة على إيجابيات الخلايا الجذعية من أي نوع كانت هناك إيجابيات متعلقة بالخلايا الجذعية الجنينية، وهي:

١- يستخدم استنساخ الخلية الجذعية الجنينية في معالجة بعض الأمراض الوراثية، مثل الأمراض الخاصة بالجهاز المناعي؛ وذلك بطريقة زراعة خلايا الكبد الجنيني، حيث تؤخذ خلايا من كبد الجنين الطبيعي المجهض، وتغرس عن طريق إبرة في وريد الحبل السري للجنين المصاب، فتذهب هذه الخلايا إلى كبد الجنين وتعمل بعد ذلك على تصنيع البروتين المطلوب، ولأن جهاز المناعة في الجنين غير مكتمل فإن زراعة خلايا من جنين إلى آخر لا يرفضها الجسم، كما في حالة زراعة الأعضاء<sup>(١)</sup>.

٢- إن استنساخ الخلايا الجذعية الجنينية يفيد في دراسة نمو وتطور الجسم البشري<sup>(٢)</sup>.

٣- كما يمكن من خلالها معرفة العوامل والمواد التي تتحكم في تخصص الخلية؛ حيث توجد جينات تتحكم في عملية تخصص الخلية، و البحث في هذا المجال ما زال في أوائله<sup>(٣)</sup>.

٤- تفيد عملية استنساخ الخلايا الجذعية الجنينية في تجارب وأبحاث علاج العقم وضعف الخصوبة، وأسباب الإجهاض المبكر؛ فإذا تم إيجاد كيفية زراعة الجنين نفسه في رحم أمه أمكن إيجاد وسيلة لعدم سقوطه، أو

(١) انظر: الاستنساخ، د. صالح الكريم، مجلة المجمع الفقهي، ٣/ ٢٥١-٢٥٢، العدد ١٠.

(٢) الاستنساخ بين العلم والفق، د. داود السعدي، ص ٢٠٨.

(٣) الخلايا الجذعية، د. عبدالرحمن السويد، موقع: Werathah.com، انظر: الاستنساخ بين العلم

والفق، د. داود السعدي، ص ٣٢٦.

وسيلة لمنع انزراعها لمنع الحمل<sup>(١)</sup>.

٥- إنه بمعرفة طريقة استنساخ الخلايا الجذعية الجنينية يمكن التعرف على كيفية إعادة برمجة الخلية بدون استخدام البويضة، مما يسمح باستخدام خلايا المريض نفسه للعلاج؛ اختصاراً للوقت والجهد والتكلفة في تحديد مدى تطابق الأنسجة من عدمها<sup>(٢)</sup>.

٦- الاستفادة من الأجنة المجهضة أو الزائدة عن عملية أطفال الأنابيب بدلاً من إهدارها<sup>(٣)</sup>.

بعد استعراض سلبيات وإيجابيات الاستنساخ البشري يظهر من خلاله مجموعة من المسائل الفقهية المختلفة والمرتبطة ببعض أنواع الاستنساخ البشري وطرقه، والمسائل هي: الإجهاض، ونقل الأعضاء، وطفل الأنابيب، وتحديد النسب، فلا يمكن إصدار حكم مطلق على الاستنساخ البشري إلا بعد النظر في كل طرق الاستنساخ البشري؛ كل طريقة على حدة، للتوصل بذلك إلى تقييم عملية الاستنساخ البشري من جميع جوانبه، ومن ثم استنباط الحكم الشرعي بعد إيراد الأدلة المتعلقة به. وفيما يلي تقييم العلماء للاستنساخ البشري، والرأي الراجح فيه.

---

(١) الاستنساخ بين الإسلام والمسيحية، د.أحمد الجندي وآخرون، ص ٦٤، الاستنساخ والإنجاب، د.كارم غنيم، ص ٢٦٥.

(٢) Potential benefits of cloning and nuclear transfer, Harry Griffin, [www.Ri.bbsrc.ac.uk/](http://www.Ri.bbsrc.ac.uk/research/cloning) 3Mar,1998.

(٣) انظر: الاستنساخ والإنجاب، د.كارم غنيم، ص ٢٦٥.



## المبحث الثالث

### تقويم العلماء للاستنساخ البشري

وفيه مطلبان:

#### المطلب الأول: رأي علماء المسلمين في الاستنساخ البشري

تحرير محل النزاع:

- ١- اتفق العلماء في أنه لو قصد بالاستنساخ مجرد التلاعب، أو إشباع شهوة علمية، أو ادعاء مشاركة الله في الخلق: أن ذلك لا يجوز؛ لأن القاعدة الشرعية تقول: (الأعمال لها حكم المقاصد<sup>(١)</sup>).
  - ٢- اختلف العلماء في الأحكام المتعلقة بالاستنساخ باختلاف طرقه والغرض منه، إذا كان الغرض منه العلاج أو الإنجاب.
  - ٣- القائلون بالجواز انقسموا إلى فئتين: الفئة الأولى: ترى الجواز على إطلاقه، والفئة الثانية: ترى الجواز بضوابط محددة؛ إلا أنهم اختلفوا في تحديد الضوابط؛ فالبعض توسع في الجواز واستثنى أموراً يسيرة، والبعض قصر الجواز على محل الحاجة وشدد في الضوابط.
- سبب الخلاف: اختلف القائلون بالمنع في سبب المنع؛ هل هو الآثار المترتبة على الاستنساخ؟ أم استحالة وقوعه لمخالفته ظاهر بعض الآيات وإمكانات الطب؟ أو أن المنع لذات الاستنساخ؛ أي أن التحريم بالنظر لأصل الفعل لا لآثاره المترتبة عليه؟

(١) القواعد الصغرى، ابن عبد السلام، ٤٣/١.

وفيما يلي عرض لأقوال العلماء وأدلتهم مقسمة ومرتبة بناء على ما أوردته سابقاً من طرق الاستنساخ؛ وذلك في المسائل الآتية:

المسألة الأولى: آراء العلماء في حكم الاستنساخ الجسدي (أو عملية تفريغ البويضة) للأحياء.

• المسألة الثانية: حكم الاستنساخ الجسدي (أو عملية تفريغ البويضة) للأموات.

• المسألة الثالثة: آراء العلماء في حكم التوأمة.

• المسألة الرابعة: آراء العلماء في حكم استخدام الخلايا الجذعية في العلاج باختلاف مصادرها.



**المسألة الأولى: اختلاف العلماء في حكم الاستنساخ الجسدي - عملية تفريغ البويضة - للأحياء:**

وقد حصرتها في خمسة أقوال:

القول الأول: تحريم الاستنساخ بطريقة تفريغ البويضة لذاته لا لآثاره؛ أي أن الأصل فيه التحريم.

القول الثاني: تحريم الاستنساخ بطريقة تفريغ البويضة، لآثاره المترتبة عليه.

القول الثالث: استحالة نجاح الاستنساخ البشري بهذه الطريقة.

القول الرابع: جواز الاستنساخ بنقل نواة جسدية إلى بويضة مفرغة .

القول الخامس: التوقف.

وفيما يلي عرض للأقوال بأدلتها:

القول الأول<sup>(١)</sup>: تحريم الاستنساخ لما قد يؤول إليه من مفساد ولكن لأن الأصل فيه التحريم:

واعتبر هذا القول عملية الاستنساخ البشري مضاهاة ومشاركة مع الله في الخلق، وتغييراً وخرقاً لسنن الله الكونية.

واستدلوا بعدة أدلة:

أولاً: الدليل من القرآن الكريم:

\* الدليل الأول: قوله تعالى: ﴿ هُوَ الَّذِي يُصَوِّرُكُمْ فِي الْأَرْحَامِ

---

(١) وأشار إلى هذا القول: الشيخ عبد الرحمن بن عبد الخالق: استنساخ الحيوان، موقع: Salafi.net،

١٩٩٧، د. نور الدين الخادمي، في كتابه: الاستنساخ في ضوء الأصول والقواعد والمقاصد الشرعية،

ص ٤٤ - ٦٦، ود. عبد الناصر أبو البصل: دراسات فقهية في قضايا طبية معاصرة، ٦٧٢ / ٢، ومفتي

مصر د. نصر فريد واصل، انظر: كتاب: الاستنساخ الجيني، علي حسن طه، ص ١٠٣.

كَيْفَ يَشَاءُ ﴿ [آل عمران: ٦]، وقوله تعالى: ﴿ اللَّهُ يَعْلَمُ مَا تَحْمِلُ كُلُّ أُنْثَىٰ وَمَا تَغِيضُ الْأَرْحَامُ وَمَا تَزْدَادُ ﴾ [الرعد: ٨]. فيهما دلالة على أنه لا ينبغي السعي فيما كفانا الله مؤونته، وتكفل هو سبحانه وتعالى بفعله، والاستنساخ محاولة للتدخل في شؤون الله وإبطال فعله والتطاول عليه<sup>(١)</sup>.

ويجاب عن ذلك: أن الله تعالى أمرنا بالتفكر والاعتبار المؤدي إلى الإنتاج والاختراع؛ قال تعالى: ﴿ فَاعْتَبِرُوا يَأْتُوا لِي الْأَبْصَارِ ﴾ [الحشر: ٢]، وهذا لا ينافي القول بأن الله هو المتكفل بكل شؤون ومتطلبات الحياة صغيرها وكبيرها، وليس في الآية ما يدل على عدم محاولة الإنتاج، بل غاية ما فيها: بيان قدرة الله تعالى وعلمه المطلق.

\* الدليل الثاني: قال تعالى: ﴿ وَلَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ مِنْ سُلَالَةٍ مِّن طِينٍ ﴿٢١﴾ ثُمَّ جَعَلْنَاهُ نُطْفَةً فِي قَرَارٍ مَّكِينٍ ﴿ [المؤمنون: ١٢-١٣]، وقوله تعالى: ﴿ يَتَأْتِيهَا النَّاسُ إِنْ كُنْتُمْ فِي رَيْبٍ مِّنَ الْبَعْثِ فَإِنَّا خَلَقْنَاكُمْ مِّن تُرَابٍ ثُمَّ مِّن نُّطْفَةٍ ثُمَّ مِّن عِلْقَةٍ ثُمَّ مِّن مُّضْغَةٍ مُّخَلَّقَةٍ وَغَيْرِ مُخَلَّقَةٍ لِّنُبَيِّنَ لَكُمْ<sup>٤</sup> وَنُقِرُّ فِي الْأَرْحَامِ مَا نَشَاءُ إِلَىٰ أَجَلٍ مُّسَمًّى ثُمَّ نُخْرِجُكُمْ طِفْلًا ثُمَّ لِتَبْلُغُوا أَشُدَّكُمْ<sup>٥</sup> وَمِنْكُمْ مَّن يَمُوتُ<sup>٦</sup> وَمِنْكُمْ مَّن يُرَدُّ إِلَىٰ أَرْدَلِ الْعُمُرِ لِكَيْلَا يَعْلَمَ مِنْ بَعْدِ عِلْمٍ شَيْئًا<sup>٧</sup> وَتَرَىٰ الْأَرْضَ هَامِدَةً فَإِذَا أَنزَلْنَا عَلَيْهَا الْمَاءَ اهْتَزَّتْ وَرَبَتْ وَأُنَبِّتَتْ مِنْ كُلِّ رَوْحٍ

(١) انظر: استنساخ الحيوان، الشيخ عبد الرحمن عبد الخالق، موقع: Salafi.net، ١٩٩٧.

بِهَيْجٍ ﴿ [الحج: ٥]. فهذه الآيات تدل على أن النطفة هي الأساس، وعلى هذا فلا يصح إنتاج إنسان من غير هذا الأساس؛ أي من الزوجين. <sup>(١)</sup>

\* الدليل الثالث: قال تعالى حكاية عن إبليس: ﴿ وَلَا ضَلَّٰهُمْ وَلَا مَمِيْنَهُمْ وَلَا مَرْئَهُمْ فَلْيُبَيِّتْكُنَّ أَذَانَ الْاَنْعَمِ وَلَا مَرْئَهُمْ فَلْيَغْيِرُنَّ خَلْقَ اَللّٰهِ وَمَنْ يَتَّخِذِ الشَّيْطٰنَ وٰلِيًا مِّنْ دُوْنِ اَللّٰهِ فَقَدْ حَسِرَ حَسْرًا نَّا مُبِيْنًا ﴾ [النساء: ١١٩]، أي لا أمرهم بتقطع آذان الأنعام. قيل: الخصاء وفقء العين وقطع الآذان، وقيل: عبادة غير الله من المخلوقات وهي لم تخلق إلا لمنفعة الناس <sup>(٢)</sup>، وإذا كان تقطيع آذان الحيوان في الجاهلية تغييراً لخلق الله، وهو تمرّد وإضلال من الشيطان للناس، فاللعب بالمورثات من باب أولى؛ وبناء على ما سبق فإن في التنسيل اللا جنسي مخالفة للطريق الفطري الذي قدره الله للحصول على النسل والولد؛ فقد خلق الله للزوجين وسائل الإنجاب، والعدول عن الطريق الفطري إلى غيره تغيير لهذا النظام، فيدخل ذلك في عموم جهد الشيطان في غواية الإنسان <sup>(٣)</sup>.

\* الدليل الرابع: قال تعالى: ﴿ وَاِذْ قَالَ رَبُّكَ لِلْمَلٰٓئِكَةِ اِنِّيْ خَلَقْتُ بَشَرًا مِّنْ صَلٰوٰتٍ مِّنْ حَمَلٍ مَّسْنُوْنٍ ﴾ [الحجر: ٢٨]، وقد فصل الله تعالى في القرآن أطوار خلق الإنسان دون الحيوانات الأخرى، مما يؤكد على تميز وتفرد هذا

(١) انظر: استنساخ البشر على مائدة الحوار، جامعة الأزهر، مجلة نور الإسلام، ص ١١، العدد ١.

(٢) فتح القدير، الشوكاني، ١ / ٦٥٩.

(٣) الاستنساخ بين العلم والفقه، د. داود السعدي، ص ٢٤.

الكائن عن غيره، كما نجد أصناف الحيوانات على اختلافها تأكل ما تشاء دون اعتبار لكون هذا الطعام غير مطهرو أو نظيف أو طازج أو غير ذلك، وأنها تتعرض للطبيعة بأشكال لو تعرض لها الإنسان لكان فيها هلاكه<sup>(١)</sup>؛ فالإنسان كائن مغاير في جميع صفاته ومكوناته وغاية وجوده عن بقية المخلوقات الحية الأخرى التي تعيش على الأرض، والإنسان يتميز بخاصية فريدة عن بقية المخلوقات، كأن نفخ فيه من روحه، ولهذا أمر الله ملائكته بما فيهم إبليس بالسجود لآدم<sup>(٢)</sup>.

\* الدليل الخامس: قال تعالى: ﴿ظَهَرَ الْفَسَادُ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ بِمَا كَسَبَتْ أَيْدِي النَّاسِ لِيُذِيقَهُمْ بَعْضَ الَّذِي عَمِلُوا لَعَلَّهُمْ يَرْجِعُونَ﴾ [الروم: ٤١]، إن العلماء يقررون أن التكاثر في الكائنات الحية إما جنسي، وإما لا جنسي، والتكاثر اللا جنسي هو تكاثر بدائي تتكاثر بواسطته الحيوانات وحيدة الخلية، أما الإنسان فيعتبر في أعلى السلم من حيث الرقي والتمايز في مسألة التكاثر، وفي عملية الاستنساخ رجوع إلى الوراء وإفساد ظاهر<sup>(٣)</sup>.

ثانياً: الدليل من السنة:

\* الدليل الأول: أن النبي ﷺ قال: «إن الله تعالى يقول: ومن أظلم ممن

(١) حقيقة الاستنساخ ومعجزة القرآن، محمد غرة، ص ٤٨.

(٢) انظر: الاستنساخ حقيقته وما وراءه، د. محمد الشباني، مجلة البيان، ص ٧١-٧٤، العدد ١١٧.

(٣) دراسات فقهية في قضايا طبية معاصرة، د. عبد الناصر أبو البصل، ٦٧٢ / ٢.

ذهب يخلق كخلقي؛ فليخلقوا حبة، وليخلقوا ذرة، وليخلقوا شعيرة»<sup>(١)</sup>، فيه دلالة على أن في الاستنساخ محاولة للمشاركة في الخلق مع الله<sup>(٢)</sup>، والمعنى: من ذهب يحاول أن يخلق خلقاً كخلق الله.

وكذا قول النبي ﷺ: «من صور صورة فإن الله معذبه حتى ينفخ فيها الروح، وليس بنافخ»<sup>(٣)</sup>، والإتيان بمخلوق من آخر بدون علاقة جنسية يعتبر خلقاً؛ والخلق من شأن الله سبحانه وتعالى؛ لأنه من خصائص الربوبية التي لا يتم إيمان العبد إلا بها.

\* الدليل الثاني: إن النبي ﷺ نهى عن النمص، ونهى عن الفلج، ونهى عن الوشم، وذكر ﷺ أن هذا من تغيير خلق الله<sup>(٤)</sup>، والاستنساخ بطريق تفريغ النواة أقرب إلى تبديل خلق الله؛ فهو طريق التشوهات والمسخ، وهذا انتقام من الله بسبب تجاوزهم المحظور، وليس نعمة بالعلم<sup>(٥)</sup>.

(١) أخرجه بنحوه البخاري في صحيحه، كتاب اللباس، باب نقض الصور، (٥٩٥٣)، ومسلم في صحيحه، كتاب اللباس، باب تحريم تصوير صورة الحيوان، (٢١١١).

(٢) الاستنساخ بين الإسلام والمسيحية، الشيخ زياد الصاحب، ص ٢٥٨.

(٣) أخرجه البخاري في صحيحه، كتاب البيوع، باب بيع التصاوير...، (٢٢٢٥)، ومسلم في صحيحه، كتاب اللباس، باب تحريم تصوير صورة الحيوان، (٢١١٠).

(٤) أخرجه البخاري في صحيحه، كتاب اللباس، باب المتفلجات للحسن، (٥٩٣١)، ومسلم في صحيحه، كتاب اللباس، باب تحريم فعل الواصلة، (٢١٢٥)، ولفظه أن رسول الله ﷺ قال: (لعن الله الواشمات والمستوشمات، والنامصات، والمتنمصات، والمتفلجات للحسن المغيرات خلق الله عز وجل). النمص: نشف الشعر، الفلج: تباعد ما بين الأسنان، الوشم: غرز الإبرة في البدن لنقشها، انظر: القاموس المحيط، الفيروزآبادي، ص ٨١٧، ص ٢٥٨، ص ١٥٠٦.

(٥) الاستنساخ البشري بين القرآن والعلم الحديث، د. توفيق علوان، ص ٤٦.

ثالثاً: الدليل من القواعد الفقهية:

إن القاعدة الشرعية تقول إن: (الأمر بمقاصدها)<sup>(١)</sup>، فإذا كان القصد من الاستنساخ هو الخلق والإيجاد فهو محرم، ولو أجبنا الاستنساخ البشري لكان ذلك نقضاً للتحريم<sup>(٢)</sup>.

وهذا يتفق مع ما سبق ذكره من أن أحد دوافع الاستنساخ هو ادعاء الخلق ومشاركة الخالق في صنعه، وقد أجمع العلماء أنه لو قصد بالاستنساخ مجرد العبث أو أمر لا أخلاقي فهو محرم، وعلى هذا فهو خارج عن محل الخلاف.

رابعاً: الدليل من الإجماع:

انعقد إجماع الأمة سلفاً وخلفاً على أن التكاثر البشري يكون من خلال الاتصال الجنسي المباشر بين الزوجين. بل إن الإجماع لم يكن شرعياً فقط، وإنما صدر من جهات فكرية وسياسية وعلمية مختلفة، واتفاقاً عاماً على وجوب منع هذا النوع من الاستنساخ ولزوم حظر تجاربه ومنجزاته<sup>(٣)</sup>.

(١) انظر: القواعد الصغرى، ابن عبد السلام، ٤٢/١.

(٢) نقل وزراعة الأعضاء، د. عبد السلام السكري، ص ١٣٥.

(٣) الاستنساخ في ضوء الأصول والقواعد والمقاصد الشرعية، د. نور الدين الخادمي، ص ٨٤.

القول الثاني<sup>(١)</sup>: تحريم الاستنساخ بطريقة تفريغ البويضة، لما يؤول إليه من سلبيات:

أدلة القائلين بالتحريم لما يؤول إليه من مفاسد:

أولاً: الدليل من القرآن الكريم:

\* الدليل الأول: إن في الاستنساخ إهانة للكرامة البشرية، وتحويله إلى مآرب للتجارب والاختبار، وقد قال تعالى: ﴿ وَلَقَدْ كَرَّمْنَا بَنِي آدَمَ ﴾ [الإسراء: ٧٠]، وقد حافظ الإسلام على ذاتية الفرد وكيانه، وصان حقوقه وواجباته؛ فقال سبحانه: ﴿ لَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ فِي أَحْسَنِ تَقْوِيمٍ ﴾ [التين: ٤]، ولا شك أنه ثبت علمياً أن الأجنة في عملية الاستنساخ معرضة للتشوهات؛

(١) ذهب إلى هذا القول عدد كبير من العلماء؛ من أبرزهم: الشيخ محمد بن صالح العثيمين، انظر: مشروعية الاستنساخ الجيني البشري، د. فايز الكندري، مجلة الحقوق، ص ٨٢٠، العدد ٢. ود. محمد محروس: استنساخ البشر: الطب والعلوم، الشريعة والقانون، ص ٤٥، ود. عبد العزيز الربيش: حقيقة الاستنساخ وحكمه الشرعي، مجلة الشريعة، ص ١٧٧، العدد ٤٩، والشيخ يوسف القرضاوي: استنساخ البشر ورأي القرضاوي فيه، موقع: Alqardawi.net / فتاوى وأحكام، ٢٠٠٢/٩/٣٠، ود. محمد فاروق النبهان: الضوابط الإسلامية لتقنيات الإنجاب والهندسة الوراثية، مجلة منار الإسلام، ص ٧٠، بدون عدد، ١٤١٩هـ، ود. محمد صبور: الاستنساخ، هل بالإمكان تسهيل البشر؟ ص ٦٨، والشيخ وهبة الزحيلي، والشيخ عبدالله المنيع، و الدكتور صالح الكريم، والدكتور محمد علي البار، انظر على الترتيب: الاستنساخ، مجلة المجمع الفقهي، ٣/ ٢٦٣، ٣٦٩، ٣٩٢، ٣٠٧، ٤٠٠، العدد ١٠، ومن قال: بالتحريم كذلك: المنظمة الإسلامية للعلوم الطبية؛ حيث أعلنت في عام ١٩٩٧ تحريم الاستنساخ والتوأمة، وعدم السماح لأي باحث أجنبي في دولة مسلمة من إجراء التجارب والأبحاث المتعلقة بالاستنساخ، انظر:

وهذا فيه تلاعب بالكرامة البشرية وإخلال بحقها وصيانتها<sup>(١)</sup>.

ومن أبرز مظاهر التكريم لابن آدم اختياره دون سائر الخلق، وأمر الملائكة بالسجود له؛ يقول تعالى: ﴿وَإِذْ قُلْنَا لِلْمَلَائِكَةِ اسْجُدُوا لِآدَمَ فَسَجَدُوا﴾ [البقرة: ٣٤].

قال المفسرون: «السجود» معناه في كلام العرب: التذلل والخضوع، ولا يشترط أن يكون المسجود له أفضل من الساجد، وقال بعض المفسرين: إن الحكمة من سجود الملائكة استصغارهم له ولم يعرفوا خصائص الصنع به، فأمروا أن يسجدوا له<sup>(٢)</sup>.

والأدومي مكرم شرعاً ولو كان كافراً، وابتداله وإلحاقه بالحيوانات إذلال له، وهو غير جائز<sup>(٣)</sup>؛ والإنسان المستنسخ ينشأ من خلايا المخلوق الجسدية لا الجنينية، ويفهم من هذا أن الاستنساخ بهذه الطريقة هو عمل من الأعمال الواقعة على جسم الإنسان بصفة عامة؛ من شأنها أن تشكل أساساً مجرّمته<sup>(٤)</sup>.

\* الدليل الثاني: حدوث خلل في العلاقات الرحمية بين المستنسخ والمستنسخ منه؛ حيث سيحدث اضطراب وإشكال للمستنسخ في مدى وجه القرابة بينه وبين المستنسخ منه، وقد بين القرآن الكريم أن العلاقة المنبثقة عن

(١) انظر: الاستنساخ بين الإسلام والمسيحية، السيد عبد الكريم فضل الله، ص ٢٧٢.

(٢) انظر: الجامع لأحكام القرآن، القرطبي، ١/ ٣٣٢-٣٣٣.

(٣) انظر: حاشية ابن عابدين، محمد أمين، ٥/ ٥٨.

(٤) مشروعية الاستنساخ الجيني البشري، د. فايز الكندري، مجلة الحقوق، ص ٧٨٧، العدد ٢.



الأرحام هي أولى العلاقات بعضها ببعض من غيرها، ولها حقوق وعليها واجبات، في الحياة وبعد الممات، في السراء والضراء<sup>(١)</sup>؛ قال تعالى:

﴿ وَأُولُو الْأَرْحَامِ بَعْضُهُمْ أَوْلَىٰ بِبَعْضٍ فِي كِتَابِ اللَّهِ ﴾ [الأففال: ٧٥].

إن مسألة الإنجاب والنسل مرتبطة ارتباطاً وثيقاً بنظام الأسرة وأحكام الزواج، وأي نسل أو ولد ينتج من غير طريق الزواج غير معتد به على وجه العموم<sup>(٢)</sup>، ولأجل ذلك حرم الإسلام التبني منذ بدايته؛ خوفاً من اختلاط الأنساب الحقيقية وضياعها، ودفعاً لأخطار جسيمة يمكن حدوثها بسبب التبني؛ كزواج المحرمات من النسب أو الرضاعة<sup>(٣)</sup>.

إن التوالد بالاستنساخ الجسدي يزعزع معنى وحقيقة الرحمة، ويشكك في القرابة الدموية لدى المستنسخ؛ هذه القرابة التي لا يستغني عنها الكائن الإنساني، ولا يستطيع أن يعيش بدونها إلا باضطراب نفسي و قصور اجتماعي، كما أن المستنسخ قد لا يجد من يرفع شأنه و يلبى حاجاته؛ فإنه في حالات اليتيم العارض يدعو الإسلام بقية أعضاء الأسرة والجماعة الإسلامية لبذل رعاية خاصة للأيتام تعويضاً عما فقدوه من عطف وحنان، فأين وكيف يكون مصير ذلك المستنسخ؟ وما هو نسبه الذي يلحق به؟<sup>(٤)</sup>.

(١) الاستنساخ، د.حسن الشاذلي، مجلة المجمع الفقهي، ٣/ ١٨٦-١٨٧، العدد ١٠.

(٢) دراسات فقهية في قضايا طبية معاصرة، د.عبد الناصر أبو البصل، ٢/ ٦٧١.

(٣) المقاصد، ابن عاشور، ص ١٦١، انظر: الاستنساخ البشري بين التحليل والتحريم، فوزي حميد، ص ٢٥٩-٢٦٠.

(٤) انظر: الاستنساخ البشري، د.حسن الشافعي، مجلة المسلم المعاصر، ص ٨، العدد ٨٣، الاستنساخ البشري بين القرآن والعلم الحديث، د.توفيق علوان، ص ٤٥.

\* الدليل الثالث: يؤدي الاستنساخ الجسدي إلى اختلال التوازن الكوني من عدة جوانب:

أ- يقول تعالى: ﴿ وَرَفَعْنَا بَعْضَهُمْ فَوْقَ بَعْضٍ دَرَجَاتٍ لِيَتَّخِذَ بَعْضُهُمْ بَعْضًا سُخْرِيًّا ﴾ [الزخرف: ٣٢]، فماذا يحدث لو تحول المجتمع كله إلى أصحاب وأقوياء وأذكياء؟ بالتأكيد ستموت بين أهله الرحمة والمودة والإيثار، ولن يعرف العبد نعم الله عليه إلا بوجود نقيضها<sup>(١)</sup>.

ب- قوله تعالى: ﴿ وَأُنْبِتْنَا فِيهَا مِنْ كُلِّ شَيْءٍ مَوْزُونٍ ﴾ [الحجر: ١٩]، ومن التوازن: التوازن بين عدد الذكران والإناث؛ ولذلك فإذا اختل التوازن زمن الحرب يموت الرجال عاد التوازن سريعاً بتفوق ولادة الذكور<sup>(٢)</sup>، أما في الاستنساخ فإن المستنسخين سيكونون عقماً ولا يستطيعون الإنجاب فيما إذا كان الاستنساخ من صاحب الخلية الجسدية عقيماً، وبناء على ذلك فإن ممارسة الاستنساخ ستؤدي إلى سيادة الإناث على الذكور أو العكس<sup>(٣)</sup>.

ثانياً: الدليل من السنة:

\* الدليل الأول: دخول جسد الإنسان في دائرة المعاضات والمتاجرة عن طريق الاستنساخ الجسدي وينتج عن ذلك:

١- الإخلال بمبدأ احترام الأدمي، والتصرف في ملك الله، ومن المعلوم

(١) انظر: الاستنساخ، د. أحمد الجندي، مجلة المجمع الفقهي، ٣/ ٢٥٧-٢٥٨، العدد ١٠.

(٢) الاستنساخ، د. صالح الكريم، مجلة المجمع الفقهي، ٣/ ٣٤٤، العدد ١٠.

(٣) انظر: الاستنساخ والإنجاب، د. كارم غنيم، ص ١٤٠-١٤١.

أن التصرف في ملك الغير لا يصح بغير إذنه، وإذن الله متعذر الحصول، فهو كتصرف الفضولي، فلا يصح أن يتصرف إلا في قدر ما أذن له فيه<sup>(١)</sup>.

وقد ذكر العلماء بطلان بيع الحر ابتداء لعدم محلته للبيع<sup>(٢)</sup>، لقول النبي ﷺ: «قال الله تعالى: ثلاثة أنا خصمهم يوم القيامة - وذكر منهم - رجلاً باع حراً فأكل ثمنه»<sup>(٣)</sup>، وليس المقصود بيع ذات الشخص وإنما بيع منافعه<sup>(٤)</sup>.

وسبب التحريم كما ذكر الفقهاء هو أن في بيع الحر ضياعاً لاستخلاف الله في الأرض وقلباً لنظام الكون؛ فحقيقة البيع منعدمة فيه، وليس بمال عند أحد ممن له دين سماوي<sup>(٥)</sup>. وعملية الاستنساخ الجسدي يقع فيها معنى البيع، ويغلب عليها عامل التجارة والكسب، فتمنع لذلك.

٢- أن عملية الاستنساخ الجسدي تخل بشروط صحة العقد وذلك:

أ- أن من شروط صحة العقد أن يكون المبيع معلوماً مقدوراً على تسليمه<sup>(٦)</sup>،

(١) انظر: بدائع الصنائع، الكاساني، ٣٣٣/٤، المغني، ابن قدامة، ٦/٣٥٠، دار هجر.

(٢) حاشية ابن عابدين، محمد أمين، ٥٤/٥، المجموع، النووي، ٢٢٨/٩، دار إحياء التراث، الكافي، ابن قدامة، ٨/٢، المهذب، الشيرازي، ٦١/١، كشاف القناع، البهوتي، ١٥٧/٢، مواهب الجليل، الخطاب، ٢٦٥/٤، دار الفكر.

(٣) أخرجه البخاري في صحيحه، كتاب البيوع، باب إثم من باع حراً، (٢٢٢٧).

(٤) المبدع، ابن مفلح، ٣٢٨/٤.

(٥) المبسوط، السرخسي، ٣/١٣، بدائع الصنائع، الكاساني، ١٤٠/٥، السيل الجرار، الشوكاني، ٣/٣١.

(٦) انظر: المجموع، النووي، ١٧٤/٩، دار إحياء التراث. وقد فصل ابن رشد في المقصود بالغرر وجعله على أوجه، وهي: إما من جهة الجهل بتعيين المعقود عليه أو تعيين العقد، أو من جهة الجهل بوصف الثمن والمثمن عليه، أو بقدره أو بأجله إن كان له أجل، وإما من جهة الجهل بوجوده أو تعذر القدرة عليه وهذا راجع إلى تعذر التسليم، وإما من جهة الجهل بسلامته. بداية المجتهد، ابن رشد، ١٤/٢.

ونجاح عملية الاستنساخ الجسدي بحصول الحمل واكتمال خلقته، أي سلامته مجهولة، وتسليمه في الغالب غير مقدور عليه فيكون فيه غرر.

ب- التأمين على الحياة بحيث يدفع مال لاستعاضتهم عن أبناء مستنسخين حال وفاة أبنائهم أو الذين يصابون بإعاقة نتيجة حادث، وقد أصدر مجمع الفقه الإسلامي في قراره الخامس عام ١٤١١ هـ، تحريم التأمين التجاري بجميع أنواعه: سواء كان على النفس، أو على البضائع؛ لوجود الغرر، وأخذ مال بغير مقابل و الالتزام بما لا يلزم شرعاً<sup>(١)</sup>.

ج- الضغط على الزوجين للتبرع بالأجنة والمتاجرة بها، ولا شك أن هذا لا يجوز؛ لأن من شروط صحة العقد عند الفقهاء: الاختيار، فإن حصل إجباراً كان العقد باطلاً<sup>(٢)</sup>؛ لقول النبي ﷺ: «لا يجل لمسلم أن يأخذ مال أخيه بغير حقه»<sup>(٣)</sup>.

وخلاصة ذلك ما روي عن أبي حنيفة<sup>(٤)</sup> -رحمه الله- قوله: «كل شيء أفسده الحرام والغالب عليه الحلال فلا بأس ببيعه، وما كان الغالب عليه الحرام لم يجز ببيعه ولا هبته»<sup>(٥)</sup>، وقد نهى النبي ﷺ عن بيع

(١) انظر: التأمين التجاري، رابطة العالم الإسلامي، مجلة البحوث الفقهية المعاصرة، ص ١٣٨:١٤٥، العدد ٦، ١٤١١ هـ.

(٢) انظر: المجموع، النووي، ٩/١٧٤، دار إحياء التراث.

(٣) أخرجه الإمام أحمد في مسنده، ٥/٤٢٥، قال الهيثمي عن الحديث: رجاله رجال الصحيح، انظر: مجمع الزوائد، ٤/١٧١.

(٤) هو الإمام النعمان بن ثابت بن زوطي التيمي الكوفي، عالم العراق، ولد سنة ٨٠ هـ، وتوفي مسموماً عام ١٥٠ هـ، انظر: سير أعلام النبلاء، الذهبي، ٦/٣٩٠.

(٥) بدائع الصنائع، الكاساني، ٤/٣٣٦.

الغرر<sup>(١)</sup>. والاستنساخ الجسدي يغلب عليه المفسد، خاصة من جهة الغرر الذي يحصل فيه، فلا يجوز إجراء العقد عليه أو المساعدة في أبحاثه على الإطلاق.

\* الدليل الثاني: إن الأرحام جزء من عرض الإنسان، وحمايتها مصلحة ضرورية<sup>(٢)</sup>؛ فقد قال ﷺ: «كل المسلم على المسلم حرام: دمه وماله وعرضه»<sup>(٣)</sup>؛ فالأصل في الأعراض والأموال والأنفس التحريم، ولا يجوز التعدي عليها إلا بمبرر شرعي، واستنساخ الجسد فيه تعدٍ على الأعراض بكشف العورات، وطريق لخلط الأنساب بلا مسوغ شرعي؛ فهو محرم.

ثالثاً: الدليل من المعقول:

\* الدليل الأول: مصادمة الاستنساخ البشري للعرف الصحيح - والذي يعتبر دليلاً شرعياً عند عدم النص متى ما كان موافقاً للأصول الشرعية<sup>(٤)</sup> - فالاستنساخ يعد أمراً غريباً على الطباع الإنسانية، ومخالفاً للأسلوب المعروف في التوالد والتناسل، بل إن الأعراف جرت على استهجان ما يخالف فطرتها وطبيعتها<sup>(٥)</sup>.

(١) فتح الباري شرح صحيح البخاري، ابن حجر، ١٠/١٦٣.

(٢) انظر: المنثور، الزركشي، ١/١٧٧.

(٣) أخرجه مسلم في صحيحه، كتاب البر والصلة، باب تحريم ظلم المسلم، (٢٥٦٤).

(٤) انظر:- الإحكام في أصول الأحكام، الأمدي، ٣/٢٨٦، المستصفى، الغزالي، ١/٢٢٣،

المحصول في علم الأصول، الرازي، ١/٣١٣، الإبهاج، السبكي، ٢/٩٢، روضة الناظر، ابن

قدامة، ١/١٨١، أصول السرخسي، السرخسي، ١/٤٤، أصول الشاشي، الشاشي، ١/٨٠.

(٥) الاستنساخ في ضوء الأصول والقواعد والمقاصد الشرعية، د. نور الدين الخادمي، ص ٩٠-٩١.

وقد أجري استفتاء على عينة عشوائية من ١٠٠٥ شخص أمريكي من البالغين، لأخذ رأيهم

في الاستنساخ الجسدي، وكانت النتيجة هي: موافقة ٧% على نسخ أنفسهم في حالة نجاح =

\* الدليل الثاني: أن هذه العملية تخضع إلى الهوى والرغبات، ولا يمكن ضبطها؛ لأنها ستتيح الفرص العديدة لتقنيات أخرى يتم فيها التجريب والتلاعب بالأجنة البشرية؛ وما كان كذلك فممنوع<sup>(١)</sup>.

وقد بين الإمام الشاطبي<sup>(٢)</sup> -رحمه الله- أن كل عمل يدخل فيه اتباع الهوى وعدم الانضباط بضوابط الشرع فهو ممنوع؛ إذ يقول: «إن كل عمل كان المتبع فيه الهوى بإطلاق من غير التفات إلى الأمر والنهي أو التخيير فهو باطل بإطلاق؛ لأنه لا بد للعمل من حامل يُحمل عليه، وداع يدعو إليه، فإذا لم يكن لتلبية الشارع في ذلك مدخل، فليس إلا مقتضى الهوى والشهوة، وما كان كذلك فهو باطل بإطلاق؛ لأن خلاف الحق باطل»<sup>(٣)</sup>.

فالعلم لا يستمر ولا يؤدي دوره في خدمة البشر وإسعاد الإنسان إلا في إطار الإيمان، وإذا خرجنا عن هذا الإطار نقع في كثير من المحاذير<sup>(٤)</sup>.

وعلى هذا فالقول بتحريم الاستنساخ هو من باب سد الذرائع، والضرر يزال؛ لأن القول بجواز هذا العمل فتح لباب من الفساد، وسد الذرائع عند

= التجربة، وفي المقابل رفض التجربة ٩١%، وقال ٧٤% منهم إن نسخ الآدميين ضد إرادة الله. انظر: الاستنساخ فكرة يرفضها المنطق وضد الشرع، محمود محمد، مجلة الوعي الإسلامي، ص ٢١، العدد ٣٧٧، ١٤١٧هـ ثورة الهندسة الوراثية والاستنساخ، محمد كذلك، ص ١٦٣.

(١) من يخاف استنساخ إنسان؟ جريجوري إي بنس، ص ٥٤، الاستنساخ الجيني، علي طه، ص ١٠٥.

(٢) هو الإمام أبو إسحاق إبراهيم بن موسى الشاطبي، ولد عام ٧٣٠ في غرناطة، وتوفي عام ٧٩٠هـ انظر: معجم المؤلفين، عمر كحالة، ١/١١٨.

(٣) الموافقات، الشاطبي، ٢/ ١٧٣.

(٤) الاستنساخ الجيني، علي حسن طه، ص ١٠٥.

الفقهاء هو: حسم مادة وسائل الفساد دفعاً لها، فمتى كان الفعل السالم عن المفسدة وسيلة للمفسدة منع<sup>(١)</sup>، فالاستنساخ الجسدي إذا لم يرتكز على ضوابط فالأولى حظره، ريثما تتضح الضوابط المطلوبة<sup>(٢)</sup>.

يقول الدكتور توفيق علوان<sup>(٣)</sup>: «وكما ظهر؛ فقد أدى تدخل الإنسان إلى منافع كبيرة عن طريق استخدام الذرة في مجال الطب والزراعة والصناعة، مما كان له النفع البالغ في الجوانب المذكورة وغيرها، ولكن الجانب الخطر من هذه التجارب كان شديد الدمار!»<sup>(٤)</sup>.

مما يعني أن الاستنساخ الجسدي وإن تبين فيه منافع إلا أنه يخشى من سلبياته التي قد تكون شديدة الدمار؛ كتدمير القنبلة النووية أو قريبة منها.

\* الدليل الثالث: إن الاستنساخ ليس فيه سبب يدعو لأن يكشف عن جسد الإنسان أو تمس عورته، ولا يصح المساس به إلا بسبب موجب؛ كضرورة، أو حاجة ملحة<sup>(٥)</sup>، وليس في الاستنساخ شيء من ذلك.

وإذا قلنا بأن العقم يشكل ضرورة من ناحية الرغبة في الإنجاب، فما

---

(١) انظر: الفروق، القرافي، ١/٣٢-٣٣، الأشباه والنظائر، ابن نجيم، ص ٩٤، الأشباه والنظائر، السيوطي، ص ٨٦، شركة المصطفى البابي الحلبي.

(٢) الاستنساخ، د. عبد اللطيف فورور، مجلة المجمع الفقهي، ٣ / ٤١٣، العدد ١٠.

(٣) هو الدكتور العالم توفيق علوان، أخصائي الجراحة العامة بجامعة الإسكندرية، وحالياً هو أستاذ التفسير وعلوم القرآن بكلية البنات في الرياض، انظر: موقع: [Alsaha.com](http://Alsaha.com) / الساحة العربية،

وموقع: [Alwatannews.com/fwriter](http://Alwatannews.com/fwriter), 31May, 2003

(٤) الاستنساخ البشري بين القرآن والعلم الحديث، د. توفيق علوان، ص ٤٩.

(٥) الأشباه والنظائر، ابن نجيم، ص ٩٥، الأشباه والنظائر، السيوطي، ص ٨٥، شركة المصطفى.

هو مستند الضرورة ووجهها؟ هل انقطع النسل، ولم يبق أحد حتى نلجأ إلى هذا النوع من الاستنساخ؟ فالجسد وأجزاؤه أمانة، والسماح بالاستنساخ فيه مساس بتلك الأمانة، وإن كرامة الإنسان محفوظة حياً وميتاً، بل وفي جميع مراحل حياته<sup>(١)</sup>.

ولهذا ينبغي أن نعرف المقصود من الضرورة المبيحة للحرام والواردة في قاعدة: (الضروريات تبيح المحظورات)<sup>(٢)</sup>، والتي بيئها الفقهاء بأنها: أن يخاف التلف على نفسه أو على عضو من أعضائه<sup>(٣)</sup>، فالمضطر: هو الرجل يكون بالموضع لا طعام فيه معه ولا شيء يسد فورة جوعه من لبن وأشبهه، ويبلغه الجوع ما يخاف منه الموت أو المرض، أو يضعفه ويضره، أو يطول مرضه، أو يكون ماشياً فيضعف عن بلوغ حيث يريد، أو ركباً فيضعف عن ركوب دابته، أو ما في هذا المعنى من الضرر البين<sup>(٤)</sup>.

وشرط الفقهاء لجواز الضرورة عدم نقصان الضرورة عن المحذور، كما لا يشترط فيما يخافه تيقن وقوعه لو لم يأكل، بل يكفي غلبة الظن<sup>(٥)</sup>، ومتى امتنع المضطر من أكل الميتة حتى مات صار قاتلاً لنفسه وكان عاصياً لله جانياً على نفسه؛ بمنزلة من ترك أكل الخبز وشرب الماء في حال الإمكان حتى مات<sup>(٦)</sup>، ولا خلاف أنه لا يجب الامتناع إلى الإشراف على الهلاك،

(١) دراسات فقهية في قضايا طبية معاصرة، د. عبد الناصر أبو البصل، ٢/ ٦٧٢.

(٢) الأشباه والنظائر، السيوطي، ص ٨٤، شركة المصطفى.

(٣) أحكام القرآن، الجصاص، ١/ ١٦٠، الإنصاف، المرادوي، ١٠/ ٣٦٩.

(٤) الأم، الشافعي، ٢/ ٢٥٢، انظر: الإنصاف، المرادوي، ١٠/ ٣٧٠.

(٥) الأشباه والنظائر، السيوطي، ص ٨٤، شركة المصطفى، المجموع، النووي، ٩/ ٤٤، دار إحياء التراث.

(٦) أحكام القرآن، الجصاص، ١/ ١٥٨، مجموع الفتاوى، ابن تيمية، ٣٤/ ١٢٠.



فإن الأكل حينئذ لا ينفع، ولو انتهى إلى تلك الحال لم يحل له أكلها؛ لأنه حينئذ غير مفيد<sup>(١)</sup>، وخذ المضطر في التزود من الميتة هو إلى زوال الضرر عنه، فيجب تركها متى وجد عنها غنى<sup>(٢)</sup>.

إن أساس الضرورة أو الحاجة هو المشقة، والمشقة شيء نسبي، لذلك يختلف المستوى في تعيين الضرورة والحاجة باختلاف المكان والظروف وقوة تحمل الناس، ولأجل هذا لا بد من مراعاة هذا الجانب عند تعيين الضرورة والحاجة<sup>(٣)</sup>.

والسؤال الذي قد يرد هو: هل الإنجاب للتعقيم يعتبر من الحاجة المنزلة منزلة الضرورة فيجوز عملية الاستنساخ؟ وللإجابة على هذا السؤال ينبغي أن نعرف نوع المشقة الناجمة عن العقم.

إن المشقة التي تنفك عنها العبادات<sup>(٤)</sup> غالبًا على مراتب:

الأولى: مشقة عظيمة فادحة؛ كمشقة الخوف على النفوس والأطراف ومنافع الأعضاء؛ فهي موجبة للتخفيف.

الثانية: مشقة خفيفة؛ كأدنى وجع في إصبع، وأدنى صداع في الرأس أو سوء مزاج خفيف؛ فهذا لا أثر له ولا التفات إليه.

---

(١) المجموع، النووي، ٩ / ٤٤، دار إحياء التراث.

(٢) مواهب الجليل، الخطاب، ٣ / ٣٩، دار الكتب العلمية، المغني، ابن قدامة، ٩ / ١٣٨، دار هجر.

(٣) قضايا معاصرة في الندوات الفقهية، الاستنساخ، مجمع الفقه الإسلامي، ص ٧٧، دلهي، ٢١ - ٢٤ / ٦ / ١٤١٨هـ.

(٤) والمشقة في العبادة، ضربان: أحدهما: مشقة تنفك عنها العبادة، وهي الواردة في المتن، والضرب الثاني: مشقة لا تنفك العبادة عنها، كمشقة الوضوء والغسل في شدة البرد والصوم في شدة الحر، وإقامة الحدود على الجناة. انظر: قواعد الأحكام، ابن عبد السلام، ٧ / ٢.

الثالثة: متوسطة بين هاتين؛ كمریض في رمضان يخاف من الصوم زيادة المرض أو بقاء البرء؛ فيجوز له الفطر، والمعتبر في حق كل إنسان ما یصح معه بدنه<sup>(١)</sup>.

والذي يتبين أن المشقة من جراء عدم الإنجاب مشقة خفيفة عند الغالب؛ وذلك لأنها لا تسبب لهم مرضاً ولا تضعفهم، وإنما تنحصر في حقوقهم والتفكير في رغبة الإنجاب. وإن فرضنا أنها عند البعض مشقة متوسطة أو عظيمة - فقد يعتل البعض أو يصاب بمرض نفسي - إلا أن القاعدة الفقهية تقول: العبرة بالغالب الشائع لا بالقليل النادر، وينظر للحالات النادرة بعينها في الحكم ولا یعمم<sup>(٢)</sup>.

إن الإسلام دعى لتكثير النسل، و طلب العلاج لمختلف الأدوية، ولم يفصل بين عقم وغيره؛ فعلاج العقم مطلوب شرعاً<sup>(٣)</sup>، وكان طفل الأنابيب أحد أساليب علاج هذه الحالة بعد وضع الضوابط والقيود الشرعية<sup>(٤)</sup>.

(١) انظر: الأشباه والنظائر، ابن نجيم، ص ٩١

(٢) انظر: الموافقات، الشاطبي، ٣/ ٢٦٥، التقرير والتحرير، ابن الهمام، ٢/ ٣٩

(٣) ولا نقول كما قال البعض: إن علاج مشكلة العقم محرم في أصله، لأن في هذا العلاج اعتراض على قدر الله تعالى، واستدلوا بقوله تعالى: ﴿ وَيَجْعَلُ مَنْ يَشَاءُ عَقِيمًا ﴾ [الشورى ٥٠]، وزعموا أن الآية تفيد أن العقم نعمة من عند الله؛ إذ قد يكون فيه مصلحة للشخص المصاب بالعقم. انظر: الاستنساخ بين الإسلام والمسيحية، د. نصر فريد واصل، ص ٣٠٦.

ويرد عليهم: أنه لا أحد مطلع على مشيئة الله؛ فقد يكون عقم هذا الشخص مرض عارض وابتلاء للعبد بحيث يسلك السبل والطرق فيشاء الله له الولد، وطلب الدواء مشروع، كما قال ﷺ: «ما أنزل الله داء إلا أنزل له شفاء». أخرجه البخاري في صحيحه، كتاب الطب، باب ما أنزل الله داء إلا أنزل له شفاء، (٥٦٧٨)، انظر: استنساخ البشر: الطب والعلوم، الشريعة والقانون، د. عبد اللطيف هميم، ص ١١١.

(٤) انظر: الاستنساخ، د. حسن الشاذلي، مجلة المجمع الفقهي، ٣ / ١٩٦: ١٩٨، العدد ١٠.

أما الاستنساخ فلا يعد وسيلة لتكثير النسل؛ لأنه ليس علاجاً للعقم؛ بل قد يكون تكثيراً للعقيمين؛ لأن الاستنساخ ليس إنجاباً من زوجين، والطفل الناتج سيحمل صفات أحد الزوجين فقط، فالمستنسخ من الأصل العقيم سيكون عقيماً أيضاً<sup>(١)</sup>.

وبناء على ما سبق فإن تنزيل الحاجة إلى منزلة الضرورة يكون بقيود:

أ- أن يكون القصد في الحاجة الميعة للمحرمات دفع الضرر لا جلب المنفعة؛ فإنه لا يجوز العمل الحرام لجلب المنفعة فحسب. والاستنساخ الجسدي جلب منفعة ليس فيها دفع ضرر معتبر شرعاً.

ب- (أن ما يثبت بالحاجة يقدر بقدرها)<sup>(٢)</sup>.

فلا يجوز التوسع في عملية الاستنساخ الجسدي إن فرضنا أنها قد تكون حاجة.

ج- أن لا يوجد البديل المشروع لحصول القصد، أو يكون البديل موجوداً ولكن لا يخلو من مشقة شديدة. وللاستنساخ بديل أخف مشقة؛ كطفل الأنابيب<sup>(٣)</sup> مثلاً.

(١) ماذا وراء الاستنساخ؟ خالد أبو الفتوح، مجلة البيان، ص ٩٣، العدد ١١٧.

(٢) انظر: الأشباه والنظائر، السيوطي، ١/٨٨، دار الكتب العلمية، القواعد الصغرى، ابن عبد السلام، ١/٥٤، الأشباه والنظائر، ابن نجيم، ص ٩٨.

(٣) يختلف الاستنساخ عن طفل الأنابيب من جوانب عدة: أ- أن نسبة نجاح طفل الأنبوب أعلى من نسبة نجاح عملية الاستنساخ، ب- أن عملية طفل الأنبوب عملية طبيعية تحصل بتلقيح البويضة مع الحيوان المنوي إلا أن العملية تتم خارج الرحم ثم يعاد الجنين بعد بداية تخلقه إلى الرحم، ويمكن أن تتم عملية الإخصاب بحقن الحيوان المنوي في الرحم، أما الاستنساخ فهو عملية غير طبيعية بالنسبة للإنسان يحصل فيها أخذ نواة جسدية وحقنها في بويضة مفرغة، =

د- أن يكون القصد في الحاجة دفع المشقة غير العادية، فإن المشقة توجد عامة في جميع الأعمال البشرية، ويلزم الاستعانة في إصدار الحكم عن مثل هذه الحاجة بالأخصائيين في الطب والقانون ونحو ذلك حسب الضرورة، بحيث يتعين أن الحاجة بلغت بحيث إذا صرف النظر عنها يصيب الأمة المسلمة أو الفرد الضرر الشديد حالاً أو مستقبلاً، لذلك ينبغي جوازها.

والاستنساخ الجسدي لا يؤدي صرف النظر عنه إلى إصابة الأمة بضرر شديد حالاً أو مستقبلاً.

هـ- أن لا يلزم بدفع مفسدة ترتب مفسدة أكبر منها، والاستنساخ يترتب على فعله مفسدة أعظم.

و- أن تكون الحاجة حقيقية لا وهمية<sup>(١)</sup>.

القول الثالث<sup>(٢)</sup>: استحالة نجاح الاستنساخ البشري بهذه الطريقة:

واستدلوا بأدلة أستثني منها الآيات التي تفيد العموم؛ مثل: قوله تعالى:

ج- إن نسبة الخطأ الحاصلة في طفل الأنبوب ضئيلة، بينما هي في الاستنساخ مرتفعة، وحدوث التشوهات فيها كثير. انظر: آيات الله المبصرة، د. توفيق علوان، ص ١٥٨.

(١) انظر: قضايا معاصرة في الندوات الفقهية، مجمع الفقه الإسلامي بدلهي، ص ٧٧-٧٩، ١٤١٨هـ.

(٢) ونسب هذا القول إلى فضيلة الشيخ عبد العزيز بن عبد الله آل الشيخ، انظر: قضية استنساخ إنسان، د. يسري رضوان، ص ١٣٢، وقد نفى الدكتور عبدالعزيز الريش نسبة القول بالاستحالة للشيخ عبدالعزيز آل الشيخ وأنه لم يقل إلا بمنع عملية الاستنساخ الجسدي فقط دون نفي إمكانية وقوعها، انظر: حقيقة الاستنساخ وحكمه الشرعي، د. عبد العزيز الريش، مجلة الشريعة، هامش ص ١٧٠، العدد ٤٩٠، ولم أجد هذا القول إلا افتراضياً من بعض العلماء كالـدكتور محمد الشباني، انظر: الاستنساخ حقيقته و ما وراءه، مجلة البيان، ص ٨٤، العدد ١١٧.

﴿ إِنَّا خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ مِنْ نُطْفَةٍ أَمْشَاجٍ نَبْتَلِيهِ فَجَعَلْنَاهُ سَمِيعًا بَصِيرًا ﴾ [الإنسان: ٢]، وقوله تعالى: ﴿ فَلْيَنْظُرِ الْإِنْسَانُ مِمَّ خُلِقَ ﴾ [الطارق: ٥]، فهذه الآيات وأمثالها وإن كانت تفيد أن الإنسان يخلق من ماء الرجل والمرأة، إلا أنها لا تنفي حدوث النسل بطرق أخرى. وفيما يلي عرض للأدلة:  
أولاً: الدليل من القرآن الكريم:

\* الدليل الأول: إن قضية تكوين أنثى بلا ذكر، أو العكس، من الأمور التي لا يقدر عليها إلا رب العالمين؛ فقد خلق الله حواء من ذكر بلا أنثى، وخلق عيسى عليه السلام من أنثى بلا ذكر، وخلق آدم من تراب، وخلق بقية الخلق من ذكر وأنثى ﴿ وَمِنْ كُلِّ شَيْءٍ خَلَقْنَا زَوْجَيْنِ ﴾ [الذاريات: ٤٩]، وقسم الله تعالى الأخلاق كما قسم الأرزاق، فلا يمكن لأحد أن يجعل أخلاق هذا مثل ذاك<sup>(١)</sup>.

ويرد على ما سبق: أن الإسلام لا يقف في مواجهة الإنجازات والتجارب العلمية، ولكن بشرط توجيه العلم نحو خير الإنسان ومصالحته؛ فكل ما أدى إلى الشر فهو شر، وكل ما أدى إلى الخير فهو خير، ولسنا نبادر إلى التكذيب وإنكار معطيات الاستنساخ، بل على أقل الأحوال يمكن التريث والانتظار حتى يستبين الأمر عندهم، فيتجلى الحكم في المسألة؛ لأن الاستنساخ قد أثبتته التجارب العلمية في النبات والحيوان وإن صعب بالنسبة للإنسان<sup>(٢)</sup>. وقد ذكر النبي ﷺ ما يفيد انفراد البعض بعلم دون غيره

(١) قضية استنساخ إنسان، د. يسري رضوان، ص ١٣٢.

(٢) انظر: الاستنساخ جدل العلم والدين والأخلاق، د. وهبة الزحيلي، ص ١٢٠: ١٢٢.

في أمور الدنيا، فقال: «أنتم أعلم بأمر دنياكم»<sup>(١)</sup>.

\* الدليل الثاني: أن من الآيات ما يشير إلى تأكيد حقيقة تعرف الأفراد بعضهم على بعض، فإذا كان الاستنساخ واقعاً فكيف سيعرف الأصل من المستنسخ<sup>(٢)</sup>؟ يقول الله عز وجل: ﴿ قَالَ هَلْ أَنْتُمْ مُطَّلِعُونَ ﴿٥٤﴾ فَاطَّلَعَ فَرَآهُ فِي سَوَاءِ الْجَحِيمِ ﴿٥٥﴾ قَالَ تَاللَّهِ إِنْ كِدْتِ لَأُرْدِينَ ﴿٥٦﴾ [الصفات: ٥٤-٥٦].

ويرد على دليلهم الثاني: ما ذكره الإمام القرطبي<sup>(٣)</sup> عن هذه الآية، قوله: لولا أن الله جل وعز عرفه إياه لما عرفه، لقد تغير لونه وهيئته<sup>(٤)</sup>.  
ثانياً: الاستدلال بالسنة:

إن النسل لا يكون إلا من نطفة، لإخبار النبي ﷺ لليهودي أن النسل يكون باجتماع ماء الرجل مع ماء المرأة<sup>(٥)</sup>، والقول بالاستنساخ مخالفة لمبدأ وحدانية الله؛ فإذا كان كل شيء من زوجين فإن الخالق تبارك وتعالى واحد أحد صمد<sup>(٦)</sup>.

ويرد على ذلك: بأن هناك كائنات دقيقة تتكاثر عذرياً<sup>(٧)</sup>، ولم نقل أن ذلك ينافي مبدأ الوحدانية.

(١) أخرجه مسلم في صحيحه، كتاب الفضائل، باب وجوب امتثال ما قاله شرعاً، (٢٣٦٣).

(٢) الاستنساخ حقيقته و ما ورائه، د. محمد الشباني، مجلة البيان، ص ٨٤، العدد ١١٧.

(٣) هو الإمام أبو عبدالله محمد بن أحمد القرطبي، ولادته مجهولة، توفي عام ٦٧١ هـ، انظر: معجم المؤلفين، عمر كحالة، ٢٣٩/٨.

(٤) الجامع لأحكام القرآن، القرطبي، ٧٥/١٥ - ٧٦.

(٥) أخرجه البخاري في صحيحه، كتاب فضائل الصحابة، باب كيف آخى النبي ﷺ بين أصحابه،

(٣٩٣٨)، وانظر: مسلم في صحيحه، كتب الحيض، باب وجوب الغسل، (٣١١).

(٦) انظر: الاستنساخ بين العلم والفقہ، د. داود السعدي، ص ٦٨، ٦٩، ٧٠.

(٧) Introduction to Genetic engineering, Stwertka William, p46.

القول الرابع<sup>(١)</sup>: جواز الاستنساخ بنقل نواة جسدية إلى بويضة مفرغة:

وهؤلاء ينظرون للاستنساخ بحسب آثاره التي تترتب عليه؛ فللإمام أن يمنع الاستنساخ بحسب المفسدة والمصلحة المنوطة به، أما أصل الفعل فهو الإباحة، والبعض يرى أن المشكلة تكمن فيمن سيجعل عملية الاستنساخ في حيز التطبيق، أي أن المشكلة في المنفذ وليست في النتائج التي أدت إليها التجربة<sup>(٢)</sup>.

**إدلة القائلين بالجواز:**

**أولاً: الدليل من القرآن الكريم:**

إن الله تعالى سخر لنا هذا الكون بما فيه من آيات؛ كما قال تعالى: ﴿سَخَّرْنَاهُمْ لَنَا وَمَا نَكُنْ بِمَعْرُوفِينَ﴾ [فصلت: ٥٣]. والاستنساخ يعد من هذه الآيات، فيكون في هذا الاكتشاف المزيد من معرفة آيات الله واستزادة في تثبيت الحجة<sup>(٣)</sup>.

**ثانياً: الدليل من المعقول:**

\* **الدليل الأول:** عدم وجود دليل على الحرمة، والأصل في الأفعال الإباحة؛ فالحرمة تحتاج إلى دليل، والإباحة لا تحتاج إليه<sup>(٤)</sup>، فالعلم للجميع، ولا يمكن حرمان البشرية من نتائج الاستنساخ الجسدي البشري لمجرد احتمالات وظنون وافتراضات، تقابلها ظنون إيجابية، واحتمالات إثباتية مقبولة<sup>(٥)</sup>.

(١) من القائلين بذلك: آية الله محمد التسخيري، الاستنساخ، مجلة المجمع الفقهي، ٢٢٦/٣، العدد ١٠، وآية الله العظمى محمد الحكيم، الإسلام بين الإسلام والمسيحية، ص ٣٢٣.

(٢) الاستنساخ الجنيني، علي حسن طه، ص ٩٤.

(٣) الإسلام بين الإسلام والمسيحية، آية الله العظمى محمد الحكيم، ص ٣٢٣.

(٤) انظر: الأشباه والنظائر، السيوطي، ١/٦٠، دار الكتب العلمية.

(٥) الاستنساخ، آية الله محمد التسخيري، مجلة المجمع الفقهي، ٢٢٦/٣، العدد ١٠.

\* الدليل الثاني: إن حجة المجيزين للاستنساخ تتمثل في الإيجابيات التي أسلفنا الحديث عنها في المبحث الثاني من هذا الفصل.

وقد ذكر القائلون بالجواز ضوابط لذلك، واختلفوا في بعض تفاصيلها، وهي كالآتي:

( أ ) أن تؤخذ الخلية من زوج شرعي، وتوضع في رحم زوجته الشرعية، برضاها؛ لأن هذا سيكون بمثابة التلقيح المستعاض به عن الحيوان المنوي بالخلية الجسدية، و أي إساءة لاستخدام حق التنسيل تعتبر جريمة يجب أن يعاقب عليها القانون<sup>(١)</sup>.

(ب) للشخص البالغ أن يكتب وصيته إذا رغب في استنساخ نفسه بعد الوفاة<sup>(٢)</sup>.

(ج) أن يثبت إمكان الاستنساخ التكاثري بطريقة عملية بنجاحها على الحيوان، ومن ثم التأكد من تطابق كفاءتها على الإنسان<sup>(٣)</sup>.

(د) أن لا يقارن العملية أمرٌ محرّمٌ؛ كالنظر لما يحرم النظر إليه، ولمس ما يحرم لمسه<sup>(٤)</sup>، ولكن يقال: إن النظر للعورة قد يحتاج إليه في عملية إعادة غرس البويضة في الرحم، والطبيب لا يجوز له النظر إلى العورة إلا بقدر الحاجة<sup>(٥)</sup>.

(١) الاستنساخ هل بالإمكان تسيل البشر؟ د.محمد صبور، ص ٩٢.

(٢) استنساخ البشر: الطب والعلوم، الشريعة والقانون، د.محمد محروس، ص ٤٤، ٤١٦،

والاستنساخ هل بالإمكان تسيل البشر؟ د.محمد صبور، ص ٩٢.

(٣) استنساخ البشر: الطب والعلوم، الشريعة والقانون، د.محمد محروس، ص ٤١٦.

(٤) الإسلام بين الإسلام والمسيحية، آية الله العظمى محمد الحكيم، ص ٣٢٤.

(٥) الأشباه والنظائر، ابن نجيم، ص ٩٥، الأشباه والنظائر، السيوطي، ص ٨٥، شركة المصطفى.



هـ) على ضوء الواقع الاجتماعي والبعء العلمي يمكن تحديد الحالات التي يجوز فيها الاستنساخ:

أولاً: حالات عقم الزوجين، عندما لا تنجح الوسائل الطبية الأخرى في العلاج.

ثانياً: للتعويض عن فقدان أحد الأولاد، لا سيما إذا كان وحيد الأبوين، ويتعذر الإنجاب الطبيعي؛ لوفاة الأب أو كبر سن الأم، أو في حالة صحية لا تمكنها من الإنجاب الطبيعي.

ثالثاً: الاستنساخ بقصد العلاج للقضاء على بعض الأمراض الوراثية، أو لمعرفة كمي يتم الاستعداد لها، خاصة لدى العائلات التي لها قابلية لوراثة مرض معين<sup>(١)</sup>.

والحالة الثالثة بلا شك تتعلق بالتوأمة و الطرق العلاجية وليست لغرض التكاثر.

رابعاً: لو أرادت امرأة أن تلحق من خلية نفسها، وهي غير متزوجة حباً في الولد، ولعدم زواجها؛ فيجوز لعدم وجود المانع الشرعي، وهذا الجواز استثنائي، والأصل هو المنع، وذلك عند عدم تمكنها من الزواج<sup>(٢)</sup>. واعتبر بعض العلماء فعل ذلك سحاق محرم<sup>(٣)</sup>.

(١) استنساخ البشر: الطب والعلوم، الشريعة والقانون، د.عوني فخري، ص ٩٨.

(٢) الاستنساخ بين العلم والفقه، د.داود السعدي، ص ٤١٥، استنساخ البشر: الطب والعلوم، الشريعة والقانون، محمد محروس، ص ٤٥.

(٣) الاستنساخ و الإنجاب، د.كارم غنيم، ص ١٥٥.

والبعض منهم وضع حالة الضرورة كضابط لمشروعية الاستنساخ<sup>(١)</sup>.

لكن يرد على من وضع ضابط الضرورة لجواز عملية الاستنساخ، بما يلي:

أولاً: أي ضرورة يقصدونها؟ هل هي الضرورة القانونية؟ أم الضرورة الشرعية؟ إذا كان المقصود بها الضرورة الشرعية فإنها لا تتحقق إلا بتوافر عنصر من عناصر الإكراه الملجئ<sup>(٢)</sup>، وهو أن يتعرض الإنسان إلى إتلاف نفسه، أو إتلاف عضو من أعضائه، فإذا لم يوجد ذلك لم توجد ضرورة<sup>(٣)</sup>، وعندها نقول إن الاستنساخ الجسدي لغرض الإنجاب ليس بضرورة مطلقة لجميع الناس.

ثانياً: إن العالم ينمو بصفة دائمة ومطردة، ولم يشكل العقم حتى الآن ظاهرة بارزة، أو غالبية عمّت البشر أو كادت<sup>(٤)</sup>.

وقد فصلتُ القولَ في مسألة الضرورة عند ذكر أقوال المانعين لما يؤول

(١) استنساخ البشر: الطب والعلوم، الشريعة والقانون، د.عوني فخري، ص ٩٨.

(٢) انظر: الإحكام، الأمدي، ١ / ١٧٨، المحصول، الرازي، ٢ / ٤٤٩، روضة الناظر، ابن قدامة، ٤٩/١، أصول السرخي، السرخسي، ١/١٢١.

(٣) الاستنساخ بين العلم والفقه، د.داود السعدي، ص ٤٢٦-٤١٧.

(٤) وقد ذكر بعض العلماء إمكانية علاج ظاهرة العقم بالأساليب التالية:

أ- إتباع الطرق المشروعة في العلاج والتداوي، ب- التوكل على الله والتضرع إليه والصبر والاحتساب، ج- الرضا بقضاء الله وقدره، ويعلم أن إيمانه بقضاء الله وقدره هو تمام الخير والمصلحة لصاحبه، د- القضاء على الأسباب المتصلة بالشذوذ الجنسي، والأعمال الجنسية غير المشروعة، انظر: الاستنساخ في ضوء الأصول والقواعد والمقاصد الشرعية، د.نور الدين الخادمي، ص ٢١٧-٢١٨، الاستنساخ البشري، د.حسن الشافعي، مجلة المسلم المعاصر، ص ٩، العدد ٨٣.

إليه الاستنساخ الجسدي من مفاصد فلا داعي للتكرار.

وقد رتب الدكتور أحمد كنعان<sup>(١)</sup> ضوابط مشابهة للاستنساخ مع إباحة مختلف أشكاله: سواء استنساخ الأجنة، أو الأعضاء، أو استنساخ الخلايا الجذعية في علاج الأمراض، وهي كالآتي:

أ) أن يقرر أهل الطب رجحان فوائد الاستنساخ على أضراره.

ب) أن يتم الاستنساخ بين الزوجين حال قيام العلاقة الزوجية بينهما، فلا يجوز الاستنساخ بين زوجين مطلقين، ولا بين زوجين أحدهما ميت والآخر حي، مثل: استعمال البويضات أو النطف المبردة والمحفوظة.

ج) ألا يقحم طرف ثالث في عملية الاستنساخ، فلا يجوز مثلاً أخذ الخلية الجسدية من غير الزوج، ولا أخذ البويضة من غير الزوجة، ولا يجوز زراعة اللقيحة في رحم مستأجر.

د) اتخاذ كافة الاحتياطات اللازمة لتجنب اختلاط الأنساب، ومنها حصر عمليات الاستنساخ في مراكز محددة تكون تحت إشراف محكم من السلطات الصحية.

هـ) ضرورة تقنين القواعد التجارية لمثل هذه العمليات حتى لا يساء استخدامها، أو تستغل استغلالاً تجارياً يضر بالنسل البشري<sup>(٢)</sup>.

---

(١) د. أحمد كنعان: طبيب بشري، تخرج من كلية الطب بدمشق، يعمل رقيباً لقسم مكافحة الأمراض المعدية بإدارة الرعاية الصحية بالملكة العربية السعودية بالدمام، انظر: موقع:

DrKanaan.com/seera

(٢) مؤتمر الاستنساخ العلاجي بين العلم والقانون والأخلاق، د. أحمد كنعان، المتخذ في: ١-٢/١١/٢٠٠٢.

وبناء على ضوابط د. أحمد كنعان فإنه بلا شك ينحو إلى القول بالتحريم في حالة غلبة المفسد على المصلح، وهذا بلا شك هو قول القائلين بالتحريم لما يؤول إليه من مفسد .

### رد المانعين على أدلة المجيزين:

١- إن محاولة استنساخ الإنسان هو عبث لا خير من ورائه البتة، و سن القوانين لن يوقفه؛ لأن الكسب المادي من ورائه كبير جداً، وكم سُنت من القوانين لتحريم الخمر ومنعها؛ ليس في العالم الإسلامي فقط بل في أمريكا وغيرها من الدول، وكذلك تحريم المخدرات، والتدخين، وقد بيّن العلماء والحكماء مخاطر الزنا وأخطار الشذوذ الجنسي، ولكن التجارة في كل هذه القبائح والسموم كانت وما زالت رائجة<sup>(١)</sup>.

٢- إن مسألة الاستنساخ ليست مما تحتاجه الإنسانية في مجالات حياتها من حيث الاجتماع والاقتصاد والصحة، وآثاره السلبية أضعاف ما يمكن أن يقال بوجود جوانب إيجابية<sup>(٢)</sup>.

٣- اختلاط النسب وشبهة كون المستنسخ ولد للمستنسخ منه أو هو أخ له.

### رد المجيزين على أدلة المانعين سواء لما يؤول إليه الاستنساخ الجسدي من سلبيات أو لأن الأصل فيه التحريم:

١- أن الآيات والأحاديث التي استدلوها بها ليست صريحة الدلالة في تحدي البشر أن يغيروا عملية الإنجاب والتكاثر عن غير طريق التزاوج بين

(١) استنساخ الحيوان، الشيخ عبد الرحمن عبد الخالق، موقع: Salafi.net، ١٩٩٧.

(٢) الاستنساخ، الشيخ عبد الله المنيع، مجلة المجمع الفقهي، ٣ / ٣٩٢، العدد ١٠.

الذكر والأنثى، والتحدي الموجود في القرآن هو أن يخلق الملقحون خلية حية بدون أن يستلواها من كائن حي آخر؛ وليسوا بقادرين على ذلك<sup>(١)</sup>.

٢- الاستدلال بسوء استخدام الاستنساخ باختيار العباقرة والأقوياء لأهداف عسكرية ونحوها لا يمكن في ظل مجتمع يخضع لضوابط وقوانين محكمة، وإن حصلت بعدها حالات نادرة خُرق فيها القانون فلا يعمم الحكم بالمنع؛ لوجود من يخالف القوانين في كل زمان ومكان<sup>(٢)</sup>. كما أن الله تعالى لم يخلق إنساناً شريراً بأصل خلقته، وإلا فكيف يحاسبه على شروره وهو قد خلقه شريراً، وإنما جعل له صفات جبلية موروثية، وصفات مكتسبة بحيث تكون له القدرة على تمييز الخير من الشر واختيار أحدهما بدافع من تربيته ورغبته؛ قال تعالى: ﴿إِمَّا شَاكِرًا وَإِمَّا كَفُورًا﴾ [الإنسان: ٣]، وقال عز وجل: ﴿وَهَدَيْنَاهُ النَّجْدَيْنِ﴾ [البلد: ١٠]، أضف إلى أنه يستحيل التطابق بين المستنسخ والمستنسخ منه من كل وجه، وأثبت العلماء عدم تطابق المستنسخ للأصل لأمرين:

أ- المعادلة الهرمونية: حيث يتميز كل شخص بمعادلة هرمونية يختلف بها عن غيره، ولا شك أن نسبة هذه الهرمونات تختلف إفرازاتها من غدة إلى أخرى في الفرد الواحد، ولكن في النهاية يكون المجموع متساوياً عند كل الأفراد.

ب- البصمات: عدم تشابه بصمات الأشخاص حتى ولو كانوا توأم

(١) الاستنساخ هل بالإمكان تنسيل البشر؟ د. محمد صبور، ص ٦٩.

(٢) الاستنساخ البشري، د. حسن الشافعي، مجلة المسلم المعاصر، ص ٨، العدد ٨٣.

متشابهة (أحادية اللاقحة)<sup>(١)</sup>.

٣- القول بجرمة الجسد الإنساني، وهذا أمر غير مسلم به على إطلاقه، لإيراد الاستثناءات عليه، مما يعني عدم دقة وصفه؛ فقد يجبر الحاكم إجراء الفحوصات والتطعيم ضد الأوبئة، كما يميز الشرع إسقاط الجنين عند الحاجة، ويميز تشريح الجثة لغرض الأبحاث العلمية، وكل ذلك فيه مساس بجسد الآدمي، لكنه جاز لتحقيق مصلحة راجحة ومقصودة شرعاً<sup>(٢)</sup>.

٤- الاحتجاج بعدم مالية جسم الإنسان وعدم قابليته للتقويم لا يمكن التسليم به على إطلاقه؛ ذلك أن هناك حقوقاً قُومت مالياً عند الفقهاء؛ كعقد الرضاعة<sup>(٣)</sup>، ودية التعويض عن الأضرار الجسدية<sup>(٤)</sup>، ومن ثم يجوز إبرام العقد بمبلغ محدد بين الطرفين لارتباط تحقق عملية الاستنساخ ونفاذها به<sup>(٥)</sup>.

٥- اعتقاد البعض أن الأبوين لن يحملوا محبة في قلوبهما تجاه المستنسخ؛ فهذا قد قيل في طفل الأنبوب و تبين عكس ما قيل، بل قد يكون الولد المستنسخ

(١) انظر: استنساخ إنسان، د. سينوت دوس، ص ٦٤، ٦٧،

The top ten myths about human cloning, Gregory Pence, www. Reproductive cloning. net/articles, 2001.

(٢) التنظيم القانوني لعمليات زرع الأعضاء البشرية، هيثم المضاروه، ص ١١٠.

(٣) انظر: مغني المحتاج، الشربيني، ٣٣٧/٢، المغني، ابن قدامة، ٣٦٣/٦، دار هجر، بداية المجتهد، ابن رشد، ١٢٨/٢، المجموع، النووي، ٥٨٧/٢، دار إحياء التراث.

(٤) انظر: مغني المحتاج، الشربيني، ٨٠/٤، المغني، ابن قدامة، ٢٨٩/٨، دار الفكر، التاج والإكليل، المواق، ٢٣٠/٦، بدائع الصنائع، الكاساني، ٢٨٧/٧.

(٥) انظر: التنظيم القانوني لعمليات زرع الأعضاء البشرية، هيثم المضاروه، ص ١١١.

- أشد محبة من قبل والديه؛ لأنه يأتي برغبة ملحة من قبل الأبوين<sup>(١)</sup>.
- ٦- اعتقاد البعض أن المستنسخ سيكون دون الطبيعي، وقد قيل ذلك في طفل الأنبوب وتبين نجاحه<sup>(٢)</sup>.
- ٧- إن القول باختلاط النسب يمكن تفاديه بتلقيح بويضة الزوجة بخلية مأخوذة من جسد الزوج، فيكون المولود ولدًا للأبوين، والاستنساخ لا يمكن أن يشكل ظاهرة اجتماعية واسعة<sup>(٣)</sup>.
- ٨- إن احتمال إساءة الاستفادة كانت موجودة بنسبة متقاربة في موضوع آخر كطفل الأنابيب، وقد أجازته العلماء، ويمكن وضع الضوابط المناسبة لجعله في الإطار المباح<sup>(٤)</sup>.
- ٩- أما القول بأن في الاستنساخ استغناء عن الزواج؛ فإن دواعي الزواج لا تقتصر على طلب الولد فقط، ولكن هناك الرغبة للجنس، فهي أمر فطري يدفع الشخص للزواج ولو لم يوجد أطفال<sup>(٥)</sup>.
- ١٠- إن الاستنساخ عملية طبيعية قد تحدث بشكل طبيعي عند بعض الحيوانات، فكونه يحدث للإنسان يعتبر أمراً داخل في الطبيعي<sup>(٦)</sup>.

---

(١) The top ten myths about human cloning, Gregory Pence, www. Reproductive cloning. net, 2001.

(٢) The top ten myths about human cloning, Gregory Pence, www.Reproductive cloning. net, 2001.

(٣) الاستنساخ، آية الله محمد التسخيري، مجلة المجمع الفقهي، ٣ / ٣٥٢، العدد ١٠.

(٤) الاستنساخ، آية الله محمد التسخيري، مجلة المجمع الفقهي، ٣ / ٣٥٢، العدد ١٠.

(٥) انظر: الاستنساخ البشري بين القرآن والعلم الحديث، د. توفيق علوان، ص ٤٥.

(٦) الاستنساخ، آية الله محمد التسخيري، مجلة المجمع الفقهي، ٣ / ٢٢١، العدد ١٠.

القول الخامس<sup>(١)</sup>: التوقف:

وهؤلاء يرون الانتظار حتى تتكشف الأمور وتنجلي على حقيقتها، فلا ينبغي التسرع في الحكم ما دامت النتائج العملية غير قطعية وتحتاج إلى مزيد من الدقة والبحث والكشف عن الحقائق، كما أن تقدير المصالح والمفاسد الآنية قد يختلف على المدى البعيد والزمن الطويل.

والذي يبدو لي أن السلبيات والإيجابيات ظاهرة في استنساخ الحيوان، وقد تم إيضاح الأطباء لعملية استنساخ الحيوان، وتم شرح محاسنه ومثالبه شرحاً وافياً؛ الأمر الذي سهل عملية الاجتهاد وإمكانية استنباط الأدلة التي تفيد حكمه الشرعي ورأي العلماء فيه، ولو في الوقت الراهن؛ وذلك بما تجلّى من معرفة أمكن معها تصويره في الإنسان، فمنع تطبيقه على البشر من باب أولى؛ لأن الواجب عدم تطبيق أي تجارب على الإنسان إلا بعد أن تنجح على الحيوان.

## الترجيح في حكم الاستنساخ البشري الجسدي - أو عملية تفريغ البويضة - للأحياء:

بعد استعراض أقوال العلماء وأدلتهم، فإن الذي يترجح لدي هو تحريم القيام بعملية تفريغ البويضة وإحلال خلية جسدية محلها.

(١) ومن القائلين بهذا القول: د. محمد بن سليمان الأشقر: الاستنساخ، مجلة المجمع الفقهي، ٤١١/٣، العدد ١٠، والشيخ طيب سلامة: الاستنساخ، مجلة المجمع الفقهي، ٣٨٦/٣، العدد ١٠، وانظر: الاستنساخ بين الإسلام والمسيحية، د.علي لاغا، ص ٢٨٠-٢٨١، والاستنساخ الجيني، علي حسن طه، ص ١١١، وحقوق الإنسان والتصرف في الجينات، مطبوعات أكاديمية المملكة المغربية، ص ١٤٨.



وسبب الترجيح هو:

أولاً: قوة أدلتهم وسلامتها من المعارض المؤثر.

ثانياً: أن مفاسد الاستنساخ بنقل النواة الجسدية تربو على المصالح، والقاعدة الشرعية تقول: (درء المفاسد مقدم على جلب المصالح)<sup>(١)</sup>.

ثالثاً: إذا كان هناك ضرر محقق من عملية الاستنساخ الجسدي فيغلب جانب التحريم، لقاعدة: (لا ضرر ولا ضرار)<sup>(٢)</sup>، وقد ثبت الضرر من عملية الاستنساخ بحدوث تشوهات في الجنين ومخاطر على الأم الحامل، وخلل في التوازن الاجتماعي والاقتصادي. ومشروعية تقديم جلب المصالح على درء المفاسد - كما يقول الفقهاء - لا تكون إلا فيما لا يمكن تحصيل مصلحته إلا بفساده؛ كإفساد الأطعمة والأشربة والأدوية لأجل الشفاء والاعتداء وإبقاء المكلفين لعبادة رب العالمين، وما لا يمكن تحصيل مصلحته إلا بإفساد بعضه؛ كقطع اليد المتأكلة حفظاً للروح، فإذا كان الغالب السلامة فإنه يجوز قطعها<sup>(٣)</sup>.

وإذا نظرنا إلى اعتبار أن في الاستنساخ الجسدي مصلحة، فيقال: إن العلماء قسموا المصلحة إلى مراتب خمسة: ضرورة، وحاجة، ومنفعة، وزينة، وفضول. فالضرورة: بلوغه حدًا إن لم يتناول الممنوع هلك أو قارب؛ وهذا يبيح الحرام. والحاجة: كالجائع الذي لو لم يجد ما يأكله لم يهلك لكن يكون في جهد ومشقة،

(١) الأشباه والنظائر، السيوطي، ١ / ٨٧، دار الكتب العلمية.

(٢) أخرجه أحمد في مسنده، ١ / ٣١٣، قال عنه الحاكم في مستدركه: صحيح على شرط مسلم ولم يخرجاه، ٢ / ٦٦.

(٣) انظر: قواعد الأحكام، ابن عبد السلام، ١ / ١٠٤.

وهذا لا يبيح الحرام ويبيح الفطر في الصوم. والمنفعة: كمن يشتهي خبز البر ولحم الغنم والطعام الدسم. والزينة: كالمشتهي للحلوى والسكر والثوب المنسوج من كتان. والفضول: التوسع بأكل الحرام والشبهة<sup>(١)</sup>.

وعملية الإنجاب لمن يعاني من العقم لا تعدو أن تكون من مرتبة الزينة أو الحاجة عند بعض الناس، والاستنساخ الجسدي شبهة، فيعتبر من مرتبة الفضول وإن كان فيه مصلحة، فيغلب جانب التحريم لذلك.

فكل الدواء فرح، وكل فرح مصلحة، وكل ما كان وسيلة إلى فرح أو لذة عاجلة أو آجلة فهو مصلحة، وإن اقترنت به مفسدة، وكل ما كان وسيلة إلى غم أو إلى ألم دنيوي أو أخروي فهو مفسدة لكونه سبباً للمفسدة، سواء كان في عينه مصلحة أو مفسدة<sup>(٢)</sup>، وإذا اجتمعت مصالح ومفاسد فإن أمكن دفع المفسد وتحصيل المصالح فعلنا ذلك، وإن تعذر الجمع فإن رجحت المصالح حصلناها ولا نبالي بارتكاب المفسد، وإن رجحت المفسد دفعناها ولا نبالي بفوات المصالح<sup>(٣)</sup>.

والحاصل أن المفسد المترتبة على عملية الاستنساخ الجسدي لا يمكن دفعها، وهي بلا شك أرجح من المصالح المترتبة عليه، فيقدم درء المفسد على جلب المصالح؛ لأن اعتناء الشارع بالمنهيات أشد من اعتنائه بالمأمورات، ومن ثم سومح في ترك الواجبات في أدنى مشقة؛ كالقيام في الصلاة ونحوه،

(١) الأشباه والنظائر، السيوطي، ٨٥/١، دار الكتب العلمية.

(٢) القواعد الصغرى، ابن عبد السلام، ٥١/١.

(٣) القواعد الصغرى، ابن عبد السلام، ٤٧/١.

ولم يسامح في الإقدام على المنهيات<sup>(١)</sup>. والاستنساخ الجسدي فيه انتهاك لكثير من المنهيات؛ فيُقدّم النهي والمنع على الإنجاب على افتراض أنه مرتبة حاجية، فلا يسامح في الإقدام على الإنجاب بهذه الطريقة في كل الأحوال.

وعلى قول بعض العلماء: إن الاستنساخ شبهة وجب معها ترك العمل به؛ لقول النبي ﷺ: «دع ما يريبك إلى ما لا يريبك»<sup>(٢)</sup>، وقوله ﷺ: «الحلال بين والحرام بين، وبينهما أمور مشتبهات، فمن ترك ما شبه عليه من الإثم كان لما استبان أترك، ومن اجتراً على ما يشك فيه من الإثم أوشك أن يواقع ما استبان، والمعاصي حمى الله؛ من يرتع حول الحمى يوشك أن يواقع»<sup>(٣)</sup>.

فلو فرضنا أن الاستنساخ الجسدي أمر مشتبه فيه عند البعض من العلماء؛ فإنه من التورع البعد عنه حذراً من الوقوع في الإثم لأمرين:

أ- إن كان في نفس الأمر حراماً فقد برئت نفسه من التبعة.

ب- وإن كان حلالاً فقد أجز على تركه بهذا القصد<sup>(٤)</sup>.

ويمكن تلخيص تلك المفاسد فيما يلي:

١- شبهة اختلاط النسب الذي جعلت الشريعة حفظه من الكليات الخمس التي ينبغي حمايتها وحصانتها وبناء السد المنيع حولها من أن يقتحمها أدنى خلل.

(١) الأشباه والنظائر، السيوطي، ص ٨٧، شركة المصطفى.

(٢) أخرجه أحمد في مسنده، ١٠/٢٠٠، قال عنه الحاكم في مستدرکه: حديث صحيح الإسناد، ١٥/٢.

(٣) أخرجه البخاري في صحيحه، كتاب البيوع، باب الحلال بين والحرام بين، (٢٠٥١).

(٤) انظر: نقل وزراعة الأعضاء، د. عبد السلام السكري، ص ١٣٧.

٢- الأضرار التي قد تنجم عن هذه العملية؛ لفشلها القائم في الحيوان: ابتداء من حدوث التشوهات، وانتهاء بموت الجنين في الرحم أو بعد ولادته بوقت يسير.

٣- الدوافع من وراء تلك العملية تؤكد على قضية منعه والإحجام عنه، ومن أبرزها:

أ) زيادة الإنتاج الحيواني والجشع التجاري.

ب) اعتقاد مشابهة الله في إمكانية الخلق والتي تتزعمها الفرقة الرائييلية.

ج) الفضول العلمي والعبث اللا أخلاقي.

**المسألة الثانية: حكم الاستنساخ الجسدي - عملية تفريغ البويضة - للأموات:**

لقد أولت الشريعة الإسلامية عنايتها بجسد الإنسان بعد موته من عبث العابثين، وجعلت حرمة جسده كحرمة جسد الحي؛ لقول النبي ﷺ: «كسر عظم الميت ككسر عظم الحي»<sup>(١)</sup>، الأمر الذي جعل الفقهاء يتخذون من هذا الحديث قاعدة فقهية فرّعوا عليها العديد من الأحكام والمسائل، منها:

أ) تحريم نبش القبر لاستخراج الكفن المغصوب لإمكانية التعويض من مال الميت، ولو دفن بلا تكفين فلا ينبش؛ لأن مفسدة هتك حرمة أشد من عدم تكفينه، والتراب قد قام مقام الستر، وإن ابتلع مالا لا يستخرج إلا إذا لم يتنازل صاحب الحق عنه، ولم يمكن التعويض، إقراراً بتحريم انتهاك حرمة الميت. وكل موضع أجزأ نبشه لحرمة ملك الآدمي فالمستحب تركه احتراماً للميت<sup>(٢)</sup>.

ب) جواز شق بطن الميتة لاستخراج الولد إذا كانت ترجى حياته، وإذا لم تكن ترجى حياته - وهو الغالب - فلا يجوز هتك حرمة الميتة لأمر موهوم<sup>(٣)</sup>.

(١) أخرجه أحمد في مسنده، ١٠٠/٦، وهو على شرط مسلم، انظر: التلخيص الحبير، ابن حجر، ٤٥/٣.  
 (٢) انظر: المغني، ابن قدامة، ٢١٦/٢، دار الفكر، كشاف القناع، البهوتي، ١٤٦/٢، قواعد الأحكام، ابن عبدالسلام، ٨٧/١، الأشباه والنظائر، السيوطي، ٨٤/١، دار الكتب العلمية، الأشباه والنظائر، ابن نجيم، ص ٩٧، حاشية الدسوقي، الدسوقي، ٤٢٩/١، المجموع، النووي، ٢٦٨/٥، دار إحياء التراث.

(٣) انظر: كشاف القناع، البهوتي، ١٤٦/٢، المجموع، النووي، ٢٧٠/٥، دار إحياء التراث، روضة الطالبين، النووي، ١٤٣/٢، حاشية البجيرمي، البجيرمي، ٤٩٨/١، مواهب الجليل، الخطاب، ٧٦/٣، دار الكتب العلمية، الأشباه، السيوطي، ص ٨٧، شركة المصطفى.

(ج) لا يأكل من ميتة الأدمي إلا قدر سد الرمق؛ فالضرورة تقدر بقدرها، وحرمة الحي أعظم من حرمة الميت، ويحرم طبخه وشيئه لما فيه من هتك حرمة مع اندفاع الضرر بدونه، بخلاف سائر الميتات، بل شدد بعض العلماء إلى القول بعدم جواز أكل لحم ابن آدم الميت وإن خاف الموت على نفسه<sup>(١)</sup>.

(د) يكره نظر غير الغاسل إلى ما سوى العورة إلا لضرورة؛ لأنه لا يؤمن أن ينكشف من العورة حال نظره، ولا يستحب أن ينظر إلى بدن الحي فالميت أولى<sup>(٢)</sup>.

(هـ) الدفن لا يختص بعضو من علم موته، بل كل ما ينفصل من الحي من عضو وشعر وظفر وغير ذلك من الأجزاء يستحب دفنه، وكذلك توارى العلقة والمضغة التي تلقيها المرأة<sup>(٣)</sup>.

(و) لا يجوز استعمال جلد الأدمي ولا شيء من أجزائه بعد الموت لحرمة وكرامته<sup>(٤)</sup>. وبناء على ما تقدم فإن أدلة و أقوال الفقهاء تدل دلالة واضحة إلى مدى عظم حرمة الميت إلا لضرورة راجحة معتبرة شرعاً. وقد صدرت فتاوى متعددة من العلماء فيما يتعلق بالاستفادة من أعضاء الميت في زراعتها لمريض آخر في نطاق الضرورة التي يغلب على الظن إنقاذ حياة إنسان؛

(١) انظر: مغني المحتاج، الشربيني، ٣٠٧/٤، المجموع، النووي، ٤٠/٩، دار الفكر، حاشية

الدسوقي، الدسوقي، ٤٢٩/١، مواهب الجليل، الخطاب، ٣٥٣/٤، دار الكتب العلمية،

الإقناع، الشربيني، ٥٨٥/٢، المبدع، ابن مفلح، ٢٠٧/٩، كشاف القناع، البهوتي، ١٤٢/٢

(٢) انظر: المجموع، النووي، ١٢٧/٥، دار إحياء التراث، المغربي، ابن قدامة، ٢١٧/٢، دار الفكر.

(٣) المجموع، النووي، ٢١٣/٥، دار إحياء التراث.

(٤) انظر: المجموع، النووي، ٢٦٩/١، دار إحياء التراث.

وذلك تغليياً لحرمة الحي على الميت، بشرط موافقته حال حياته أو موافقة ورثته حال موته، و بعض الذين أجازوا التبرع يرون أن الأفضل عدمه<sup>(١)</sup>، لقول النبي ﷺ: «كسر عظم الميت ككسره حياً»<sup>(٢)</sup>.

### والخلاصة هي:

تحريم استنساخ الميت على إطلاقه من ناحيتين:

الأولى: أنه ليس فيه شيء من الضرورة ولا في معناها، بل يعد كاستنساخ الحي فيه مساس بجرمة جسد الآدمي بدون حاجة أو ضرورة تدعو إلى ذلك.

الثانية: أنه لا يتحقق منه المقصود؛ فهو انتهاك لحرمة الميت، وامتهان لكرامته. وطريق للعبث في الإنسان الذي كرمه الله ورفع من شأنه، فما الفائدة من أن تستنسخ الزوجة مثلاً: زوجها المتوفى عنها، وهو لن يكون الشخص نفسه، فضلاً عن العوامل الأخرى التي تؤثر فيه بعد ولادته من التربية والبيئة التي سيعيش فيها وينشأ عليها<sup>(٣)</sup>.

### المسألة الثالثة: أقوال العلماء في حكم التوأمة:

بعد فهم عملية التوأمة وأنها في الأصل عملية طبيعية تحدث للأجنة في بداية مراحل التطور، وأنه يمكن عن طريق التقنية الحديثة إعادة الصياغة بتقسيم الخلية الأمشاج ليتكون منها أكثر من جنين؛ وهو ما يسمى بعملية

(١) الفتاوى المتعلقة بالطب وأحكام المرضى، رئاسة إدارة البحوث والإفتاء، ١/ ٣٣١.

(٢) أخرجه أحمد في مسنده، ٦/ ١٠٠، وهو على شرط مسلم، انظر: التلخيص الحبير، ابن حجر، ٣/ ٤٥.

(٣) انظر: حقيقة الاستنساخ وحكمه الشرعي، د. عبد العزيز الريش، مجلة الشريعة، ص ١٨٧،

التوأمة، ولا نقصد هنا التوأمة بعد عملية نزع نواة البويضة وإحلال خلية جسدية محلها، فهذه قد تم بيان الحكم فيها في المسألة الأولى من هذا المطلب، و ما يقصد هنا هو القيام بالتوأمة بعد التخصيب الطبيعي بين الزوج وزوجته. فما حكم القيام بهذه العملية؟ اختلف العلماء في ذلك على قولين:

القول الأول<sup>(١)</sup>: جواز عملية التوأمة قياساً على حكم الحمل بطريقة أطفال الأنابيب:

إلا أنهم وضعوا لجوازه ضوابط، هي:

- ١- أن هذه العملية محرمة إذا كان هناك طرف ثالث متبرع غير الزوجين، سواء كان التبرع منياً أو بويضة أو رحمًا.
- ٢- يجب أن تكون الخلية مخصبة بماء الزوج، وتزرع في رحم الزوجة نفسها صاحبة البويضة.
- ٣- أن يكون ذلك حال قيام الزوجية، وليس بعد الانفصال بفرقة أو موت.
- ٤- أن تراعى الضمانات الكافية لمنع اختلاط النسب.
- ٥- أن يكون ذلك بموافقة الزوجين.
- ٦- أن يقطع الأطباء بسلامة كل خلية من هذه الخلايا بعد فصلها وتغطيتها، وأنها لم ولن يعثرها تحريب أو عطب.
- ٧- أن تتم العملية على يد طبيب مسلم حاذق ثقة، تحت مظلة ورعاية دولة مسلمة<sup>(٢)</sup>.

(١) قال بهذا القول: د.محمد الأشقر: نحو اجتهاد يضبط قضية الاستنساخ، موقع: Islam on

line.com، ود.حسن الشاذلي: الاستنساخ، مجلة المجمع الفقهي، ٣/٢٠٦ - ٢٠٧، العدد ١٠.

(٢) انظر: نحو اجتهاد يضبط قضية الاستنساخ، د.محمد الأشقر، موقع: Islam on line.com،

الاستنساخ، د.حسن الشاذلي، مجلة المجمع الفقهي، ٣/٢٠٦ - ٢٠٧، العدد ١٠.



القول الثاني<sup>(١)</sup>: عدم جواز عملية التوأمة لما يترتب عليها من مفساد:

السبب الأول: أن التوأمة طريق لغلط باب التنوع البشري، ووسيلة لنشر الفوضى والفساد، فيقتل أو يسرق أحد التوائم ويتهم الآخر؛ مما يؤدي إلى الاستغلال وعدم الأمن في الأرض.

السبب الثاني: استغلال التوأم باستخدام أعضائه لزراعتها في أخيه عند الحاجة إليها، أي أن الأخ التوأم سيكون مجرد قطع غيار لأخيه، ولن يصبح له أي اعتبار كبشر له كرامته<sup>(٢)</sup>.

أما القول بعدم جواز عملية التوأمة، فيرد على ما ذكره من أدلة بما يلي:

الرد على الدليل الأول: أن التوأمة طريق لغلط باب التنوع البشري ووسيلة لنشر الفوضى وعدم الأمن في الأرض.

إن القول بهذا السبب يخالف النصوص الشرعية من جهة والتجربة العملية والعقلية من جهة أخرى؛ أما من ناحية النصوص الشرعية: فقد قال تعالى: ﴿وَلَوْ شَاءَ رَبُّكَ لَجَعَلَ النَّاسَ أُمَّةً وَاحِدَةً ۗ وَلَا يَزَالُونَ مُخْتَلِفِينَ ۗ إِلَّا مَن رَّحِمَ رَبُّكَ ۗ وَلِذَلِكَ خَلَقَهُمْ﴾ [هود: ١١٨، ١١٩]، أي على أديان شتى، وقيل: مختلفين في الرزق؛ فهذا غني وهذا فقير. ﴿وَلِذَلِكَ خَلَقَهُمْ﴾: أي أهل الجنة للجنة وأهل النار للنار<sup>(٣)</sup>.

(١) قال بهذا القول الباحث الإسلامي محمد مرسي: استنساخ الإنسان من منظور إسلامي، ص ٢٣، مجلة الوعي الإسلامي، العدد ٣٧٧، ١٤١٨هـ.

(٢) استنساخ الإنسان من منظور إسلامي، محمد مرسي، ص ٢٣، مجلة الوعي الإسلامي، العدد ٣٧٧، ١٤١٨هـ.

(٣) الجامع لأحكام القرآن، القرطبي، ٩/٩٨-٩٩.

فإنه عز وجل لم يخلق الناس على مستوى واحد من القدرات لكي تبقى الحياة وتتكامل بهذه القدرات، ولا شك أن هذا الاختلاف ناجم عن تفاوت القدرات العقلية والجسدية، والتي تحول دون اشتراك الخلق في الهداية أو الغنى ونحو ذلك، وعلى هذا فالتوائم مهما حصل منهم من تشابه فهم يختلفون في قدراتهم العقلية والجسدية.

كذلك في قوله تعالى: ﴿ وَرَفَعْنَا بَعْضَهُمْ فَوْقَ بَعْضٍ دَرَجَاتٍ لِيَتَّخِذَ بَعْضُهُمْ بَعْضًا سُخْرِيًّا وَرَحِمْتُ رَبِّكَ خَيْرٌ مِّمَّا يَجْمَعُونَ ﴾ [الزخرف: ٣٢]، قال المفسرون: فمنهم فاضل ومفضل، ورئيس ومرؤوس، وقيل: بالحرية والرق، وقيل: بالغنى والفقر<sup>(١)</sup>.

كما يدل على أن من سنة الله في خلقه الاختلاف على عمومته، وأن هذا أمر كوني لا بد أن يحدث، وليس للإنسان قدرة في القضاء على هذا التنوع مهما بذل من سبل، وإلا لما كان هناك داع لخلق الجنة والنار وابتلاء الناس على هذه الأرض، فلو فرضنا انتشار التوائم في العالم فلا بد أن يكون هناك تنوع واختلاف؛ بمعنى أن التوأمة ليست ولن تغلق باب التنوع الذي قدره الله في هذا الكون.

وأما من جهة التجربة العملية: فإن علماء الوراثة يثبتون اختلاف البصمة الوراثية من التوائم أحادي اللاقحة، فالاستنساخ قد يضمن التماثل المادي مظهرًا وسميًا، أما المواهب النفسية والقدرات الإبداعية وغيرها من

(١) الجامع لأحكام القرآن، القرطبي، ١٦/٧٣.

السمات التي تُكوّن شخصية الإنسان، فهي أمور ترجع إلى التربية والتنشئة الاجتماعية، كما أن التوائم في العالم كثيرون، وهم يحصلون دون كسب من الإنسان، فلم تنتشر الفوضى ويعم الفساد<sup>(١)</sup>.

وبالنظر إلى جهة العقل: فإن الاختلاف والتنوع هو معيار للقيح والجميل، والسقيم والصحيح، والقوي والضعيف، ونعم الله لا تعرف وتشكر إلا بمعرفة أصدادها<sup>(٢)</sup>، وعلى هذا فالقول بأن التوأمة تؤدي إلى إلغاء التنوع غير مقبول عقلا.

كما أن حديث القائلين بعدم الجواز ليس عن التوأم الذي يحفظ مجمداً إلى فترة من الزمن ثم يتم نميته؛ فأحد التوأمين سيصبح كبيراً والآخر صغيراً، وسيعرف الفرق بلا شك ويمكن إدانته إذا ما قام بعملية جنائية، وإنما مقصود القائلين بالمنع هو تكوين عملية التوأمة وتنمية الأجنة في وقت واحد؛ فلا يعرف الفرق الظاهر بينهم. ويقال لهم: ليس كل ما يستخدمه المجرمون من وسائل للهروب من العدالة يعني منعه وتحريمه؛ فإن الإجرام وإن كان محرماً، إلا أن ليس كل فعل يستغله المجرم يعد محرماً، وما أكثر ما يقوم العالم اليوم بإنتاج وسائل يستخدمها المجرمون ولم يتم منعها أو تحريمها؛ كالقيام بعملية التجميل مثلاً لإخفاء وتغيير معالم الوجه، فلم تمنع بسبب فعلهم ذلك<sup>(٣)</sup>!

(١) انظر: الاستنساخ البشري، د.حسن الشافعي، مجلة المسلم المعاصر، ص٧، العدد ٨٣، استنساخ البشر: الطب والعلوم، الشريعة والقانون، محمد محروس، ص٥٧.  
 (٢) انظر: الاستنساخ بين الدين والعلم، د.عبد اللطيف ياسين، ص٩٦.  
 (٣) الاستنساخ بين الإسلام والمسيحية، آية الله محمد الحكيم، ص٣٢٤.

## الترجيح:

الذي يظهر لي هو القول بجواز عملية التوأمة عند الحاجة إليها؛ كعدم القدرة على الإنجاب في المستقبل لحصول ضعف أو مرض لأحد الزوجين، فأرادا أن يكون لهما توأم: أحدهما في الحال، والآخر في المستقبل؛ بشرط التيقن من سلامة الجنين عند تجميد الاقحة، ووضعها في رحم الأم قبل وفاة أحد الزوجين، وقلت بالجواز للحاجة لأن الأصل في كشف العورات هو التحريم إلا إذا كانت هناك حاجة للقيام بهذه العملية، فيجوز باعتبار أنها تتم بشكل طبيعي في رحم الأم؛ وعملية فصل الجنين مشابهة لعملية طفل الأنبوب؛ مما يفيد جوازه بشرط غلبة الظن على سلامة العملية ونجاحها من أطباء ذوي كفاءة وثقة.

الرد على الدليل الثاني وهو: استغلال التوأم باستخدام أعضائه لزراعتها في أخيه متى ما احتاج إليها.

يقال لهم: إن عدم جواز التوأمة لغرض استخدام أعضائه توأمه لا يعني حظر التوأمة؛ وإنما هو حظر لنقل أعضائه على ما بينه العلماء في نقل الأعضاء، حيث لم يختلف الفقهاء على أنه لو أدى نقل العضو إلى زهوق روح التوأم أو حصول تشويه في خلقته؛ كاستئصال أحد أطرافه لنقلها للآخر، فهذا محرم شرعاً، لورود الأدلة والنصوص الشرعية، ومنها قوله تعالى: ﴿وَلَا تَقْتُلُوا النَّفْسَ الَّتِي حَرَّمَ اللَّهُ إِلَّا بِالْحَقِّ﴾ [الإسراء: ٣٣]، والتي تفيد بأن حياة الإنسان مصونة، ولا تزهد روح بشر لاستبقاء آخر، كما حرم بعض الفقهاء على المضطر أن يقطع لنفسه قطعة من شخص معصوم، وله أن يأكل من لحم الميت إن لم يجد غير معصوم أو ميتة؛ لأن حرمة الحي أولى من

الميت<sup>(١)</sup>، وشدد الأحناف فلم يميزوا الأكل حتى من لحم الميت، وتبقى حرمة الآدمي حتى فيما انفصل عنه من شعر وظفر؛ فيجب دفنه لأنه مكرم شرعاً<sup>(٢)</sup>.

وبناء على ما سبق فليس من الحق شرعاً أن نأخذ من جنين عضواً، لينتفع به شخص آخر، ولو كان المنتفع به أباً أو أمّاً أو ابناً، أو بعد إذن الأبوين؛ للحقوق الضرر بالتوأم الذي أخذت أعضاؤه، لأن عصمة النفس الإنسانية معناها أن هذه النفس يمنع الاعتداء عليها بأي صورة كانت<sup>(٣)</sup>، والشرع قد رتب على كل اعتداء عليها عقوبة أو ضمناً<sup>(٤)</sup>، وحتى لو أذن الأبوان باستخدام أعضاء التوأم للآخر لم يجز لهما ذلك؛ لوجود الضرر ونفع الآخر على حساب الأول، ولا شك أن حياة الإنسان معصومة ومكرمة ويحرم ابتدائها وجعلها قطع غيار للغير، وقد نص الفقهاء على أن للأب أن يأخذ من مال ولده ما شاء ويتملكه، مع حاجة الأب إلى ما يأخذه ومع عدمها، صغيراً كان الولد أو كبيراً، بشرطين:

أحدهما: ألا يجحف بالابن، ولا يضر به، ولا يأخذ شيئاً تعلّقت به حاجته.

الثاني: ألا يأخذ من مال ولدٍ فيعطيه الآخر<sup>(٥)</sup>.

ويقاس عليه إذن الأب باستخدام أعضاء التوأم للآخر بطريق الأولى،

(١) انظر: الإقناع، الشربيني، ٥٨٦/٢، المغني، ابن قدامة، ٣٣٨/١٣، دار هجر، الأشباه والنظائر،

السيوطي، ٧٦، شركة المصطفى، الأشباه والنظائر، ابن الوكيل، ص ٥٠.

(٢) بدائع الصنائع، الكاساني، ٣٣٣/٤.

(٣) انظر: الاستنساخ، د. حسن الشاذلي، مجلة المجمع الفقهي، ٢٠٤/٣، العدد ١٠.

(٤) انظر، الأشباه والنظائر، السيوطي، ٨٦-٨٨، دار الكتب العلمية.

(٥) المغني، ابن قدامة، ٢٧٢/٨، دار هجر.

فيحرم لأجل الإجحاف بحق الإبن وإلحاق الضرر به على حساب الآخر.  
واختلفت أقوال العلماء في حكم نقل الأعضاء التي يمكن أن يستغنى عنها كالكلية، أو نقل الأعضاء بعد الموت إلى عدة أقوال، أوجزها في قولين:  
القول الأول: لا يجوز نقل العضو سواء كان بيع أو تبرع؛ لأن التبرع بالشيء فرع للملكية له، والإنسان لا يملك ذاته، وإنما هو ملك لله<sup>(١)</sup>.

القول الثاني: أن التبرع بعضو أو بجزء من إنسان حي لإنسان آخر جائز بشروط:  
أ) أن يكون إذن مطلق من المقتطع منه، وإن كان صغيراً فيؤخذ بإذن أوليائه.  
ب) أن يكون الإذن بالاقتطاع متبرعاً به؛ لأن الأدمي ليس محلاً للبيع.  
ج) أن يكون الاقتطاع لإنقاذ الغير بحيث لا يغني سواه من أعضاء أي حيوان<sup>(٢)</sup>.

وفيما يلي عرض لقرار المجمع الفقهي المنعقد في مكة (١٤٠٥هـ) بشأن حكم زراعة أعضاء الإنسان في جسم إنسان آخر:

١- إن أخذ عضو من جسم إنسان حي، وزرعه في جسم إنسان آخر مضطر إليه لإنقاذ حياته، أو لاستعادة وظيفة من وظائف أعضائه الأساسية هو عمل جائز لا يتنافى مع الكرامة الإنسانية بالنسبة للمأخوذ منه، كما أن

(١) ندوة الرؤية الإسلامية لبعض الممارسات الطبية، المنظمة الإسلامية للعلوم الطبية، ص ٣١٤، العدد ٢٦٦، ١٤٠٧هـ.

(٢) ندوة الرؤية الإسلامية لبعض الممارسات الطبية، المنظمة الإسلامية للعلوم الطبية، ص ٣٣٧-٣٣٨، العدد ٢٦٦.

فيه مصلحة كبيرة وإعانة خيرة للمزروع فيه، وهو عمل مشروع وحيد إذا توافرت فيه الشروط التالية:

أ / أن لا يضر أخذ العضو من المتبرع به ضرراً يخل بحياته العادية؛ لأن القاعدة الشرعية أن الضرر لا يزال بضرر مثله ولا بأشد منه، ولأن التبرع حينئذ يكون من قبيل الإلقاء بالنفس إلى التهلكة<sup>(١)</sup>، وهو أمر غير جائز شرعاً .

ب/ أن يكون إعطاء العضو طوعاً من المتبرع دون إكراه .

ج/ أن يكون زرع العضو هو الوسيلة الطبية الوحيدة الممكنة لمعالجة المريض المضطر .

د/ أن يكون نجاح كل من عمليتي النزع والزرع محققاً في العادة أو غالباً .

٢- تعتبر جائزة شرعاً بطريق الأولوية أخذ العضو من إنسان ميت لإنقاذ إنسان آخر مضطر إليه، بشرط أن يكون المأخوذ منه مكلفاً وقد أذن بذلك حال حياته<sup>(٢)</sup> .

أما عن استخدام الأجنة مصدرًا لزراعة الأعضاء فقد قرر مجمع الفقه الإسلامي المنعقد في جدة (١٤١٠هـ)، بخصوصه ما يلي:

١- لا يجوز استخدام الأجنة مصدرًا للأعضاء المطلوب زرعها في إنسان آخر إلا في حالات بضوابط لا بد من توافرها:

(١) كما في قوله تعالى: ﴿ وَلَا تَلْقُوا بِأَيْدِيكُمْ إِلَى التَّهْلُكَةِ ﴾ [البقرة: ١٩٥] .

(٢) زراعة الأعضاء، رابطة العالم الإسلامي، مجلة المجمع الفقهي، ص ٤٠، العدد ٨، ١٤٠٥هـ .

أ- لا يجوز إحداث إجهاض من أجل استخدام الجنين لزرع أعضائه في إنسان آخر، بل يقتصر الإجهاض على الإجهاض الطبيعي غير المتعمد، والإجهاض للعدر الشرعي، ولا يلجأ لإجراء العملية الجراحية لاستخراج الجنين إلا إذا تعينت لإنقاذ حياة الأم.

ب- إذا كان الجنين قابلاً لاستمرار الحياة فيجب أن يتجه العلاج الطبي إلى استبقاء حياته والمحافظة عليها، لا إلى استثماره لزراعة الأعضاء، وإذا كان غير قابل لاستمرار الحياة فلا يجوز الاستفادة منه إلا بعد موته.

٢- لا يجوز أن تخضع عمليات زرع الأعضاء للأغراض التجارية على الإطلاق.

٣- لا بد أن يسند الإشراف على عمليات زراعة الأعضاء إلى هيئة متخصصة موثوقة<sup>(١)</sup>.

### الترجيح:

في رأيي جواز نقل أعضاء التوأم التي يمكن الاستغناء عنها مع توافر جميع الشروط التي ذكرت في القول الثاني.

بالإضافة إلى اشتراط عدم وجود البديل المناسب<sup>(٢)</sup> لاستنساخ الجسد

(١) استخدام الأجنة، منظمة المؤتمر الإسلامي، مجلة المجمع الفقهي، ٣/١٩٥٤، العدد ٦، ١٤١٠هـ.

(٢) ولعل استنساخ الخلايا الجذعية يعد بديلاً لحل مشكلة زراعة الأعضاء، وسيأتي بيانها في

المسألة الرابعة. وهناك قضية أخرى مطروحة قد تكون بديلاً لنقل أعضاء التوأم، وهي: عملية

استنساخ الأعضاء؛ حيث اعتبرها الكثير من العلماء أحد المجالات التي تفتح باباً جديداً إلى

عالم الطب أكثر أمناً وفعالية، ومن أفتى بجوازها: الدكتور توفيق علوان؛ حيث أجاز

استنساخ الأعضاء بشرط إذن صاحب الخلية، طالما أن هذه العملية تدفع مفسدة المرض ولا

تعطل معتمداً شرعياً، ويعتبر ذلك حلاً للمسألة الخلافية في نقل الأعضاء. الاستنساخ =



بالكامل، أو الاستفادة من أعضاء التوأم.

### المسألة الرابعة: أقوال العلماء في حكم استخدام الخلايا الجذعية في العلاج:

إن حكم استخدام الخلايا الجذعية في العلاج يختلف باختلاف مصادر الحصول عليها، وهي:

#### أولاً: استخدام الخلايا الجذعية المستخرجة من خلايا الأطفال والبالغين الجسدية:

وهذا ليس فيه أي مانع شرعي من ناحية إنتاجه واستخدامه<sup>(١)</sup>، بدلالة

= البشري بين القرآن والعلم الحديث، د. توفيق علوان، ص ١٠٦.  
كما أفتى الدكتور نصر فريد واصل-مفتي مصر- بجواز استنساخ الأعضاء، بدليل أن: الاستنساخ هنا هو توجيه الخلية لأن تخصص إلى عضو معين، وهذا العمل يخرجها عن كونها جنين له حرمة؛ لأن التغيير سيكون في طور المراحل الأولى، انظر: الاستنساخ والإنجاب، د. كارم غنيم، ص ١٥٣، حقيقة الاستنساخ وحكمه الشرعي، د. عبدالعزیز الربيش، مجلة الشريعة، ص ١٧٦، العدد ٤٩.

ولو على فرض قول بعض الفقهاء أن كل الأدمي حرمة لا يملك التصرف في شيء من جسده، فيقال: إن المصلحة هنا أرجح فتقدم، لقاعدة: (دفع أعظم المفسدين بأخفهما). انظر: المغني، ابن قدامة، ٤/ ١٧٤، دار الفكر، المجموع، النووي، ٩/ ٢٢٨، دار الفكر، بدائع الصنائع، الكاساني، ٥/ ١٤٠، مواهب الجليل، الخطاب، ٤/ ٢٦٥، دار الفكر، الأشباه والنظائر، السيوطي، ١/ ٨٧، دار الكتب العلمية.

وينبئ على قضية مهمة: وهي عدم استغلال هذا المجال في البيع والمتاجرة، وقد قاس بعض العلماء بيع أعضاء الإنسان ببيع لبن الأدمية، فأجاز جمهور الفقهاء بيع لبن الأدمية لإمكانية الانتفاع به، ومنعه الأحناف باعتبار البيع ابتذال للأدمي وانتهاك لحرمة. انظر: مغني المحتاج، الشربيني، ٢/ ٣٣٧، بدائع الصنائع، الكاساني، ٤/ ٣٣٨، المغني، ابن قدامة، ٦/ ٣٦٣، دار هجر، بداية المجتهد، ابن رشد، ٢/ ١٢٨. وعليه فتجوز المعاوضة لاستنساخ الأعضاء عند الحاجة؛ بشرط أن لا يكون طلب المال هو الهدف الأساس من وراء العملية.

(١) الخلايا الجذعية والقضايا الأخلاقية، د. محمد البار، ص ٦٤.

العديد من الأدلة الشرعية، منها:

أولاً: الدليل من القرآن الكريم:

- ١- قوله تعالى: ﴿ وَقَدْ فَصَّلَ لَكُمْ مَا حَرَّمَ عَلَيْكُمْ ﴾ [الأنعام: ١١٩]،  
فالأصل في الأشياء الإباحة حتى يرد الدليل بخلافه، ولم يثبت وجود مفسد  
في استنساخ الخلايا الجذعية، وإن وُجد فالمصالح غالبه كما وكيفاً، فيغلب  
حكم الجواز.
- ٢- قال تعالى: ﴿ يُرِيدُ اللَّهُ بِكُمْ الْيُسْرَ وَلَا يُرِيدُ بِكُمْ الْعُسْرَ ﴾ [البقرة:  
١٨٥]، فقد يسبب منع هذه الوسيلة حصول المشقة على البشر في عدم  
تحصيل العلاج إلا بطرق قد تكون محرمة، أو مشبوهة، أو أكثر صعوبة،  
والإسلام يسعى للتخفيف لا التشديد.
- ٣- قوله سبحانه: ﴿ وَتَعَاوَنُوا عَلَى الْبِرِّ وَالتَّقْوَىٰ ۗ وَلَا تَعَاوَنُوا عَلَى الْإِثْمِ  
وَالتَّعَدُّونِ ﴾ [المائدة: ٢]. واستنساخ الخلايا الجذعية يساعد على علاج  
الكثير من المرضى الذين يعانون من أمراض قد يصعب علاجها؛ فهو  
من باب التعاون على البر والتقوى.
- ٤- قال تعالى: ﴿ وَمَا أَرْسَلْنَاكَ إِلَّا رَحْمَةً لِّلْعَالَمِينَ ﴾ [الأنبياء: ١٠٧]،  
واستنساخ الخلايا الجذعية فيه موافقة لمقاصد الشرع وتحقيق مصالح  
المكلفين، والتي منها تحقيق الصحة للأبدان.

ثانياً: الدليل من السنة:

قوله ﷺ: «يا عباد الله تداووا؛ فإن الله لم يضع داء إلا وضع له شفاء»<sup>(١)</sup>، واستنساخ الخلايا الجذعية يعد من أبواب التداوي التي أمر النبي ﷺ بطرقها. ولكن ينبغي التقيد بقيود هي:

أ- تحريم بيع الخلايا الجذعية المأخوذة من خلايا الإنسان؛ لتحريم إيراد العقد عليه، لقول النبي ﷺ: «كل المسلم على المسلم حرام؛ دمه وماله وعرضه»<sup>(٢)</sup>، وقاس بعض العلماء جواز سحب الخلايا الجذعية من الجسم على سحب الدم، بخلاف نقل العضو، وقد ذكر بعض العلماء عدم حرمة بيع جزء من الدم الأدمي<sup>(٣)</sup>، حيث لا يترتب عليه في هذه الحالة أية مفسدة للجسم، كما يمكن قياسه على لبن الأدمية الذي أجاز بيعه جمهور الفقهاء<sup>(٤)</sup>؛ لإمكانية الانتفاع به، باستثناء الأحناف فحرموا بيع اللبن تغليباً لحرمة الأدمي<sup>(٥)</sup>.

ب- أن يكون انتفاع الإنسان بنسيج من أنسجته لغرض العلاج لما قد أصابه أو أصاب غيره من مرض أو حادث.

(١) أخرجه الترمذي في سننه، كتاب الطب، باب ما جاء في الدواء والحث عليه، ٣٨٣/٤، وقال

عنه الترمذي: حديث حسن صحيح، ٣٨٣/٤.

(٢) أخرجه مسلم في صحيحه، كتب البر والصلة، باب تحريم ظلم المسلم، (٢٥٦٤).

(٣) انظر، الخلايا الجذعية والقضايا الأخلاقية والفقهاء، د. محمد البار، ص ٦٦.

(٤) انظر: مغني المحتاج، الشريبي، ٣٣٧/٢، المغني، ابن قدامة، ٣٦٣/٦، دار هجر، بداية المجتهد،

ابن رشد، ١٢٨/٢، المجموع، النووي، ٥٨٧/٢، دار إحياء التراث.

(٥) بدائع الصنائع، الكاساني، ٣٣٧/٤.

ج- أخذ الإذن منه أو من أبويه إذا كان صغيراً.

د- جواز الاستفادة من الخلايا الجذعية من جسم آدمي ميت؛ لأن حرمة الحي أكد من حرمة الميت<sup>(١)</sup>، و لعدم ترتب مفسدة من جراء سحب بعض الخلايا الجذعية حال موته، بعد أخذ الإذن منه أو من أوليائه.

هـ- أن لا يحصل ضرر بذلك إذا كان الضرر هو الغالب؛ كتنقل الخلايا الجذعية مرضاً من الأمراض المعدية للآخرين، و لا يصح إجراء مثل هذه العمليات إذا كانت مبنية على الاحتمالات غير المستندة إلى أدلة طبية.

و- لا بد أن يكون الطبيب ماهراً واثقاً من أن عملياته يغلب على ظنه النجاح فيها، وأن يكون أميناً لا يتوغل في أمرٍ لا يثق بنجاحه طلباً للشهرة واستجلاب المال<sup>(٢)</sup>.

ثانياً: استخدام الخلايا الجذعية من الأجنة في العلاج في أي مرحلة من مراحل الحمل، وهذا في حالة ما إذا تم إسقاط الحمل، أو سقوطه تلقائياً بلا عمد:

وينبغي التنبيه هنا على أن أخذ الخلايا الجذعية من الأجنة يعني إتلاف أو إلحاق الضرر البالغ بالجنين، بسبب الحقن المجهرية، واستخلاص كمية من الخلايا قد يؤثر نقصها على نمو الجنين بشكل سليم أو القضاء عليه، ويتم في الغالب التخلص من الأجنة بعد استخراج الخلايا الجذعية<sup>(٣)</sup>.

(١) المجموع، النووي، ٤٢/٩، دار إحياء التراث.

(٢) انظر: الاستنساخ البشري الكلي، د. سعد الشوي، ص ٣٧، جريدة الرياض، العدد ١٢٦٦، ١٤٢٣هـ.

(٣) Davis signs nation stem cell research bill, Barbara Feder, www. The mercury news. com, 23Sep , 2002.

وقد فصل الفقهاء في حكم الإجهاض، وحكم الاستفادة من الجنين المجهض، وسأقتصر على ذكر الخلاف بإيجاز، ثم ذكر قرارات المجمع الفقهي ليتضح الحكم في المسألة التي نحن بصدد الحديث عنها.

اتفق الفقهاء على أنه إذا كان هناك ضرورة للإجهاض؛ كأنقاذ حياة الأم مثلاً، فيجوز الإجهاض في جميع مراحل الحمل، واختلفوا في المرحلة التي يعتبر فيها الجنين ذا حرمة يحرم إجهاضه فيها بدون عذر، على أربعة أقوال:

#### القول الأول: إباحة الإجهاض في أي وقت قبل نفخ الروح:

وهو قول الأحناف وجمهور الشافعية وبعض الحنابلة<sup>(١)</sup>.

دليل القول الأول: أن إخراج النطفة من رحم المرأة لا يثبت لها حكم السقط أو الوأد إلا بعد نفخ الروح<sup>(٢)</sup>.

وبناء على هذا القول فإنه يجوز إجهاض الجنين لاستخراج الخلايا الجذعية؛ حيث ذكرنا سابقاً أنه يتم استخراجها من الكرة الجرثومية، أي من أربعة إلى ستة أو سبعة أيام من بداية تخلق الجنين، وهذا قبل نفخ الروح والذي يتم بمرور ١٢٠ يوماً على التخلق؛ لقول النبي ﷺ في حديث ابن مسعود: (إن أحدكم يجمع خلقه في بطن أمه أربعين يوماً نطفة، ثم يكون علقة مثل ذلك، ثم يكون مضغة مثل ذلك، ثم يرسل الملك فينفخ فيه الروح)<sup>(٣)</sup>، كذلك يمكن

(١) انظر: حاشية ابن عابدين، محمد أمين، ٣٠٢/١، البحر الرائق، الزيلعي، ٢٠٣/٢، مغني

المحتاج، الشربيني، ٣٤٩/١، الإنصاف، المرادوي، ٣٨٦/١.

(٢) انظر: حاشية ابن عابدين، محمد أمين، ٣٠٢/١، البحر الرائق، الزيلعي، ٢٠٣/٢، مغني

المحتاج، الشربيني، ٣٤٩/١، الإنصاف، المرادوي، ٣٨٦/١.

(٣) أخرجه البخاري في صحيحه، كتاب بدء الخلق، باب ذكر الملائكة، (٣٢٠٨)، ومسلم في

صحيحه، كتاب القدر، باب كيفية خلق آدمي، (٢٦٤٣).

استخراجها من الخلايا الأولية؛ حيث يبدأ تمايز الأعضاء وتخصصها من الأسبوع الثاني<sup>(١)</sup>.

### القول الثاني: تحريم الإجهاض في جميع مراحل الجنين قبل نفخ الروح:

وهذا قول المالكية، وبعض الأحناف، والشافعية والحنابلة وابن تيمية<sup>(٢)</sup>، وابن حزم<sup>(٣)</sup>.

استدل القائلون بهذا القول: بالقياس على تحريم كسر بيض الصيد حال إحرامه، ومن كسره ضمنه، فلما كان متلف بيض الصيد يؤخذ بالجزاء<sup>(٤)</sup>، فكذلك ما تطرحه الحامل مما يعلم أن فيه الولد يكون له حرمة<sup>(٥)</sup>.

وعلى القول الثاني فإنه يجرم الإجهاض من بداية علوق الجنين في الرحم لغرض استخراج الخلايا الجذعية.

(١) الخلايا الجذعية والقضايا الأخلاقية والفقهية، د. محمد البار، ص ٢٣، ٣١، ٩٩.

(٢) ابن تيمية هو: الشيخ الإمام مجد الدين أبو البركات عبد السلام بن عبد الله الحراني، ولد سنة ٥٩٠هـ وتوفي بجران سنة ٦٥٢هـ، انظر: سير أعلام النبلاء، الذهبي، ٢٣/٢٩١.

(٣) ابن حزم هو الإمام أبو محمد علي بن سعيد ابن حزم الفارسي الأصل، كان على المذهب الشافعي ثم استقل بنفسه، ولد بقرطبة سنة ٣٨٤هـ، وتوفي سنة ٤٥٦هـ، انظر: سير أعلام النبلاء، الذهبي، ١٨/١٨٤.

(٤) أخرجه البيهقي في السنن الكبرى، كتاب الحج، باب النعامة يصيها الحرم، ٢٠٧/٥، بلفظ: في بيضة النعامة يصيها الحرم قيمتها، قال عنه البيهقي: روي موصولاً إلا أنه مختلف فيه.

(٥) انظر: حاشية ابن عابدين، محمد أمين، ٥٩٠/٦، بداية المجتهد، ابن رشد، ٤١٦/٢، شرح الزرقاني، الزرقاني، ٢٩٥/٣، الإنصاف، المرادوي، ٣٨٦/١، الفتاوى، ابن تيمية، ١٦٠/٣٤، إحياء علوم الدين، الغزالي، ٥٣/٢، المحلى، ابن حزم، ٢٨/١١.

### القول الثالث: إباحة الإجهاض في مرحلتي العلقه والمضغة:

وهذا قول بعض الشافعية<sup>(١)</sup>.

دليل القول الثالث: لأن الجنين في فترة النطفة والعلقه لم تخلق له أعضاء بعد، فلا يكون آدمياً حتى تثبت له أحكام الأدمي من: وجوب صيانتته، وحرمة الاعتداء عليه، ولهذا فلا إثم في إسقاطه حينئذ<sup>(٢)</sup>.

وبناء على هذا القول فإنه يجوز الإجهاض لغرض استخراج الخلايا الجذعية من الكرة الجرثومية؛ لأن البويضة الملقحة تحتاج إلى أسبوع تقريباً حتى تتحول إلى علقه، والكرة الجرثومية التي يؤخذ منها الخلايا الجذعية تتم قبل ذلك<sup>(٣)</sup>.

### القول الرابع: إباحة الإجهاض في مرحلة النطفة:

وهذا قول معظم فقهاء الحنابلة<sup>(٤)</sup>.

دليل القول الرابع: هو أن النطفة هي أول مراحل الوجود، من حيث وقوعها في رحم الأم؛ إذ الولد لا يخلق إلا من الزوجين جميعاً، فيبدأ الاعتبار من النطفة، قياساً على وجوب العقد بانعقاده بين الطرفين<sup>(٥)</sup>.

وبناء على هذا القول فلا يجوز استخراج الخلايا الجذعية؛ لاعتبار النطفة من بدء امتزاج نطفتي الذكر والأنثى<sup>(٦)</sup>.

(١) نهاية المحتاج، الرملي، ٣/٤٠، تحفة الملوك، الرازي، ١/٢٣٩، الكافي، ابن قدامة، ٤/٨٦.

(٢) نهاية المحتاج، الرملي، ٣/٤٠، تحفة الملوك، الرازي، ١/٢٣٩، الكافي، ابن قدامة، ٤/٨٦.

(٣) انظر: الخلايا الجذعية والقضايا الأخلاقية والفقهية، د. محمد البار، ص ٢٢، ٢٨.

(٤) انظر: المغني، ابن قدامة، ٨/٣١٨، دار الفكر، الإنصاف، المرادوي، ١/٣٨٦.

(٥) انظر: المغني، ابن قدامة، ٨/٣١٨، دار الفكر، الإنصاف، المرادوي، ١/٣٨٦.

(٦) انظر: الخلايا الجذعية والقضايا الأخلاقية والفقهية، د. محمد البار، ص ٢٢.

ويرجح الكثير من العلماء القول الثاني وهو تحريم الإجهاض في جميع مراحل الحمل<sup>(١)</sup>، وفيما يلي مجمل الأحكام التي توصلت إليها اللجنة الدائمة للبحوث العلمية والإفتاء في الرياض في حكم إجهاض الجنين :

- ١- يحرم إسقاط الحمل في مختلف مراحلها.
  - ٢- يجوز للمرأة إسقاط جنينها إن كانت هناك ضرورة شرعية حقيقية غير متوهمة، يقدرها أطباء متخصصون ثقة.
  - ٣- أن الجناية على الجنين بغير عذر شرعي تعد من قبيل قتل شبه العمد إن تعمد الجاني الجناية، ومن قبيل الخطأ إن لم يتعمد الجاني ذلك<sup>(٢)</sup>.
- أما إذا كان الإجهاض غير متعمد فيجوز استخراج الخلايا الجذعية منه للاستفادة، إذا تمت موافقة الوالدين<sup>(٣)</sup>، وأمكن إيجاد خلايا حية من الجنين

(١) و يعلق د. محمد البار على حديث ابن مسعود رضي الله عنه أن النبي صلى الله عليه وسلم قال: «إن أحدكم يجمع خلقه في بطن أمه أربعين يوماً نطفة، ثم يكون علقة مثل ذلك، ثم يكون مضغة مثل ذلك، ثم يرسل الملك فينفخ فيه الروح»، والذي سبق تخريجه ص ١٦٥ فيقول: لا يفهم منه أن الجنين لا حرمة له قبل نفخ الروح، بل للجنين حرمة من قبل أن تنفخ فيه الروح، انظر: الخلايا الجذعية والقضايا الأخلاقية والفقهية، د. محمد البار، ص ٩٩، بدليل أن حرمة هذا الجنين تختلف من مرحلة إلى مرحلة؛ حيث تزداد بمرور الأيام، وتبلغ أوج حرمتها بعد نفخ الروح، انظر: فتح الباري شرح صحيح البخاري، ابن حجر، ١١/ ٤٨٢.

(٢) حكم الجناية على الجنين، د. عبد العزيز العجلان، رئاسة إدارة البحوث العلمية، مجلة البحوث الإسلامية، ص ٣١٨، العدد ٦٣-١٤٢٢هـ، انظر: الفتاوى المتعلقة بالطب وأحكام المرضى، رئاسة إدارة البحوث العلمية، ١/ ٢٨٣، الأحكام والفتاوى الشرعية لكثير من المسائل الطبية، د. علي الرميخان، ص ٤٧: ٥٣.

(٣) الخلايا الجذعية والقضايا الأخلاقية والفقهية، د. محمد البار، ص ٧٠.



المجهض؛ لأن وقت حدوث الإجهاض غير المتعمد في الغالب يكون بدون استعداد له وخارج عن الرعاية الطبية.

وقد صدرت مجموعة من القرارات من مجمع الفقه الإسلامي حول الاستفادة من أعضاء الأجنة المسقطه، ألحق الدكتور محمد البار<sup>(١)</sup> حكم استخراج خلايا الأجنة وأنسجتها بها، وفيما يلي نص القرار:

أولاً: لا يجوز استخدام الأجنة مصدرًا للأعضاء المطلوب زرعها في إنسان آخر إلا في حالات بضوابط لا بد من توافرها:

أ- لا يجوز إحداث إجهاض من أجل استخدام الجنين لزرع أعضاء في إنسان آخر، بل يقتصر الإجهاض على الإجهاض الطبيعي غير المتعمد، والإجهاض للعدر الشرعي، ولا يُلجأ لإجراء العملية الجراحية لاستخراج الجنين إلا إذا تعيّن لإنقاذ حياة الأم.

ب- إذا كان الجنين قابلاً لاستمرار الحياة فيجب أن يتجه العلاج الطبي إلى استبقاء حياته والمحافظة عليها، لا إلى استثماره لزراعة الأعضاء.

ثانياً: لا يجوز أن تخضع عمليات زرع الأعضاء للأغراض التجارية على الإطلاق.

ثالثاً: لا بد أن يسند الإشراف على عمليات زراعة الأعضاء إلى هيئة

---

(١) د. محمد علي البار: ولد في القاهرة عام ١٩٣٩، استشاري أمراض باطنية، ومستشار قسم الطب الإسلامي بمركز الملك فهد للبحوث الطبية وجامعة الملك عبد العزيز بجدة، وزميل الكليات الملكية للأطباء في المملكة المتحدة، انظر: موقع: [Khayma.com/maalbar](http://Khayma.com/maalbar)

متخصصة وموثوقة<sup>(١)</sup>.

ويدخل في التحريم: إيجاد حمل مخصوص للحصول على الخلايا الجذعية؛ فهذا أمر لا تقره أي شريعة أو قانون في أي بلد من بلدان العالم<sup>(٢)</sup>.

ثالثاً: حكم استخراج الخلايا الجذعية من الأجنة الفائضة من مشاريع أطفال الأنابيب؛

وقد ذكر بعض العلماء<sup>(٣)</sup> أنه يجوز الاستفادة من البويضات الملقحة الفائضة من أطفال الأنابيب والتي مآلها إلى الإتلاف، ولا يعد ذلك انتهاكاً لحرمة البويضات الملقحة لعدة أسباب:

١- رجحان الفائدة وغلبة المنفعة، فهو أولى من تركها تتلف دون الاستفادة منها، وهذا من باب دفع أعظم المفسدتين بأخفهما<sup>(٤)</sup>، والمفسدتان هما: تركها تتلف، أو المساس بها ليستفاد منها فيكون فيه انتهاك لحرمتها.

٢- أن قتل الكرة الجرثومية (البلاستولا) للحصول على الخلايا الجذعية من اللقائح الفائضة، والتي سترمى على أية حال، يتم في الأيام الأولى قبل تمايز الخلايا، فلا يشكل ذلك اعتداء على حياة إنسانية كاملة.

(١) استخدام الأجنة، مجلة المجمع الفقهي، ٣/ ١٧٩١-١٧٩٢، العدد ٦.

(٢) الخلايا الجذعية والقضايا الأخلاقية والفقهية، د. محمد البار، ص ٧٢.

(٣) منهم: الشيخ محمد المختار السلامي: استخدام الأجنة، مجلة المجمع الفقهي، منظمة المؤتمر الإسلامي، ٣/ ١٨٠٠، العدد ٦ ود. محمد نعيم ياسين، انظر: استخدام الأجنة، مجلة المجمع الفقهي، ٣/ ١٩٢٩، العدد ٦، و د. محمد كنعان: مؤتمر الاستنساخ العلاجي بين العلم والقانون والأخلاق، المنعقد في: ١-٢/ ١١/ ٢٠٠٢، ود. محمد البار: الخلايا الجذعية والقضايا الأخلاقية والفقهية، ص ١١٦.

(٤) الأشباه والنظائر، ابن نجيم، ص ٩٨.

٣- أن منفعة الخلايا الجذعية من البويضات الملقحة تفوق زرع الأعضاء؛ وذلك لعدم الحاجة إلى كشف العورات، والخضوع تحت عمليات وأدوية، ودفع مبالغ باهظة مع احتمال رفض الجسم للعضو المزروع.

٤- أن الاستفادة من الأجنة الفائضة بعد الانتهاء من عملية طفل الأنابيب لا تعتبر إجهاضاً؛ لأن الإجهاض لا يكون إلا بعد دخول اللقيحة إلى الرحم وعلوقها في جداره<sup>(١)</sup>.

ولكن الذي لا يجوز هو إيجاد لقيحة من متبرع ومتبرعة لغرض تنميتها ثم قتلها للحصول على خلايا جذعية، الأمر الذي يحول الإنسان لمصدر قطع غيار<sup>(٢)</sup>.

أما قرار المجمع الفقهي فيثبت أنه لا يجوز الاستفادة من البويضات الملقحة الزائدة من عملية طفل الأنابيب، وفيما يلي نص القرار:

١- في ضوء ما تحقق علمياً من إمكان حفظ البويضات غير الملقحة للسحب منها، يجب عدم تلقيح البويضات الزائدة والاقترار 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 البويضة الملقحة في امرأة أخرى، ويجب اتخاذ

(١) انظر: الخلايا الجذعية والقضايا الأخلاقية والفقهية، د.محمد البار، ص١٠٧، مؤتمر الاستنساخ العلاجي بين العلم والقانون والأخلاق، د.أحمد كنعان، المنعقد في: ١-٢/١١/٢٠٠٢.

(٢) الخلايا الجذعية والقضايا الأخلاقية والفقهية، د.محمد البار، ص١١٦.

الاحتياطات الكفيلة بالحيلولة دون استعمال البويضة الملقحة في حمل غير مشروع<sup>(١)</sup>.

وبناء على قرار المجمع الفقهي، فإنه يرجح جانب الحرمة في اعتبار البويضات الملقحة؛ فلا يستفاد منها بأي حال من الأحوال وإنما يمنع المساس بها وتترك حتى تنتهي حياتها بشكل طبيعي، وهذا يعني عدم جواز الاستفادة منها في استخراج الخلايا الجذعية.

وابعاً: استخراج الخلايا الجذعية من المشيمة والحبل السري:

وهذا الاستخدام هو البديل عن استخدام الأجنة خروجاً من الخلافات الشرعية؛ لأن المشيمة والحبل السري مألها التلف، وليس لهما حرمة معتبرة كأجنة، كما أنهما أضمن من الناحية الصحية لدى الكبار، فلا يحتاج إلى إلحاق الأذى للأطفال أو البالغين عند سحب الخلايا الجذعية من الجسم، وبناء على ما سبق فإنه يجوز الاستفادة من الخلايا الجذعية المأخوذة من المشيمة والحبل السري مع التقيد بالضوابط التي تم ذكرها في المصدر الأول من مصادر الخلايا الجذعية وهي الخلايا المأخوذة من الأطفال والبالغين<sup>(٢)</sup>.

### ترجيح الأقوال في حكم استخدام الخلايا الجذعية، وفي المسألة تفصيل:

أولاً: حكم سحب الخلايا الجذعية من الأطفال والبالغين ومن المشيمة والحبل السري، فهذه لا خلاف في جوازها؛ لغلبة الإيجابيات وندرة

(١) انظر: الاستفادة من الأجنة المجهضة، منظمة المؤتمر الإسلامي، مجلة المجمع الفقهي،

٣/١٨٢١-١٩٤٥-٢٣٠٥، العدد ٦، ١٤١٠هـ.

(٢) انظر: الاستنساخ البشري الكلي، د. سعد الشثري، جريدة الرياض، ص ٣٧، العدد ١٢٦٦٠.

السلبيات الحاصلة منها، والتي تم ذكرها في المبحث الثاني من هذا الفصل.

ثانياً: حكم سحب الخلايا الجذعية من الجنين في حالة إجهاضه بشكل متعمد أو غير متعمد في جميع مراحل نموه، فالذي أختره هو القول بالمنع؛ للمساس بجريمة الجنين، وسدًا لذريعة الاستغلال والتجاوز المحظور، ولوجود البديل: أي باستخراج الخلايا الجذعية من البالغين ومن المشيمة والحبل السري، أما إجراء التجارب على الأجنة المجهضة تلقائياً، فإذا كان لمعرفة سبب حدوث الإجهاض مثلاً، ولا يمكن أن يعرف إلا بتسليط التجارب على نفس الجنين المجهض، فيترجح لي القول بالجواز، وذلك للحاجة والمصلحة الراجحة.

ثالثاً: حكم استخراج الخلايا الجذعية من الأجنة الفائضة بعد عملية طفل الأنابيب؛ فهذا كذلك أرى القول بمنعه؛ لأن الواجب على الطبيب أخذ ما يحتاجه من اللقائح لزراعتها في رحم الأم، فلا يتوقع أن يبقى هناك أي فائض، وإن بقي فائض فيمنع الاستفادة منه سداً لذريعة الاستغلال والتجاوز المحظور، إضافة إلى أن الفائض إذا كان يسيراً لن ينجم عنه كبير فائدة أو تحصيل منفعة معتبرة؛ فتركها أولى احتراماً لها.

**المطلب الثاني: أحكام متعلقة بعملية الاستنساخ الجسدي البشري، أو (تفريغ البويضة)**  
لا يمنع القول بتحريم الاستنساخ الجسدي من النظر في بعض الأحكام الناشئة عنه؛ لأن الاستنساخ المحرم قد يقع رغمًا عن القرارات المتخذة بتحريمه وعن القوانين المحرمة له، أو يقع في بيئات أخرى لا تحظره. ولذا أورد جملة من هذه الأحكام، في ست مسائل هي:

أولاً: ثبوت النسب.

ثانياً: العقوبات.

ثالثاً: الحضانة والنفقة.

رابعاً: الميراث.

خامساً: الدين.

سادساً: الضمان.

وفيما يلي تفصيل لهذه الأحكام:

**أولاً: ثبوت النسب:**

لقد قسم العلماء مجالات الاستنساخ الجسدي إلى أربعة أقسام<sup>(١)</sup>:

أ- الاستنساخ ثنائي الأطراف.

ب- استنساخ ثلاثي الأطراف.

ج- استنساخ أحادي الطرف.

د- استنساخ الميت.

(١) مشروعية الاستنساخ الجيني البشري، د. فايز الكندري، مجلة الحقوق، ص ٨٠٠، العدد ٢.

أ- الاستنساخ ثنائي الأطراف:

وقد بدأت بهذا القسم ليتضح المقصود بالأطراف في بقية الأقسام، والاستنساخ ثنائي الأطراف هو الأساس في عملية الاستنساخ الجسدي.

والمقصود بالأطراف هنا هما الزوجان: الطرف الأول: المتبرع بالخلية الجسدية وهو الزوج، والطرف الثاني: هو الزوجة حامله البويضة، مفرغة النواة، والتي ستوضع بها الخلية الجسدية، ثم تزرع في رحمها، لاكتمال مراحل الحمل.

أقوال العلماء في ثبوت نسب المستنسخ:

القول الأول<sup>(١)</sup>: أن المستنسخ هو ابن للزوج والزوجة.

القول الثاني<sup>(٢)</sup>: أن المستنسخ يكون أختًا للمستنسخ منه، أي الزوج، وابنًا للزوجة.

القول الثالث<sup>(٣)</sup>: أن المستنسخ لا ينسب لأي من الطرفين؛ وإنما يكون في حكم اللقيط.

---

(١) من القائلين بهذا القول: الدكتور محمد الأشقر: نحو اجتهاد يضبط قضية الاستنساخ، موقع:

Islam on line.com، والشيخ علي التسخيري: الاستنساخ، مجلة المجمع الفقهي، ٣/ ٣٥٢، العدد ١٠.

(٢) من القائلين بذلك: د. توفيق علوان: الاستنساخ البشري بين القرآن والعلم الحديث، ص ٤١، ود. كارم غنيم: الاستنساخ والإنجاب، ص ١٥٦.

(٣) من القائلين بهذا القول: د. داود السعدي: الاستنساخ بين العلم والفقہ، ص ٢٨٣، والشيخ آية

الله محمد الحكيم: الاستنساخ بين الإسلام والمسيحية، ص ٣٢٧، ود. محمد محروس: الاستنساخ

البشري: الطب والعلوم، الشريعة والقانون، ص ٥٣، ود. عوني فخري: الاستنساخ البشري:

الطب والعلوم، الشريعة والقانون، ص ١٠١.

## أدلة أصحاب القول الأول:

أولاً: الدليل من القرآن الكريم:

قوله تعالى: ﴿إِنَّ أُمَّهَاتَهُمْ إِلَّا اللَّاتِي وَلَدْنَهُمْ﴾ [المجادلة: ٢]، فثبوت بنوة المستنسخ للمرأة يكون عن طريق الولادة، فينتسب الابن للزوج؛ لأن اللبن سيكون لبن الفحل فينشر الحرمة إلى الرجل وأقاربه<sup>(١)</sup>.

ثانياً: الدليل من السنة:

١- إن القول بإثبات النسب على أساس أن الصفات الوراثية تنتقل بواسطة البويضة لا الرحم لا بد له من دليل شرعي، وإلا كان إثبات نسب ابن الزنا للزاني جائزاً أيضاً<sup>(٢)</sup>، لذلك قال ﷺ: «إن النطفة إذا استقرت في الرحم أحضرها الله تعالى كل نسب بينها وبين آدم، يقول الله تعالى في كتابه: ﴿فِي أَيِّ صُورَةٍ مَّا شَاءَ رَكَّبَكَ﴾ [الانفطار: ٨]»<sup>(٣)</sup>.

٢- أن النكاح القائم بين الزوجين - مانح الخلية الجسدية، ومانحة البويضة - نكاح صحيح، فالذي تلده الزوجة يعتبر ابناً للزوج؛ وذلك لأن النبي ﷺ يقول: «الولد للفراش»<sup>(٤)</sup>، وهذا الولد ولد من قبل زوجته

(١) انظر: مواهب الجليل، الخطاب، ٥/٥٣٨، دار الكتب العلمية، المغربي، ابن قدامة، ١١/٣١٧، دار هجر.

(٢) أحكام النسب، أحمد عمراني، ص ١٢٩.

(٣) أخرجه الطبراني في المعجم الكبير، ٥/٧٤، والحديث لا يروى إلا عن مالك بهذا الإسناد، وتفرد به أنيس بن أسوار الجرمي، وذكره ابن حبان في الثقات؛ انظر: الثقات، البستي، ٦/٨٢، والمعجم الأوسط، الطبراني، ٢/١٧١.

(٤) أخرجه البخاري في صحيحه، كتاب البيوع، باب تفسير المشبهات، (٢٠٥٣)، ومسلم في صحيحه، كتاب الرضاع، باب الولد للفراش، (١٤٥٧).



التي هي فراشه فيلحق به<sup>(١)</sup>.

ثالثًا: الدليل من المعقول:

وجود المشاركة بين الزوجين في استنساخ الولد؛ فالأب يؤخذ منه النواة التي تحتوي على الجينات الموجودة في الكروموسومات، بينما البويضة المانحة المأخوذة من الزوجة هي مصدر للجينات الموجودة في الميتوكوندريا (وهي الجينات الموجودة خارج النواة أي في سيتوبلازم الخلية، والسيتوبلازم هو ناقل الغذاء الحيوي للنواة)، ولا ينبغي أن يكون أخًا توأمًا للمستنسخ منه؛ لأن التوائم يتشاركون في البيئة نفسها وفي أصل الرحم وتأثيراته أثناء الحمل، وهذا ما لا ينطبق على المستنسخ، فلا يكون أخًا وإنما ابنًا للمستنسخ منه<sup>(٢)</sup>، فنسبة الـ ١٪ الموجودة في الميتوكوندريا والذي يكون له تأثير ضئيل في تكوين الجنين، إضافة إلى وجود الحمل ٩ أشهر داخل الرحم؛ كل ذلك يعتبر مشاركة من قبل الزوجة في نمو جنينها، بل إنه من المعلوم عند الأطباء أن هناك أمراضًا تنتقل عن طريق الجينات الموجودة في الميتوكوندريا، أما التشابه فإن من المعلوم عن طريق الأطباء والفقهاء أن شبه الطفل بأحد أبويه قد يكون أكثر من الآخر بل قد يكون صورة مطابقة لأحدهما<sup>(٣)</sup>.

(١) انظر: بدائع الصنائع، الكاساني، ١٣٦٤/٥، الجامع لأحكام القرآن، القرطبي، ٢٣٧/١٧، المغني، ابن قدامة، ١٦٧/١١، و ٥٣٥ / ٩، دار هجر.

(٢) الاستنساخ بين العلم والفقه، د. داود السعدي، ص ٣٥.

(٣) انظر: الاستنساخ بين العلم والفقه، د. داود السعدي، ص ٣٥، الاستنساخ البشري بين التحليل

والتحريم، فوزي حميد، ص ١٨٤.

## ادلة اصحاب القول الثاني:

- ١- أن المستنسخ ينتسب إلى أصله أي الأب والأم، اللذين نتج عنهما الشخص صاحب الخلية الجسدية باعتباره يحمل جيناتها الوراثية المطابقة لصاحب النواة؛ أي أنه يكون أخًا للمستنسخ منه مطابقاً له، كالتوائم المتماثلة، وليس ابناً له، وإنما ابن لوالدي صاحب الخلية الجسدية<sup>(١)</sup>.
- ٢- أن الأم استقبلت في رحمها جنيناً بطاقم وراثي جاء كاملاً من الزوج ولم تشارك فيه إلا ببويضة فارغة، فكيف يرثها وهو ليس بولدها وليس من أصلها ولا كيائها الوراثي؟ وإذا قيل أن المرأة تسهم ببعض المادة الوراثية الموجودة خارج النواة، فإن العلم الحديث أوضح أن هذه المساهمة ضئيلة لا تتعدى ٦٠٠٠ نيوكليتيده - أي صبغية موجودة خارج النواة - في مقابل ثلاثة بلايين نيوكليتيده في الطاقم الوراثي للرجل<sup>(٢)</sup>.
- فنسب الولد فقط يثبت للأم لأنه يثبت بالولادة، ولا يتوقف على شيء آخر، ولا فرق في ذلك بين أن تكون الولادة من زواج صحيح أو من زواج فاسد، أو من سفاح، أو من وطء شبهة، أو مخالطة مطلقة ثلاثاً في عدتها، وإذا ما ثبت النسب للأم بالولادة فلا يمكن نفيه بعد ذلك إلا في حالتين:
- أ- إما بإثبات أن المرأة التي ثبت نسب الولد من جهتها لم تلد فعلاً.
- ب- إثبات أن هذا الولد الذي ثبت نسبه إليها ليس هو الولد ذاته الذي قامت بولادته<sup>(٣)</sup>.

(١) الاستنساخ البشري بين القرآن والعلم الحديث، د. توفيق علوان، ص ٤١.

(٢) الاستنساخ والإنجاب، د. كارم غنيم، ص ١٥٦.

(٣) انظر: المغني، ابن قدامة، ٩/ ٥٣٥، دار هجر، بدائع الصنائع، الكاساني، ٥/ ٣٦٤.

أما الزوج فلا يثبت له نسبة الأبوة إذا ثبت أنه عقيم وغير قادر بأي حال على إخصاب بويضة الزوجة، والاستنساخ ليس من شأنه أن يغير من هذا الأمر شيئاً، فهو ليس علاجاً لعقم الزوج بل مجرد وسيلة لمواجهة هذا المرض وتحطيه للحصول على ولد<sup>(١)</sup>.

### إدلة أصحاب القول الثالث:

أولاً: الدليل من القرآن الكريم:

أن الله تعالى قال: ﴿أَدْعُوهُمْ لِأَبَائِهِمْ هُوَ أَقْسَطُ عِنْدَ اللَّهِ فَإِنْ لَمْ تَعْلَمُوا آبَاءَهُمْ فِإِخْوَانُكُمْ فِي الدِّينِ وَمَوَالِيكُمْ﴾ [الأحزاب: ٥]، تشير الآية أنه في حالة عدم معرفة الأب الذي ينتسب إليه الشخص، فإنه يعتبر أخاً في الدين<sup>(٢)</sup>، مما يدل على أن المستنسخ إذا لم يعلم أبوه فإنه يعتبر أخاً لوليه وللمؤمنين، فلا ينسب لأحد بعينه<sup>(٣)</sup>.

### ثانياً: الدليل من المعقول:

١ - أن الله تعالى خلق حواء من ضلع آدم عليهما السلام، وبناء عليه، فإنه لم يتوهم أحد أن مقتضى هذه النصوص كون حواء بنتاً لآدم، وذلك يكشف أن معيار بنوة شخص لآخر ليس هو خلقته من جزء منه، بل خلقته من منيه، كما لا مجال للبناء على أنه أخ لصاحب الخلية أو البويضة، بعد أن كان الأخ هو الذي يشارك أخاه في أحد الأبوين،

(١) مشروعية الاستنساخ الجيني الشري، د. فايز الكندري، مجلة الحقوق، ص ٨١٥، العدد ٢.

(٢) انظر: الجامع لأحكام القرآن، القرطبي، ١٠٩/١٤.

(٣) استنساخ البشر: الطب والعلوم، الشريعة والقانون، د. محمد محروس، ص ٥٣.

وليس المعيار حمل الخصائص الحياتية والوراثية، والمرجع في ضابط الانتساب العرف لا غير، فيتعين القول بأن الإنسان المستنسخ إن وجد فإنه سيعتبر أجنبيًا عن صاحب الخلية، وعلى الدولة تسجيله في دفتر اللقضاء، وتحمل بدافع التكافل الاجتماعي واجب إيوائه في ملاجئ ومعاهد خاصة والإنفاق عليه<sup>(١)</sup>.

٢- أن علاقة النسبية في عملية الاستنساخ غير ممكنة؛ لأن المستنسخ لم ينتج من علاقة زوجية جنسية، إما بسبب العقم أو لأسباب أخرى، فعلاقة القرابة غير موجودة هنا<sup>(٢)</sup>.

**الترجيح:** والراجع في رأبي والله أعلم هو القول الأول الذي يرى بينوة المستنسخ؛ لقوة الأدلة، أما القول الثاني والثالث، فيرد عليه:

١- أن نفي النسب لم يورده الفقهاء إلا في مسألة اللعان وعند عدم وجود أثر للنسبية، وهنا وجد الأثر فأمكن إلحاق النسب<sup>(٣)</sup>، فالأصل هو إلحاق النسب بالأب حتى في حال شبهة النكاح، إلا إذا نفاه الأب بالملاعنة، ولا وجه للعان إلا على يقين، وقد اعتبر الفقهاء إمكان لحوق الولد بالأب من حيث الوطاء، وهو قول الجمهور<sup>(٤)</sup>، و اكتفى الأحناف بمجرد

(١) انظر: الاستنساخ بين الإسلام والمسيحية، آية الله محمد الحكيم، ص ٣٢٧ - ٣٢٨، استنساخ البشر: الطب والعلوم، الشريعة والقانون، د.عوني فخري، ص ١٠١.

(٢) انظر: الاستنساخ بين العلم والفقہ، د.داود السعدي، ص ٢٨٤.

(٣) انظر: بداية المجتهد، ابن رشد، ١١٨/٢، المجموع، النووي، ١٢٧/١٩، دار إحياء التراث، المغني، ابن قدامة، ٢٧٠/١١، دار هجر، بدائع الصنائع، الكاساني، ٥٨٧/٣.

(٤) انظر: المغني، ابن قدامة، ١٧١/١١، دار هجر، بداية المجتهد، ابن رشد، ١١٦/٢ - ١١٧، =

عقد النكاح<sup>(١)</sup>، لقوله تعالى: ﴿وَلِلرِّجَالِ عَلَيْنَ دَرَجَةٌ﴾ [البقرة: ٢٢٨]،  
وقوله تعالى: ﴿نِسَاؤُكُمْ حَرْثٌ لَّكُمْ﴾ [البقرة: ٢٢٣].

وقد جاء في المجموع: أن المرأة إن وطئت بشبهة في طهر لم يصبها زوجها فيه، فاعتزلها حتى أتت بولد لسته أشهر من حين الوطء، وأنكر الواطئ الوطء، فالقول قوله بغير يمين، ويلحق نسب الولد بالزوج؛ لأنه لا يمكن إلحاقه بالمنكر، ولا يقبل دعوى الزوج في قطع نسب الولد، وإن أتت بولد لدون ستة أشهر من حين الوطء لحق الزوج بكل حال؛ لأننا نعلم أنه ليس من الواطئ. وإن اشتركا في وطئها في طهر فأتت بولد يمكن أن يكون منهما لحق الزوج؛ لأن الولد للفراش وقد أمكن كونه منه<sup>(٢)</sup>.

وهذا يشير إلى أن الفقهاء يثبتون نسب الولد لأبيه بالرغم من وجود شبهة الوطء من غير الزوج، بل إن دعواه في بعض الأحوال لا تقبل في قطع نسب الولد، فينسب إليه لأنه ولد على فراشه.

وهنا في عملية الاستنساخ نجد أن المستنسخ ولد على فراش الزوج وهو مقر به كابن له فينسب إليه.

وفي مسألة المرأة إذا أتت بولد بعد انتهاء العدة في وقت يمكن أن لا يكون منه، قال ابن قدامة - رحمه الله -: «إنها أتت به بعد الحكم بانقضاء

- المجموع، النووي، ١٢٩/١٩-١٣٥، دار إحياء التراث، بدائع الصنائع، الكاساني، ٥٨٧/٣، مواهب الجليل، الخطاب، ٤٥٩/٥، دار الكتب العلمية.

(١) بدائع الصنائع، الكاساني، ٦٤٦/٢.

(٢) المجموع، النووي، ١٢٧/١٩، دار إحياء التراث.

عدتها، في وقت يمكن أن لا يكون منه، فلم يلحقه، وإنما يعتبر بالإمكان مع بقاء الزوجية أو العدة؛ وذلك لأن الفراش سبب، ومع وجود السبب يكتفى بإمكان الحكمة واحتمالها، فإذا انتفى السبب وآثاره، فينتفي الحكم لانقائه، وعندها لا يلتفت إلى مجرد الإمكان»<sup>(١)</sup>.

فالعلة في ثبوت النسب هي إمكانية حصوله بوجود السبب وآثاره على أي وجه يصدق معه كون الولد من الأب، ولا يشترط اليقينية لتعذر ذلك أحياناً، وإن تعذر لجأوا إلى الإقرار، ثم القافة، ثم القرعة في حال وطء الشبهة. وأثبتوا النسبية في حال الوطء دون الفرج؛ لأنه يمكن أن ينزل ماء يخلق منه الولد، وغالب الأحكام مبنية على الظن لا اليقين، لورود المشقة في حصول اليقين<sup>(٢)</sup>.

والنسب كما ذكر العلماء لا يتجزأ، فمتى ثبت في البعض يتعدى إلى الكل<sup>(٣)</sup>، يقول ابن قدامة -رحمه الله-: «إن الوطء في المرأة يوجب المهر، ويلحق النسب، وتصير به المرأة فراشاً»<sup>(٤)</sup>.

وفي عملية الاستنساخ قد حصلت الإمكانية لوجود الولد، فيثبت نسبه للأب، ولا يتعلق بالأم وحدها، أو بأنه أخ للزوج؛ لثبوت بعض النسبية من

(١) المغني، ابن قدامة، ١١/٢٧٠، دار هجر.

(٢) انظر: المغني، ابن قدامة، ٩/٢٠٩، ١١/١٦٩-٢٧٠، دار هجر، بدائع الصنائع، الكاساني،

٥٨/٣، مواهب الجليل، الخطاب، ٥/٤٦١، دار الكتب العلمية، المجموع، النووي، ١٧/٣٣٥، دار

إحياء التراث، بداية المجتهد، ابن رشد، ٢/١١٨، القواعد الصغرى، ابن عبد السلام، ١/١٢.

(٣) بدائع الصنائع، الكاساني، ٥/٣٦٦.

(٤) المغني، ابن قدامة، ٩/٥٢٩، دار هجر.

خلال المشاركة بين البويضة والنواة.

٢- أن النسب يحتاط له وإن كان فيه شبهة؛ لأن معنى النسب في اللغة: اتصال شيء بشيء، والأم هي كل من انتسبت إليها بولادة، سواء وقع عليها اسم الأم حقيقة، وهي التي ولدتك، أو مجازاً، وهي التي ولدت من ولدك وإن علت<sup>(١)</sup>، ومنه قوله تعالى: ﴿فَإِذَا هُمْ مِنَ الْأَجْدَاثِ إِلَى رَبِّهِمْ يَنْسِلُونَ﴾ [يس: ٥١]؛ أي يخرجون، ويقال للولد نسل لأنه يخرج من بطن أمه<sup>(٢)</sup>.

يقول الإمام الزركشي<sup>(٣)</sup> - رحمه الله -: «الأبوة والبنوة متضايقان؛ بمعنى أنه يلزم من ثبوت أحدهما ثبوت الآخر،....، فلو قال الابن: أنت أبي أو الأب: أنا أبوك، صحت الدعوى حكماً وإن فسدت اختياراً»<sup>(٤)</sup>.

٣- إن نسبة المادة الضئيلة الموجودة في بويضة المرأة المفرغة كفيلاً بالتأثير في تكون الجنين، إضافة إلى أن حمل المرأة به يعتبر مشاركة غير يسيرة في تشكيل بعض خصائص الطفل، ولا يعني هذا أنه أخ له بسبب التشابه؛ وذلك لأن إلحاق الولد بأبيه عن طريق الشبه يعتبر دلالة ضعيفة يسبقها البيئة والإقرار<sup>(٥)</sup>، كما أن الابن قد يأخذ الخصائص الظاهرة من أحد

(١) المغني، ابن قدامة، ١٤/٩، ٣٢٤/٧، دار هجر، معجم مقاييس اللغة، ابن فارس، ٤٢٣/٥.

(٢) الجامع لأحكام القرآن، القرطبي، ٣٨/١٥.

(٣) هو بدر الدين محمد بهادر بن عبد الله الزركشي الشافعي، ولد سنة ٧٤٥هـ، وتوفي سنة ٧٩٤هـ.

انظر: معجم المؤلفين، عمر كحالة، ١٢١/٩، كشف الظنون، حاجي خليفة، ١٢٥/١.

(٤) المنثور في القواعد، الزركشي، ٨٨/١.

(٥) انظر: المغني، ابن قدامة، ٥٩/٨، دار الفكر، الإنصاف، المرادوي، ٣٦٣/٦، المبدع، ابن

الأبوين، ويأخذ الخصائص الباطنة كنوع المشاعر أو صفات أو أعضاء الجسم من الآخر<sup>(١)</sup>.

ومما يعضد ذلك قول النبي ﷺ: «إذا علا ماء الرجل أشبه الولد عمومته»<sup>(٢)</sup>، قال الإمام النووي<sup>(٣)</sup> - رحمه الله -: «علا، أي: سبق، أو أن العلو الكثرة والقوة»<sup>(٤)</sup>.

فيفهم من ذلك العموم في أن أحد المائتين - أي من المرأة أو الرجل - قد يغلب على الآخر، لكن الجنين يبقى اعتباره أنه ابن لهذين الأبوين.

كذلك ما قاله النبي ﷺ لرجل من بني فزارة عندما أنكر أحد ولده - وكان أسود - فرد عليه النبي ﷺ أن ذلك نزعة عرق<sup>(٥)</sup>، مما يفيد أنه بغلبة أحد الصفات الوراثية على الأخرى لا يعني إبطال النسب.

وقد ذكر الإمام ابن قدامة رحمه الله<sup>(٦)</sup>، بعد ذكر حديث الملائنة بين هلال بن أمية وبين زوجته، وأن الولد جاء شبيهاً بالمتهم - وهو شريك بن سحماء<sup>(٧)</sup> - قال: «وتخلف بعض الأحكام لا ينفي كونها بنتاً، مثل: أن

(١) الاستنساخ بين العلم والفقه، د. داود السعدي، ص ٣٥.

(٢) أخرجه مسلم في صحيحه، كتاب الحيض، باب وجوب الغسل، (٣١٤).

(٣) هو الإمام محيي الدين أبو زكريا يحيى بن شرف الشافعي النووي، ولد سنة ٦٣١هـ بدمشق، وتوفي سنة ٦٧٦هـ انظر: معجم المؤلفين، عمر كحالة، ٢٠٢/٣.

(٤) شرح النووي على صحيح مسلم، النووي، ٢٢٣/٣.

(٥) أخرجه مسلم في صحيحه، كتاب اللعان، بدون باب، (١٥٠٠).

(٦) هو الإمام موفق الدين أبو محمد عبد الله بن أحمد بن قدامة الحنبلي، ولد سنة ٥٤١هـ في نابلس، وتوفي سنة ٦٢٠هـ انظر: سير أعلام النبلاء، الذهبي، ١٦٥/٢٢.

(٧) أخرجه البخاري في صحيحه، كتاب الشهادات، باب إذا ادعى أو قذف...، (٢٦٧١)، ومسلم في صحيحه، كتاب اللعان، بدون باب، (١٤٩٦).



يشارك جماعة في وطء امرأة فتأتي بولد لا يُعلم هل هو منه أو من غيره، فإنها تحرم على جميعهم؛ لوجهين: أحدهما: أنها بنت موطوءتهم، والثاني: أننا نعلم أنها بنت بعضهم، فتحرم على الجميع، فإن ألحقتها القافة بأحدهم، حلت لأولاد الباقين، ولم تحل لأحد ممن وطئ أمها، لأنها في معنى ربيته»<sup>(١)</sup>.

٤- أن الرضاع يحرم برضعات معدودة، إلا أن فيها معنى إنبات اللحم وإنشاز العظم<sup>(٢)</sup>، وقد قال ﷺ: «يحرم من الرضاع ما أنبت اللحم وأنشز العظم»<sup>(٣)</sup>؛ ومشاركة الزوجة بالنسب الضئيلة من الميتوكوندريا وبقاء الجنين في رحمها فيه معنى إنبات اللحم وإنشاز العظم، بل هو قياس الأولى<sup>(٤)</sup>، فيكون المستنسخ ابناً لهما.

٥- أن نسب الولد من الرجل لا يثبت إلا إذا صارت المرأة فراشاً له، سواء بالعقد أو بالوطء<sup>(٥)</sup>، وخاصة إذا علمنا أن النسبية في الأصل تتعلق بالأباء لا بالأمهات؛ فالنسب في المفهوم اللغوي هو: القرابة، وقيل: هي

(١) المغني، ابن قدامة، ٥٣٠/٩، دارهجر.

(٢) انظر: المغني، ابن قدامة، ٣٠٩/١١-٣١٦-٣١٧-٣٢٤: ٣٢٧، دار هجر، بدائع الصنائع، الكاساني، ٤٠١/٣: ٤٠٧، المجموع، النووي، ٣١٥/١٧: ٣١٧، دار إحياء التراث، مواهب الجليل، الخطاب، ٥٣٥/٥، دار الكتب العلمية.

(٣) أخرجه أحمد في مسنده، ٤٣٢/١، وثقه الهيثمي في مجمع الزوائد، ٢٦٢/٤.

(٤) القياس الأولوي عند الأصوليين: هو أن يكون المعنى الجامع للحكم في الفرع أولى منه في الأصل، كتحریم ضرب الوالدين بالنسبة إلى تحریم التأنيف لهما، انظر: الإحكام، الآمدي، ٥/٤.

(٥) انظر: المغني، ابن قدامة، ١٧١/١١، دار هجر، بداية المجتهد، ابن رشد، ١١٦/٢، المجموع، النووي، ١٢٩/١٩، دار إحياء التراث، بدائع الصنائع، الكاساني، ٣٦٤/٥.

في الآباء خاصة، وينسبه نسباً: عزاه. وكَسَبْتُ فلاناً إلى أبيه أَنَسَبَهُ وَأَنَسَبَهُ  
نَسَباً إذا رفعت في نسبه إلى جده الأكبر<sup>(١)</sup>.

### ب- الاستنساخ ثلاثي الأطراف:

هذه المسألة تزيد عن سابقتها بإقحام طرف ثالث؛ وهو امرأة غير  
الزوجة يزرع في رحمها بويضة الزوجة الملقحة بخلية زوجها الجسدية.

ويشتمل الاستنساخ ثلاثي الأطراف على عدة صور:

(أ) انتزاع نواة من إحدى خلايا الزوج الجسدية، لتوضع في بويضة زوجته، ثم  
تنقل البويضة الملقحة بخلية الزوج الجسدية، وتزرع في رحم امرأة أخرى.

(ب) انتزاع خلية جسدية من الزوج لتوضع في بويضة امرأة أخرى غير  
الزوجة ثم تزرع في رحم زوجته.

(ج) أن يكون المراد استنساخه ليس زوجاً لأحدهما أي لا تربطه بين  
الحاضنة ولا المتبرعة بالبويضة أي علاقة زوجية<sup>(٢)</sup>.

وقد أفتى العلماء بتحريم كل الحالات التي يقحم فيها طرف ثالث على  
العلاقة الزوجية؛ سواء أكان رَحماً أم بويضة أم حيواناً منوياً أم خلية جسدية  
للاستنساخ<sup>(٣)</sup>، وذلك لاختلاط الأنساب من جانب، والشبهات الأخلاقية

(١) لسان العرب، ابن منظور، ٧٥٥/١.

(٢) انظر: مشروعية الاستنساخ الجيني البشري، د. فايز الكندري، مجلة الحقوق، ص ٨٠٤ - ٨٠٩  
- ٨١٠، العدد ٢.

(٣) انظر: قرار المجمع الفقهي بشأن طفل الأنبوب، رابطة العالم الإسلامي، مجلة المجمع الفقهي،  
ص ٣٤، ١٤٠٤ هـ، أحكام الجنين في الفقه الإسلامي، عمير غانم، ص ٢٤٠، الإنجاب =

من جانب آخر (١).

وقد قال ﷺ: «لا يحمل لامرئ يؤمن بالله واليوم الآخر، أن يسقي ماءه زرع غيره» (٢).

أما عن نسب المولود بالنسبة للاستنساخ ثلاثي الأطراف إن وقع، فقد اختلف العلماء في المرأة حاملة بويضة ملقحة من غير زوجها، هل تعتبر أما للولد بالنسب، أم بالرضاع؟  
وقد فصل العلماء في أقوال وأدلة هذه المسألة عند ذكرهم لطرق القيام بعملية طفل الأنايب، ألخصه في قولين:

القول الأول: أن حاملة البويضة تصبح أما للولد بالنسب؛ لأن اعتبار النسبية من جهة الأم يثبت بالولادة، كما قال تعالى: ﴿إِنْ أُمَّهَاتُهُمْ إِلَّا اللَّائِي وَلَدْنَهُمْ﴾ [المجادلة: ٢]، ومشقة الحمل تسعة أشهر يمتص من غذائها هي أبلغ من مجرد اعتبار بويضة تحمل نسبة من الصفات الوراثية للمتبرعة، والمتبرعة بالبويضة ليس لها أي تعلق في النسب، والأب الذي ينسب إليه هو زوج المرأة الحاملة للبويضة، لأن الولد ولد على فراشه (٣).

- الصناعي، د. محمد زهرة، ص ٣٦٣، أحكام عقم الإنسان في الشريعة الإسلامية، القاضي زياد ذياب، ص ١١٥، أحكام النسب، أحمد عمراني، ص ١٢٥، طفل الأنبوب والتلقيح الصناعي، عبد الله آل محمود، ص ١٥٧.

(١) انظر: المثور، الزركشي، ٣/٣٢٨: ٣٣٣، المغني، ابن قدامة، ١١/٢٤٢، و ٩/٥٣٥، دار هجر، بدائع الصنائع، الكاساني، ٢/٥٣٠.

(٢) أخرجه أحمد في مسنده، ٤/١٠٨، والبيهقي في سننه وصححه، كتاب اللعان، باب استبراء من ملك الأمة، ٧/٤٤٩.

(٣) انظر: أحكام النسب، أحمد عمراني، ص ١٢٨، أحكام عقم الإنسان في الشريعة، القاضي زياد ذياب، ص ١٠٦، الإنجاب الصناعي، د. محمد زهرة، ص ٣٦٤.

القول الثاني: أنها تعتبر له أمًا من الرضاعة؛ للتشابه في علة التحريم وهي إنبات اللحم وإنشاز العظم. والمتبرعة بالبويضة تعتبر أمًا بالنسب<sup>(١)</sup>؛ لقول النبي ﷺ: «الولد للفراش»<sup>(٢)</sup>، والفراش كما يقول الفقهاء هو العلاقة الزوجية الصحيحة القائمة بين الزوجين<sup>(٣)</sup>.

الترجيح: الذي أراه هو ما رجحه كثير من العلماء وهو القول الأول لورود النص وقوته.

### ج- الاستنساخ أحادي الطرف:

وهذا لا يتصور غير أن يكون أنثى؛ حيث يتم انتزاع نواة من إحدى الخلايا الجسدية الحية لأنثى يتم وضعها في بويضة انتزعت من رحم هذه الأنثى بعد تفريغها من محتواها ثم تزرع في رحم الأنثى ذاتها لتستكمل مدة الحمل<sup>(٤)</sup>، وفي هذه الحالة يكون الولد المستنسخ ابناً لها، لقوله تعالى: ﴿إِنَّ أُمَّهَاتُهُمْ إِلَّا الْأُنثَىٰ وَلَدْتُهُمْ﴾ [المجادلة: ٢].

وتأصيلاً لمسألة كون الولد ابناً للمرأة التي ولدته وإن لم يثبت له أب،

(١) انظر: أحكام النسب، أحمد عمراني، ص ١٧٣، أحكام عقم الإنسان في الشريعة، القاضي زياد

ذياب، ص ١٠٢، الإنجاب الصناعي، د. محمد زهرة، ص ٣٦٤.

(٢) أخرجه البخاري في صحيحه، كتاب البيوع، باب تفسير المشبهات، (٢٠٥٣)، ومسلم في

صحيحه، كتاب الرضاع، باب الولد للفراش، (١٤٥٧).

(٣) انظر: المغني، ابن قدامة، ١٦٧/١١، دار هجر، و ٥٣٥/٩، الجامع لأحكام القرآن، القرطبي،

٢٣٧/١٧، بدائع الصنائع، الكاساني، ٣٦٤/٥.

(٤) مشروعية الاستنساخ الجيني البشري، د. فايز الكندري، مجلة الحقوق، ص ٨٠٩-٨٢١، العدد ٢.

فقد ثبت في كتب الفقهاء ما يفيد ثبوت النسب للمرأة بإقرارها للولد وإن كان بشبهة؛ يقول الإمام ابن قدامة -رحمه الله- في المغني: «وإن أقرت المرأة بولد ولم تكن ذات زوج ولا نسب، قبل إقرارها، وإن كانت ذات زوج فعلى روايتين: إحداهما: لا يُقبل؛ لأن فيه حملاً لنسب الولد على زوجها، ولم يقر به، والثانية: يقبل إذا ثبتت ولادتها، ويحتمل أن تقبل دعواها مطلقاً؛ لأن النسب يحتاط له، فأشبهت الرجل»<sup>(١)</sup>.

وبناء على ما سبق، فإن الأم سوف تكون في هذه الحالة أمًا حقيقية للمستنسخ<sup>(٢)</sup>.

#### د- استنساخ الميت:

لا خلاف بين الفقهاء أن المرأة إذا كانت حاملاً وقت وفاة زوجها، فإن الحمل يكون مستحقاً للميراث؛ لقول النبي ﷺ: «إذا استهل المولود ورث»<sup>(٣)</sup>، أما إذا كان الحمل بعد وفاة الزوج فإنه لا ينسب للميت إلا إذا ولد المولود لأقل من أقصى مدة الحمل، أما إذا ولد الميت لأكثر من أقصى مدة الحمل فإنه لا ينسب للميت<sup>(٤)</sup>.

(١) المغني، ابن قدامة، ٣٢٤/٧، دار هجر.

(٢) انظر: الاستنساخ بين العلم والفقہ، د. داود السعدي، ص ٤١٥، استنساخ البشر: الطب والعلوم، الشريعة والقانون، د. محمد محروس، ص ٤٥.

(٣) أخرجه البيهقي في السنن الكبرى، كتاب الفرائض، باب ميراث الحمل، ٢٥٧/٦، وثقه الهيثمي في مجمع الزوائد، ٢٢٥/٤.

(٤) واختلف الفقهاء في أقصى مدة الحمل، فذهب الأحناف إلى أن أقصى مدة الحمل ستان، وذهب الشافعية والحنابلة وبعض المالكية إلى أن أقصى مدة الحمل هي أربع سنوات، وذهب =

واعتبارات الفقهاء لأقصى مدة الحمل هي لأجل احتمال حصول الإخصاب قبل موت الزوج، فيبقى فترة من الزمن ليظهر الحمل.

أما في عملية الاستنساخ الجسدي، فإن الإمكانية حاصلة بتدخل الأطباء وتجميد الخلية الجسدية خلال حياة الزوج أو حال موته، ثم زراعتها في رحم الزوجة بعد تلقيحها بالبويضة بعد فترة من الزمن قد تطول إلى سنوات، فيحصل الاستنساخ الجسدي إما خلال فترة العدة أو بعدها، فإن حصل التلقيح بالخلية الجسدية وقت العدة؛ فإنه بناء على الخلاف الواقع في إثبات نسب طفل الأنبوب فيرى بعض العلماء أنه لا يثبت للميت نسباً؛ وذلك لأن الوفاة مثل الطلاق؛ حيث تنتهي الحياة الزوجية في كل منهما، فلا اعتبار بعدها بنسب. أما من رأى أنها في حكم الزوجية فترة العدة لجواز غسلها له بعد موته، وأنه لا يحل لها النكاح إلا بعد انتهاء العدة<sup>(١)</sup>، فمن قال في طفل الأنبوب: لا نسب له إذا حصل الحمل وقت العدة<sup>(٢)</sup>، كان نفي النسب هنا من باب أولى، و من أثبت نسبه هناك أثبت نسبه هنا من باب أولى؛ لأن اليوم أصبح بالإمكان تلقيح المرأة بخلية الزوج الميت الجسدية<sup>(٣)</sup>.

- المالكية في المشهور أن أقصى مدة الحمل خمس سنوات، انظر: المغني، ابن قدامة، ٩٧/٨، دار الفكر، الإقناع، الشريبي، ٤٦١/٢، المجموع، النووي، ٣٧٤/٢، دار الفكر، حاشية ابن عابدين، محمد أمين، ٥٤٣/٣، بدائع الصنائع، الكاساني، ٢١١/٣، دار الكتاب العربي، مواهب الجليل، الخطاب، ١٤٣/٤، دار الفكر.

(١) انظر: المغني، ابن قدامة، ٤٦٠/٣، دار هجر.

(٢) انظر تفاصيل أقوال العلماء: أحكام عقم الإنسان في الشريعة، القاضي زياد ذياب، ص ١٢٠،

أحكام النسب، أحمد عمراني، ص ١٠٢-١٠٣.

(٣) قال بذلك: د. حسن الشاذلي: انظر: الاستنساخ، مجلة المجمع الفقهي، ٢٠٣/٣، العدد ١٠.

أما إن حصلت عملية الاستنساخ الجسدي بعد انتهاء العدة فإنه لاختلاف بين العلماء بعدم لحوق النسب<sup>(١)</sup>؛ لأنه بعد انتهاء العدة تنتهي الحياة الزوجية من كل وجه، وتصبح المرأة في حكم الأجنبية، كالمطلقة<sup>(٢)</sup>. فالمستنسخ لا يلحق بنسب المستنسخ منه - وهو الزوج الميت - لانقطاع الصلة بين الزوجين من كل وجه.

**الترجيح:** بناء على ما سبق فإن المستنسخ لا يعتبر نسبه إلا إذا كانت المرأة حاملاً به حال وفاته، أو حصل التلقيح خلال فترة العدة، لورود الدليل ببقاء جزء من العلاقة الزوجية وقت العدة؛ أما ما بعد العدة فلا اعتبار للنسبية، لكون الميت أصبح أجنبياً بالنسبة لها بعد انتهاء العدة.

### ثانياً: العقوبات:

هذه المسألة تتعلق فيما لو تمت عملية الاستنساخ الجسدي، فهل تستحق

(١) انظر: أحكام عقم الإنسان في الشريعة، القاضي زياد ذياب، ص ١٢٠، أحكام النسب، أحمد عمراني، ص ١٠٢-١٠٣.

(٢) وأوجه الشبه بين الطلاق والوفاء هي:

(أ) إن العدة تجب على المرأة بعد الطلاق وبعد الوفاة، لقوله تعالى: ﴿وَالْمُطَلَّقَاتُ يَتَرَبَّصْنَ بِأَنْفُسِهِنَّ ثَلَاثَةَ قُرُوءٍ﴾ [البقرة: ٢٢٨]، وقوله: ﴿وَالَّذِينَ يُتَوَفَّوْنَ مِنْكُمْ وَيَذَرُونَ أَزْوَاجًا يَتَرَبَّصْنَ بِأَنْفُسِهِنَّ أَرْبَعَةَ أَشْهُرٍ وَعَشْرًا﴾ [البقرة: ٢٣٤].

(ب) إن المرأة تستحق مهرها المؤجل بالطلاق وبوفاة الزوج، انظر: المغني، ابن قدامة، ١٥٠/٧، دار الفكر، الأم، الشافعي، ٧٢/٥، البحر الرائق، زين بن بكر، ١٣٠/٣، حاشية الدسوقي، الدسوقي، ٣٧١/٢، حاشية ابن عابدين، محمد أمين، ١٠٣/٣.

(ج) يجزى للرجل أن يتزوج بأخت مطلقته وبأخت زوجته المتوفاة، انظر: المغني، ابن قدامة، ٢٧٣/٦، دار الفكر، الأم، الشافعي، ٣/٥، بدائع الصنائع، الكاساني، ٢٦٤/٢، دار الكتاب العربي، حاشية الدسوقي، الدسوقي، ٣١٧/٤.

المرأة العقوبة الحدية، أو التعزيرية؟! ولم أقف على رأي للعلماء في هذه المسألة، إلا ما نسب للدكتور محمد الأشقر؛ حيث يرى أن لا حدَّ هنا على المرأة التي تمت عملية الاستنساخ برحمها إذا كانت من غير زوجها؛ لأن حد الزنا، كما يقول الفقهاء لا يثبت إلا بالوطء المحرم<sup>(١)</sup>، ولا وطء هنا؛ ولكن تستحق العقوبة التعزيرية، سواء كان الاستنساخ أحادي أو ثنائي أو ثلاثي الأطراف، وكذلك يرى الدكتور محمد الأشقر أن يعزر من أمر بالعملية، أو ساهم فيها، ويمكن أن تحدد القوانين مقدار تلك العقوبات، كما ينبغي أن تنوع تلك العقوبات بحسب عظم الجرم والقصد من ورائه<sup>(٢)</sup>.

ويرى الشيخ محمد بن صالح العثيمين -رحمه الله-<sup>(٣)</sup> أن ما يترتب على منفاذ عملية الاستنساخ بنقل النواة الجسدية هو إنزال أشد العقوبة عليهم ليرتدعوا عن فعلهم هذا؛ يقول -رحمه الله-: «أرى أن أدنى عقوبة للذين ابتكروا الاستنساخ أن تقطع أيديهم وأرجلهم من خلاف، هذه أدنى عقوبة، وإلا يجب إعدامهم؛ لأن الاستنساخ من أكبر الفساد في الأرض»<sup>(٤)</sup>.

### ثالثاً: الحضانة والنفقة:

حضانة المستنسخ: أمه التي يصدر القرار بأنها أمه<sup>(٥)</sup>، ثم لباقي قراباتها،

(١) انظر: الأشباه والنظائر، ابن نجيم، ص ٩٦.

(٢) انظر: نحو اجتهاد يضبط قضية الاستنساخ، د. محمد الأشقر، موقع: Islam on line.com.

(٣) هو الشيخ أبو عبد الله محمد بن صالح العثيمين التيمي، كان عضواً في هيئة كبار العلماء بالمملكة العربية السعودية، ولد في القصيم عام ١٣٤٧، وتوفي عام ١٤٢١هـ، ودفن بمكة،

انظر: موقع: Binothameen.com/viewnews

(٤) انظر الاستنساخ الجيني، علي حسن طه، ص ١٠٥.

(٥) نحو اجتهاد يضبط قضية الاستنساخ، د. محمد الأشقر، موقع: Islam on line.com



ونفقة المستنسخ على أبيه الشرعي ثم على باقي الأقارب. فإن لم يوجد من تلزمه نفقته تكون النفقة في بيت المال؛ لقول النبي ﷺ: «السلطان ولي من لا ولي له»<sup>(١)</sup>.

#### رابعاً: الميراث، والمحرمة:

بناء على ما تقدم من كلام حول نسبة المستنسخ إلى صاحب الخلية الجسدية وصاحبة البويضة - وذلك في المسألة الأولى - فمن قال إن المستنسخ ابن للمستنسخ منه ورث المستنسخ المستنسخ منه على أنه أب للمستنسخ، ومن اعتبره أخاً للمستنسخ منه ورثه على أنه أخ له، فإذا كان هناك رجل وامرأة متزوجان، وحدث استنساخ ذكر من الزوج، وأنثى من الزوجة، جاز زواج الذكر والأنثى المستنسخين باعتبار أن الذكر شقيق الزوج، والأنثى شقيقة الزوجة، أما من اعتبر أن الذكر هو ابن للزوج والأنثى هي ابنة للزوجة، فلا يجوز الزواج بينهما<sup>(٢)</sup>.

و بالنظر لمن قال: إن المستنسخ في حكم اللقيط، فإن نسب الولد يضيع، فلا يتعلق به إرث أو محرمة، سواء من جهة الزوج أو الزوجة، ويحتاط لذلك بعدم التناكح بينه وبين من يحرم عليه من جهة المستنسخ منه<sup>(٣)</sup>.

ومن خلال ما ذكر من ترجيح بأن المستنسخ ابن للمستنسخ منه، فالطفل المستنسخ يرث أباه الشرعي وأمه الشرعية، وسائر الأقارب، كما في أحكام

(١) أخرجه أحمد في مسنده، ١/ ٢٥٠، وصححه الحاكم في مستدركه، ٢/ ١٨٢.

(٢) انظر: الاستنساخ البشري بين القرآن والعلم الحديث، د. توفيق علوان، ص ١٠٤.

(٣) انظر: استنساخ البشري: الطب والعلوم، الشريعة والقانون، د. محمد محروس، ص ٥٣.

المواريث. وهم يرثونه إن مات. ووليه هو الأب الشرعي. وإن لم يكن له أب شرعي، كما في الاستنساخ أحادي الطرف، فعصبته أمه؛ كابن الملاعنة<sup>(١)</sup>.

#### خامساً: الدين:

يتبع المستنسخ خير أبويه ديناً، والمراد الأبوان الشرعيان، فإن لم يعلم له أب ولا أم، ووجد في دار الإسلام، فهو مسلم تبعاً للدار<sup>(٢)</sup>، لقول الله تعالى: ﴿وَلَنْ نَجْعَلَ اللَّهُ لِلْكَافِرِينَ عَلَى الْمُؤْمِنِينَ سَبِيلاً﴾ [النساء: ١٤١].

#### سادساً: الضمان:

يعتبر الطبيب ضامن في حالة اقتحامه مجالاً من الطب لا يعرفه، وخاصةً بداية مثل هذه الأبحاث؛ فإن كثيراً من الجوانب يكون فيها مجهولاً للأطباء القائمين على هذا العمل الذي يتحسن تدريجياً بتكرار التجارب وتفاوت نسبة الخطأ<sup>(٣)</sup>، وقد أشار ابن قدامة رحمه الله أنه في حالة الخطأ بإتلاف عضو أو ذهاب منفعة أو إزهاق روح نتيجة الجهل ببعض جوانب هذه التجارب يلزم الضمان، وإن حصل التلف بغير تفريط منه لم يلزم الضامن شيء<sup>(٤)</sup>.

(١) انظر: بدائع الصنائع، الكاساني، ٥٨٧/٣، بداية المجتهد، ابن رشد، ١١٨/٢، المجموع،

النووي، ١٢٧/١٩، دار إحياء التراث، المغني، ابن قدامة، ٢٧٠/١١، دار هجر.

(٢) المبدع، ابن مفلح، ٣٠٦/٥.

(٣) الاستنساخ البشري بين القرآن والعلم الحديث، د. توفيق علوان، ص ١٠٤.

(٤) انظر: المغني، ابن قدامة، ٧٦/٧، طبعة دار هجر.

### المطلب الثالث: رأي علماء غير المسلمين في الاستنساخ البشري

لقد قمت بنقل بعض الشواهد من علماء غير المسلمين لعموم جواز الاستفادة من أبحاثهم في الطب والتداوي، ما لم يخالف نصاً شرعياً عند المسلمين، كما قصدت من وراء هذا النقل السعي إلى نظرة شمولية لقضية الاستنساخ؛ لأجل استيعاب كل ما يتعلق بموضوع الاستنساخ، ورغبة في عدم إغفال شيء من جوانبه، واستثناساً بأقوالهم حال تحرير الحكم الشرعي؛ ليتضح الهدف والغاية من عملية الاستنساخ، أما الاستفادة من الضوابط التي ذكروها فهو للملاصقة هذه الحادثة بهم، وإدراكهم لبعض من المصالح والمفاسد في الاستنساخ - والتي يقرها الإسلام - وعندها يمكن ضبط الاستنساخ ضبطاً شرعياً وعلمياً صحيحاً ومتكاملاً، ووضع القوانين التي تضمن سلامة الفرد والمجتمع والبيئة.

#### أ- أقوال غير المسلمين في حكم عملية الاستنساخ البشري الجسدية:

بالنظر إلى المبررات والدوافع التي تعتبر المحرك الرئيسي للغرب ولكثير من المذاهب غير الإسلامية، نجد أن هناك مدرستين انقسمتا لتكوين فكرين مختلفين؛ كل من هذين الفكرين يحدد الرأي في حكم الاستنساخ وموقفه منه:

١- مدرسة أرادت بتر الدين من نظام الحياة، وادعت أن العقل هو صناعة العلم والكون، وأن حق الحياة هو لصالح حق التطور الذي تقوده المختبرات وشركات الأدوية.

٢- ومدرسة أخرى ترى في الدين أساساً في تقويم أعمال الإنسان، وتحرم انتهاك الكيان البشري وتقدس<sup>(١)</sup>.

(١) انظر: الاستنساخ جدل العصر، الشيخ جعفر عتريس، ص ٢٢: ٣٢.

وبناء على منطق هاتين المدرستين نجد أن العلماء ورجال الدين اختلفوا في حكم الاستنساخ وإن كانت معظم آرائهم تدين استنساخ البشر.

أولاً: أقوال غير المسلمين القائلين بحظر الاستنساخ البشري بجميع طرقه:

١- أصدر العلماء في الولايات المتحدة قانوناً في تاريخ ٢٣ يونيو ٢٠٠١م يحظر استنساخ أو تقسيم اللاقحة أو الجنين البشري، وتم سحب الاعتمادات المالية الحكومية من مراكز الأبحاث العملية التي تعنى بعملية الاستنساخ. والدستور الأمريكي ينص بقوة على أن الجنين أول ما يولد له حقوق في الإرث، وحقوق في عدم التمييز، وله حق المواطن الأمريكي، ولا يمكن أخذ أي عضو من أعضائه إلا بإذن منه، كما أن الميت له حرمة فلا يمس بأخذ خلية من خلاياه لغرض استنساخه<sup>(١)</sup>.

٢- أكد بعض وزراء الأبحاث في الدول الأوربية - كفرنسا وألمانيا - على أن الاستنساخ محظور بجميع أنواعه، ووضعوا لذلك عقوبة السجن لمدة متفاوتة، وكانت ردود فعل الفاتيكان في إيطاليا منددة أيضاً، واعتبروا عملية الاستنساخ شديدة المخاطر وغير مقبولة على الإطلاق؛ فالبشر يجب أن يولدوا كالبشر، لا في المعامل<sup>(٢)</sup>، ومن علماء أوروبا كذلك الذين حظروا

---

(١) انظر: استنساخ عالمي واسع لاستنساخ أول جنين بشري، هيئة التحرير، موقع:

Aljazeera.com / الأخبار، ٧/٩/١٤٢٢هـ.

Waging the battle for stem cell research, Ceci Connolly, www.Washington post. com, 9Jun, 2002

(٢) Ungroup Kickstarts world wide ban on human cloning, Ashraf Haroon, Lancet magazine, p. 1785, vol. 358-11Nov, 2001, The top ten myths of human cloning , =Gregory Pence-www. Reproductivecloning.net, 2001, Human cloning ban

عملية الاستنساخ البشري الجسدية: علماء البرتغال وأسبانيا والنمسا والتشيك وإسرائيل، وتم وضع قوانين تفيد حظر مثل تلك التجارب<sup>(١)</sup>.

٣- أعلن العلماء في اليابان - وعلى رأسهم خبير علم الأجنة بجامعة اليابان - رفضهم تخليق أو مضاعفة أو نسخ الأجنة البشرية، وقد وافق مجلس الوزراء على قانون يفرض غرامات باهظة، وأحكامًا بالسجن على كل من يقوم بأنشطة الاستنساخ البشري، ولكنه لم يحظر تمامًا الأبحاث العلمية في هذا المجال، وتصل العقوبات اليابانية إلى الحكم بالسجن مدة أقصاها عشر سنوات، وغرامة تصل إلى عشرة ملايين ين، أي: (٩١٦٧٠ دولارًا أمريكيًا)<sup>(٢)</sup>.

٤- أبدت الكنيسة الأرثوذكسية في اليونان معارضتها الشديدة للتجارب على خلايا الجنين البشري<sup>(٣)</sup>.

وسبب حظرهم هو:

١- احترام حق الحياة، وعدم استخدام البشر على أنهم أداة للتجارب

---

= sidetracked, Helen Dewar, www.Washingtonpost. Com, 19Jun,2002, Cloning and the Future, Paul Lauritzen, p. 29, Calls for cloning ban, Declan Butler and Meridith Wadman, Nature, p. 8, vol. 386, 6Mar, 1997.

(١) استنكار عالمي واسع لاستنساخ أول جنين بشري، هيئة التحرير، موقع: Aljazeera. com /الأخبار، ١٤٢٢/٩/٧هـ.

(٢) استنكار عالمي واسع لاستنساخ أول جنين بشري، هيئة التحرير، موقع: Aljazeera. com /الأخبار، Cloning and the future, Paul Lauritzen, p. 212. ١٤٢٢/٩/٧هـ.

(٣) استنكار عالمي واسع لاستنساخ أول جنين بشري، هيئة التحرير، موقع: Aljazeera. com /الأخبار، ١٤٢٢/٩/٧هـ.

ووسيلة لصناعة الحياة.

٢- وجود وسائل أخرى ذات فعالية يمكن الاستفادة منها لتطوير عملية الحمل والإنجاب.

٣- تدني مستوى نجاح العملية في الحيوان فكيف سيكون في الإنسان.

٤- أن البشر مؤتمنون على هذه الأرض، فالله أعطاهم الخلافة في الأرض دون غيرهم من المخلوقات ليقوموا بالحفاظ عليها وعدم العبث بها<sup>(١)</sup>.

ثانياً: أقوال غير المسلمين القائلين بجواز الاستنساخ على إطلاقه:

من أبرزهم: الطبيب أنتينوري الإيطالي، والفرقة الرائية، وغيرهم من العلماء القلة المتفرقين في أنحاء العالم؛ سواء في بريطانيا، وأمريكا، وكوريا، والصين؛ حيث يقومون بتجارة الأجنة عن طريق الإجهاض لاستخدامها في إنتاج الصابون أو مساحيق التجميل أو الأدوية، وإن كانت القوانين لا تبيح ذلك صراحة، وهناك صراع قوي داخل المنظمات البريطانية فيما يتعلق بالمنع والإباحة<sup>(٢)</sup>.

والعلة في الجواز هي حق الخصوصية والحرية الفردية، فليس للحكومة التدخل من غير مبرر في أمور تؤثر على الفرد تأثيراً جذرياً، مثل قرار حمل أو إنجاب طفل، أو حتى التدخل في اتخاذ أي إجراءات طبية من أجل حدوث ذلك

(١) In support of the argument for human cloning, John Greeney, www. Humancloning. org

./cloning, 1998, The ethics of cloning, Russell B. Connors, www. Americancatholic.org, 1996

(٢) Cloning and the future, Paul Lauritzen, p. 27: 33, Report prosecutors probe claims

that a korean woman pregnant with cloned baby, Jae. Suk yoo, www. Sfgate .com/ AP Breaking news, 31Dec, 2002, Dozens of human embryos cloned in China, editor group, www Newsientist. com/news service/ the world no.1/science+ technology, 6Mar,2002

الحمل، كما أن البشر يجب أن يتكاثروا فيستغلوا العلم الذي سخره الله لهم<sup>(١)</sup>.  
وبسبب الخلاف الثائر بين بعض الدول بشأن الاستنساخ البشري، واضطرابهم في تقييم حكم بشأنه، وتحديد الضوابط و الأطر ليحصل منها المنشود؛ لذا فقد تبنت مجموعة كبيرة من المنظمات العالمية تلك المسألة، وأصدرت قرارات بهذا الشأن؛ مجملها يفيد الحظر التام لعملية الاستنساخ البشري، وسأذكر البعض منها لكي يتضح ما خلصوا إليه من الحكم على عملية الاستنساخ البشري:

(١) الأمم المتحدة «UN»<sup>(٢)</sup>: نشرت في عام ١٩٩٨م تقريراً ينصح فيه بمتابعة الحظر على جميع الاستنساخ الإنتاجي، وفي الوقت ذاته طالبت بمتابعة مساندة استنساخ الخلايا لأغراض علاجية؛ وذلك لأهمية هذه الأبحاث الواسعة المجال في معرفة كثير من الأمراض وعلاجها<sup>(٣)</sup>.

(٢) منظمة الصحة العالمية «WHO»<sup>(٤)</sup>: أعلنت أن أي استخدام لتقنيات الاستنساخ لخلق بشر متماثلين أمر غير مقبول، وأوصت بأن يتم حظر

---

(١) من يخاف استنساخ الإنسان، جريجوري أي بنس، ص١٧٩،

The ethics of cloning , Russell B. Connors, www.Americancatholic.org, 1996.

(٢) اختصار لـ: (United Nation) تأسست عام ١٩٤٥ يصل أعضاؤها إلى ١٩١ بلدًا لحفظ السلام وبذل المساعدة الإنسانية، مقرها في نيويورك. انظر: [www.Un.org/aboutus](http://www.Un.org/aboutus).

(٣) الأمم المتحدة تعد لمعاهدة تحظر الاستنساخ البشري، هيئة التحرير، موقع: [Aljazeera.com](http://Aljazeera.com)، ١٧/٧/١٤٢٣هـ.

(٤) اختصار لـ: (World Health Organization): تأسست عام ١٩٤٨، ومن أبرز أهدافها تحسين المستوى الصحي في العالم بإنشاء مخيمات صحية في البلاد المحتاجة للدعم الصحي وتوفير الدواء، وتضم ١٩٢ دولة تقريبًا، ومقرها الأصلي في جنيف. انظر: [www.Who.int/aboutus](http://www.Who.int/aboutus)

التجارب التي تصب في هذا الاتجاه، ويتم وضع عقوبة السجن لا تزيد عن خمس سنوات، وغرامة تصل إلى ٢٥٠,٠٠٠ دولار أمريكي<sup>(١)</sup>.

(٣) اليونسكو «UNESCO»<sup>(٢)</sup>: حيث حظرت الاستنساخ البشري في ٢٦ يناير ١٩٩٨م، بوصفها إساءة للكرامة الإنسانية<sup>(٣)</sup>.

(٤) منظمة الغذاء والدواء «FDA»<sup>(٤)</sup>: تمنع أي محاولات استنساخ للبشر، خاصة في القطاعات الخاصة لأجل السلامة<sup>(٥)</sup>.

#### ب- أقوال غير المسلمين في الحكم على الخلايا الجذعية:

لم ير رجال الدين من الغربيين والأوروبيين أي مانع في استخراج الخلايا الجذعية من الأطفال والبالغين، ولكن الخلاف وقع في استغلال الأجنة لأجل هذا الغرض، فانقسموا إلى قولين:

القول الأول: يرى تحريم الاستفادة من الأجنة المجهضة بأي حال من

(١) Calls for human Cloning ban, Declan Butler, Nature, vol. 387, 22May, 1997, US senators urge cation cloning ban, Meredith Wadman, Nature, p. 204, vol. 386, 20Mar, 1997, Republicans seek to widen cloning ban, Meredith Wadman, Nature, p. 784, vol. 387, 19Jun, 1997.

(٢) اختصار لـ: United Nation Educational, Scientific and Cultural Organization

تأسست عام ١٩٤٥ تابعة للأمم المتحدة، مقرها الرئيسي نيويورك، تقوم بتطوير ونقل المعرفة، وتشجيع

البحوث المرتبطة بالبيئة، يبلغ عدد أعضائها ١٩١ عضواً، انظر: [www.Un.org/aboutunesco](http://www.Un.org/aboutunesco)

(٣) Reproductive cloning and human health, Sanchez Sweatman, International nursing review magazine, p. 32-33, vol. 47, 33 Mrch, 2000.

(٤) اختصار لـ: (Food and Drug Administration): تأسست عام ١٨٦٢، من أبرز مهامها تطوير ومتابعة

الأبحاث المتعلقة بالإنتاج الغذائي والدواء، ومقرها في ماريلاند في أمريكا. انظر: [www.Fda.gov/history](http://www.Fda.gov/history)

(٥) Reproductive cloning and human health, Sanchez Sweatman- International nursing review, p. 32-33, vol. 47.



الأحوال؛ وذلك ما صرحت به الكنيسة الكاثوليكية ومجموعة مناهضة للإجهاض؛ لأن زرع الخلايا الجذعية من الأجنة لا يتم إلا بإتلاف الجنين البشري، وهذا يعتبر جريمة قتل، كما أن الأجنة البشرية الموجودة في المختبر هي كائن بشري حي وينطبق عليها كامل الحقوق والكرامة البشرية من أول دقيقة لوجودها، وإنتاج أجنة بشرية لتكون غايتها التجارب ثم الإتلاف أمر لا أخلاقي؛ لأن الغاية لا تبرر الوسيلة، فعلاج آلاف الأشخاص لا يبرر تدمير الآخرين، وإن كانوا في حالة طور أجنة<sup>(١)</sup>.

وذكر البعض أن استنساخ الأجنة البشرية يعتبر خطوة أولى على منحدر الاستنساخ التكاثري، وقالت هيئة هيومان ألرت - المعنية برقابة البحوث الجينية البشرية - : «إنه يجب أن يكون هناك تعليق دولي لاستنساخ الأجنة لحين فرض حظر على الاستنساخ التكاثري، واختلفوا في حكم الإجهاض والحالات التي يحتاج إليها للإجهاض، باعتبار عدم إمكانية ضبط مسألة الجوانب التي تعتبر فيها حرمة جسد الإنسان»<sup>(٢)</sup>.

يقول بول زابو - مؤلف كتاب الخلايا الجذعية - : «من وجهة نظري أن الحياة بدأت بمجرد الاتصال بين الزوجين، وتحطيم هذه الحياة لأجل إمكانية مساعدة آخر على الحياة يعتبر ليس فقط لا ديني، وإنما لا أخلاقي»<sup>(٣)</sup>.

---

(١) Davis signs nations stem cell research bill, Barbara Feder, www.The mercurynews. com, 23Sep, 2002, Is stem cell research moral?, Patrick Clokey, www. Americancatholic. org/news, 2002

(٢) بريطانيا تسمح باستنساخ الأجنة البشرية، هيئة التحرير، موقع: Aljazeera.com/الأخبار،

Cloning and the future, Paul Lauritzen, p. 23-78 هـ، ١٤٢٢/١٢/١٦

(٣) Canada seeks go-ahead on embryonic stem clls, Randall Palmer, www. Yahooonews com, May, 1999.

يقول القس الكاردينال كاتنان: «باستطلاع الرسالة البابوية - إيفانجيليوم فيتي (١٩٩٥) - وبعض الوثائق الكنسية يمكننا استخلاص المبادئ التالية:

- (١) واجب احترام الحياة على مستوى الجسد عند الإنسان.
- (٢) تحريم إجراء التجارب على المورثات البشرية إذا كان لأهداف غير علاجية.
- (٣) لا يمكن وضع الإنسان والكائنات الحية الأخرى (الحيوانات والنبات) على قدم المساواة فيما يخص تطبيق المبادئ الأخلاقية.
- (٤) الواجب الأخلاقي الذي يجب أن تضطلع به سلطة المجتمع في توفير الحماية القانونية لحرمة وهوية كل فرد من الأفراد»<sup>(١)</sup>.

القول الثاني: الجواز بضوابط:

وقال بذلك بعض من علماء الدين في أمريكا؛ على رأسهم القس ويلتون جريجوري - كاثوليكي أمريكي - حيث يقول: «يجوز أخذ الخلايا الجذعية من الكبار، ودم الحامل أو الجنين الذي أجهض تلقائياً، ومن قال بهذا القول الكثير من العلماء في فرنسا وإيطاليا وبريطانيا»<sup>(٢)</sup>.

وتحظر ألمانيا قتل الأجنة في الأبحاث العلمية، إلا أن القانون لا يمنع استيراد خلايا الأجنة، وقالت جمعية الأبحاث الألمانية: «إن أبحاث الخلايا الجنينية جزء رئيس من الجهود الرامية للتوصل إلى علاج الأمراض؛ منها مرض الشلل الرعاشي، وتصلب أنسجة الجهاز العصبي والسرطان»<sup>(٣)</sup>.

---

(١) حقوق الإنسان والتصرف في الجينات، مطبوعات أكاديمية المملكة المغربية، ص ١٥٧.

(٢) Is stem cell research moral?, Patrick Clokey, www.Americancatholic.org/news, 2002.

(٣) انظر: لجنة ألمانية تؤيد استنساخ خلايا المشأ، هيئة التحرير، موقع: Aljazeera.com، ١٥/٩/١٤٢٢هـ.

ووجهتهم الدينية هي أن تقديم الأم للخلايا الجنينية التي لن تصبح في وقت من الأوقات إنساناً أولى وأصح من رميها في سلة المهملات في الوقت الذي يمكن أن تنقذ به حياة آلاف الناس<sup>(١)</sup>.

ومن الضوابط التي تم وضعها:

- ١ - موافقة الزوجين الخطية<sup>(٢)</sup>.
- ٢ - أن لا يحصل على تعويضات مالية مقابل ذلك<sup>(٣)</sup>.
- ٣ - وفقاً للأنظمة البريطانية فإنه يسمح للعلماء إجراء الأبحاث على الأجنة إلى عمر ١٤ يوماً فقط لا أكثر<sup>(٤)</sup>.
- ٤ - وفقاً للقرار الأمريكي فقد سمح باستخدام أموال الضرائب لإجراء الأبحاث على خطوط الخلايا الجذعية التي قد تم استخراجها، وقد وجد عددها سبعون خطأ خلويًا، ووقف الدعم الحكومي لا يعني حظر إنشاء مؤسسات خاصة تقوم على استخراج الخلايا الجذعية الجنينية وإجراء التجارب عليها، وتعتبر كندا الدولة الوحيدة التي تدعم حكوميًا الأبحاث المتعلقة بالخلايا الجذعية الجنينية<sup>(٥)</sup>.

---

(١) .The why files guide to stem cells, Terry Devitt, [www.Whyfiles.org](http://www.Whyfiles.org)-1Mar, 2001

(٢) Davis signs nations first stem cell research bill, Barbara Feder, [www.Themercurynews.com](http://www.Themercurynews.com),

23Sep, 2002, Franceis urged to loosen ban on embryo research, Declan Butler, *Nature*, p. 218, vol. 387, 8May, 1997, Recruitment, university, editor group, *Nature*, p. 20, vol. 287, 9May, 2002.

(٣) لجنة ألمانية تؤيد استيراد خلايا المنشأ، هيئة التحرير، موقع: [Aljazeera.com](http://Aljazeera.com)، الأخبار، ١٥/٩/٢٠٠٢هـ.

(٤) Cloning and the future, Paul Lauritzen, p. 27-35. (٤)

(٥) انظر: [www.Newscientist.com](http://www.Newscientist.com), 35

California challenges US stem cell rules- editor group, 23Sep, 2002, Cloning and the future, Paul Lauritzen, p. 35, Calif=

أما استنساخ الخلايا الجذعية من غير الأجنة فقد تركت لها التشريعات الدولية الباب مفتوحًا لأغراض البحوث الطبية<sup>(١)</sup>.

وكذلك الأمم المتحدة؛ فقد نشرت في ٧ ديسمبر عام ١٩٩٨ تقريرًا بمساندة استنساخ الخلايا الجذعية لأغراض علاجية؛ وذلك لأهمية هذه الأبحاث الواسعة المجال في معرفة كثير من الأمراض وعلاجها<sup>(٢)</sup>.

وأوصت هيئة الإخصاب والأجنة البشرية «HFEA»<sup>(٣)</sup> بالملكة المتحدة، ومعهد الصحة الوطنية الأمريكية «NIH»<sup>(٤)</sup> بالموافقة على الاستنساخ البشري للأغراض العلاجية فقط<sup>(٥)</sup>.

---

= to enact bill promoting stem cell research, Ceci Connolly, www. Washingtonpost.com, 22Sep, 2002, Coming clean on stem cell, Bill Tammus, www. Kansascity.com, 8Dec, 2002.

(١) الاستنساخ بين العلم والفقہ، د.داود السعدي، ص ٣٦٧.

(٢) الأمم المتحدة تعد لمعاهدة تحظر الاستنساخ البشري، هيئة التحرير، موقع: Aljazeera.com، ١٧/٧/١٤٢٣هـ.

(٣) اختصار لـ (Human Fertility And Embryology Authority): تأسست عام ١٩٩١، في لندن، لمراقبة ومتابعة التلقيح الصناعي وعمليات الإجهاض، وتقديم التراخيص لمراكز الأبحاث ودعمها مادياً. انظر: [www.Hfea.gov.uk/contactus](http://www.Hfea.gov.uk/contactus)

(٤) اختصار لـ: (National Institute of Health): تأسس عام ١٩٨٦ لتنسيق وإعداد ومتابع برامج الأبحاث الوطنية في المجال الصحي، مقرها واشنطن، انظر: [www.Nih.gov/history](http://www.Nih.gov/history)

(٥) انظر: [www.Hfea.gov.uk/cloning](http://www.Hfea.gov.uk/cloning)، و الاستنساخ بين العلم والفقہ، د.داود السعدي، ص ٣٥١،

Waging the battle for stem cell research, Ceci Connolly, www. Washingtonpost.com, 9Jun, 2002, Human fertelization and Embryology, oct 1990(c.37)/abortion, [www.Hmso.gov.uk.com](http://www.Hmso.gov.uk.com), crown, 1990.

## تعقيب

بالنظر إلى ما كتبه الصحف، وألفه الباحثون من كتب - خاصة الغربية والأوربية - فيما يتعلق بالاستنساخ وأبحاثه، نجد التباين الواسع والتردد في الآراء حول إمكانية الحظر من عدمه، وبالرغم من محاولة المنع من قبل بعض رؤساء الدول إلا أن عمليات الاستنساخ ما زالت جارية، والأبحاث ما زالت تدعم، ولا يهم وقف الدعم الحكومي ما دامت هناك شركات ضخمة تمول هذه المشاريع، وإلى الآن لم تطبق أي عقوبات رادعة بشأن الكثير من القائمين على هذه التجارب، وبالرغم من محاولة وضع الأنظمة للسيطرة على هذه التجارب، إلا أنه لم يتم تقنين هذه الأنظمة أو الضوابط بشكل واضح موحد، وكلُّ يكتب ويدلي بدلوه، كما يمكن القول: إن المؤلفات في هذا الصدد قد كثرت وانتشرت إلا أن الحق ما زال ضائعاً فيها، والجدال والنقاش ما زال متردداً بين المنع والجواز.

ولعل ذلك لأسباب:

- ١- الحرية الفردية والديمقراطية؛ أي سيادة الشعب التي يعيشها الغرب<sup>(١)</sup>.
- ٢- إن كثيراً من القوانين والديساتير وقفت موقفاً صلباً نحو حماية الكيان الجسدي للإنسان ضد أية اعتداءات تقع عليه، مع تنظيم العقاب اللازم لمن يرتكب فعلاً مخللاً بهذه الحماية، غير أن القانون ما لبث أن تخلّى عن هذه الحماية نظراً للتطور الحديث في علوم الطب ومفاهيم المجتمعات؛

(١) انظر: من يخاف استنساخ إنسان؟ جريجوري إي بنس، ص ٩٩.

الأمر الذي أحدث مساساً بكيان الإنسان وكرامته<sup>(١)</sup>.

٣- الخوف من خروج العلماء والباحثين من دولتهم نتيجة وضع الأنظمة الصارمة، فيلجؤون إلى دول تبيح لهم أبحاثهم<sup>(٢)</sup>.

٤- أن تحديد وظيفة الفرد والجماعة قاصرة أو محكومة بمنطق الوجود والحس دون الإيمان بالغيب والعلاقة مع الخالق، فإننا بهذا نشاهد الانحدار في مسيرة البشر؛ كالتحول الجنسي، وبيع الأعضاء، واستغلال الأجنة في أشد انحدار وصلت إليه البشرية، فالغرب يعيش في ضياع شديد؛ المرأة تأخذ ماء الرجل الغريب، إجهاض بمختلف صورته، وكل غريب متوقع الحدوث<sup>(٣)</sup>.

٥- عدم وجود نصوص وقواعد أصولية يعتمدون عليها في وضع الضوابط المناسبة؛ الأمر الذي أوقعهم في حيرة ليس بعدها حيرة، كما ذكر عن أحد علمائهم قوله: إن الصعوبة تكمن في عدم تجربتنا في معرفة مدى المنافع الحاصلة للمجتمع، وهذا القرار لا يمكن تأصيله على الوصايا العشر، بل على مبادئ وأسس أخرى، لا ندرى ما هي!<sup>(٤)</sup>، ومعنى هذا أن المشكلة في القيم والمفاهيم الخاطئة التي نشئوا عليها، والقواعد التوجيهية والتفسيرية لدور الفرد والجماعة في التعامل مع هذا الكون،

---

(١) نقل وزراعة الأعضاء، د. عبد السلام السكري، ص ٨٩.

(٢) انظر: الاستنساخ جدل العصر، الشيخ جعفر عتريس، ص ١٥٩.

(٣) انظر: الاستنساخ جدل العصر، الشيخ جعفر عتريس، ص ١٥٩.

(٤) Cloning human, Rudolf B. Brun, Differentiation, p. 185, 23Oct, 2001.

وعلى قدر سوء التعامل معه يكون مستوى الانحطاط والانحدار الأخلاقي والاجتماعي والسياسي<sup>(١)</sup>.

---

(١) الاستنساخ جدل العصر، الشيخ جعفر عتريس، ص ١٦٨.





## **الفصل الثالث**

### **الاستنساخ الحيواني**

وفيه ثلاثة مباحث:

#### **المبحث الأول: طرق الاستنساخ الحيواني:**

وفيه مطلبان:

المطلب الأول: الطريقة الأولى للاستنساخ الحيواني.

المطلب الثاني: الطريقة الثانية للاستنساخ الحيواني.

#### **المبحث الثاني: الموازنة بين سلبيات وإيجابيات الاستنساخ الحيواني:**

وفيه مطلبان:

المطلب الأول: سلبيات الاستنساخ الحيواني.

المطلب الثاني: إيجابيات الاستنساخ الحيواني.

#### **المبحث الثالث: تقويم العلماء للاستنساخ الحيواني:**

وفيه ثلاثة مطالب:

المطلب الأول: رأي علماء المسلمين في الاستنساخ الحيواني.

المطلب الثاني: رأي علماء غير المسلمين في الاستنساخ الحيواني.

المطلب الثالث: ضوابط الاستنساخ الحيواني.



## المبحث الأول

### طرق الاستنساخ الحيواني

وفيه مطلبان:

#### المطلب الأول: الطريقة الأولى للاستنساخ الحيواني:

وهي الطريقة التي يقصد من وراثتها التكاثر، وأبرزها ثلاث عمليات يستنسخ بها الحيوان:

**العملية الأولى:** وهي تفريغ البويضة وإحلال خلية جسدية محلها، وهي نفس العملية التي تمت لإنتاج النعجة دولي، وقد ذكرت تفاصيل العملية في طريقة استنساخ الإنسان فلا داعي لتكرارها هنا، كذلك تم استنساخ الفئران، والعجول، والماعز، والخنزير؛ وذلك بنقل خلية جسدية مأخوذة من مناطق متعددة من الجسم؛ كغدة الضرع، والجلد، والأذن، والعضلات، والكبد، والذيل إلى بويضة منزوعة النواة. ونسبة نجاح هذه العملية مرتفعة في استنساخ الأبقار مقارنة ببقية الحيوانات؛ تصل إلى ٨٠٪<sup>(١)</sup>.

ومن الأمثلة على العمليات التي تم إنجازها:

أ- استنساخ القطة «سي سي» باستخدام نوعين من الخلايا؛ وهي خلايا الجلد المعزولة من الفم، وخلايا ركامية موجودة في المبيض. وأوضح

(١) انظر: Recent progress and problems in animal cloning, Y. Tsunoda, Y. Kato, Differentiation magazine, p. 159, vol. 69, 2002.

العلماء أن الأجنة الناتجة عن النقل النووي - والمتألفة من ٨٤ خلية جلدية وثلاثة خلايا ركامية - زرعت في ثمانية أمهات بديلة، والنتيجة كانت حالي حمل من الخلايا الركامية، وتوقف تطور الجنين في الحالة الأولى في الشهر الثاني، في حين اكتمل الحمل في الثانية فكانت ولادة القطة «سي سي» بعملية قيصرية بعد ٦٦ يوم حمل، وهي بحالة صحية جيدة، إلا أنها لا تبدو مطابقة للمستنسخ منه؛ لاختلاف النقط الموجودة على جسدها، ولكن تغيير لون الفرو يختلف تبعاً للعوامل البيئية إلى جانب العوامل الوراثية<sup>(١)</sup>.

ب- استنساخ الأموات بطريقة النقل النووي: حيث تم استنساخ عجل ميت بأخذ خلايا من كلى أحد الأبقار التي تم ذبحها قبل مرور ٤٨ ساعة على وفاته، وقد ولد العجل في ٢٢ إبريل عام ٢٠٠٢م في جورجيا من قبل فريق يرأسهم الباحث ستيفن ستيس العضو في جامعة جورجيا<sup>(٢)</sup>.

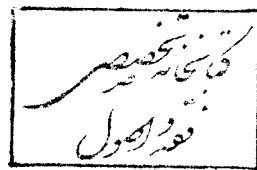
**العملية الثانية:** وهي عملية الاستنساخ بالتشجير أو التوأمة: وهي تشجير بويضة مخصبة في مرحلة تسبق تمايز الأنسجة والأعضاء إلى شطرين أو أكثر، ثم تكثير الخلايا ونقلها إلى المتبرع؛ ليتولد عدة أجنة تزرع في أرحام أمهات متعدّدات تسمى الحاضنات، وقد سبق التفصيل فيها في طرق استنساخ

(١) انظر: الوفاة المبكرة تهدد الحيوانات المستنسخة، هيئة التحرير، موقع :

Aljazeera.com/الأخبار، ١٢/١٢/١٤٢٢هـ

Dog's owners are throwing late missy a clone-Helen Rumbelow, www. Washington post. com 27 July, 2002

Raising the dead calf, Kurt Kleiner, www.Newscientist.com, 4 May, 2002. (٢)



البشر، ويتم استخدام هذه العملية بكثرة في النعاج<sup>(١)</sup>.

**العملية الثالثة:** عملية هونولو - جامعة في اليابان - حيث أعلن فريق من الباحثين عام ١٩٩٨م إنشاء ثلاثة أجيال من فئران مختلفة متماثلة جينياً، وقد نجحت بدرجة أكبر من محاولات ويلموت؛ فمن كل ١٠٠ محاولة نجحت محاولة، مقابل ٢٧٧ محاولة قام بها ويلموت، وطور الباحث واكاياما صورة مختلفة عما فعله ويلموت؛ فلقد استخدم في البداية ثلاثة أنواع من الخلايا: خلايا سيرتولي (Sertoli) توجد في قنوات الخصية الدقيقة، وخلايا دماغية، وخلايا ركامية، والأوليان أبقاهما على طبيعتهما في طور السبات، وأما النوع الثالث من الخلايا فقد أبقاها دائماً في طور السبات أو الطور الذي يليه مباشرة، وبعد أن تم نزع النواة منها، تم غرس الخلية الجسدية الممنوحة في خلايا بويضة فأر غير مخصبة، وبعد ساعة كانت الخلايا قد تقبلت النواة الجديدة. وبعد خمس ساعات تم وضع البويضات في مزرعة كيميائية لغرض ابتداء نمو الخلية كما يحصل في خلية التخصيب الطبيعي بالضبط<sup>(٢)</sup>.

احتوت المزرعة على مادة تعرف بالسيتوكالازين (Cytochalazin-B)، وهي مادة توقف تكون الجسم القطبي المسؤول عن أخذ نصف جينات الخلية حال الإخصاب، وبعد أن تبتدئ الخلايا عملها تصير أجنة، ويمكن نقل هذه الأجنة بعدئذ إلى أمهات بديلات يحملنها حتى الولادة، وكانت الخلايا الأكثر

---

(١) انظر: Recent progress and problems in animal cloning, Y. Tsunoda, Y. Kato, Differentiation magazine, p. 158, vol. 69, 2002, Cloning and the new genetics, Margaret, and Lawrance, p. 90.

(٢) انظر: Full term development of mice, Wakayama .et. al, Nature, p. 369-374, vol. 394, 1998.

نجاحًا هي الخلايا الركامية - والتي تركز البحث حولها فيما بعد - قام واكاياما بعد ذلك بعمل نسائل مستنسخة من النسائل المستنسخة الأولى، وسمح للنسائل المستنسخة الأولى بالتزاوج بصورة طبيعية حتى يثبت أنها تتمتع بوظائف تناسلية سليمة، ويلاحظ هنا أن الفئران تتكاثر خلال أشهر معدودة؛ أي أسرع بكثير من الشيا، وهذا ما يساعد على البحث في الآثار البعيدة المدى للاستنساخ، وإجراء بحوث إضافية لمعرفة كيف تعيد البويضة برمجة نواتها؛ ذلك لأن وظائف الخلايا وبناءها الجيني هي أكثر ما يفهمه العلماء من الجينات<sup>(١)</sup>.

### المطلب الثاني: الطريقة الثانية للاستنساخ الحيواني:

وهي الطريقة المستخدمة في العلاج، ويتم تطبيق ذلك من خلال عمليتين:

الأولى: زراعة الخلايا الجذعية لتكوين الألياف والأنسجة حتى تنمو بالشكل والعدد المطلوب، ثم يتم حقنها في العضو المراد تحسين أدائه وعلاجه، وباستخدام خلايا أجنة الحيوانات التي لا توجد على خلاياهم هوية أو بصمة وراثية - (أي خلايا غير متميزة) - يمكن على سبيل المثال زراعة خلايا الكبد المتليف لدى الإنسان، مما يساعد على عودتها إلى عملها ونشاطها مرة أخرى<sup>(٢)</sup>.

الثانية: نقل أعضاء الحيوان للإنسان لتعويض النقص أو الخلل الذي قد

(١) انظر: Full term development of mice, Wakayama .et . al, Nature, p. 369-374, vol. 394

(٢) انظر: العلاج الجيني، د. عبد الهادي مصباح، ص ٢١، الاستنساخ بين العلم والدين، د. عبد

اللطيف ياسين، ص ١٦٠-١٦١.

يحصل له بسبب تلف أحد أعضائه؛ كالقلب والكبد والكلية، وقد توجه العلماء مؤخرًا نحو استنساخ أعضاء الخنزير والقرد؛ لاعتقاد التوافق الكبير في حجم القلب والتشابه في تكوين الأنسجة والوزن والأعضاء<sup>(١)</sup>، إلا أن نجاحها لم يترجح بعد؛ فقد تم القيام بألف محاولة لاستنساخ أعضاء القرد من خلية بالغة ولم تنجح أي محاولة؛ لأن الـDNA كان ينكسر بشكل كبير ولم تحي أية خلية منها<sup>(٢)</sup>.

أما نقل أعضاء الخنزير فيمكن نقلها للإنسان بعد تثبيط الرفض المناعي لأعضاء الخنزير، ويكون ذلك إما عن طريق:  
أ- حقن البروتين البشري داخل جنين خنزير.

ب- فصل الأجسام المضادة البشرية عن الجسم حتى لا يرفض الجسم العضو الحيواني، وقد نجحت بعض التجارب في ذلك بالرغم من حداتها<sup>(٣)</sup>.

---

(١) انظر: من يخاف استنساخ إنسان؟، جريجوري إي بنس، ص ١٦٠، البيوتكنولوجي، د. أحمد مستجير، ص ١١٧،

A pig May someday save your life, Geoffrey Cowley, News week, p. 95-96, 27Dec, 1999.

(٢) استنساخ أول إنسان، تنفيذ: جون لينك، قناة العربية، شركة الـBbc horizon، ١١/٨/١٤٢٤هـ، الساعة ١٢:٠٠ مساءً.

(٣) واستطادًا فقد حاول الخبراء لقرون عديدة تجديد الحيوية للمرضى الذين يعانون من مشاكل في الأعضاء بواسطة نقل أعضاء حيوانات قد تكون قريبة في تركيبها من الإنسان، كالـ(Baboons) أو السعدان من القرد الصغيرة، والـ(Chimpanzees) وهي القرد الكبيرة، فعاش بعض البشر إلى ٧١ يومًا بعد نقل كبد البابون، وعاش البعض الآخر إلى ٩ أشهر على كلى مأخوذة من الشمبانزي، ولم تظهر تلك الأبحاث أية عود مستقبلية لنقل الأعضاء، فأعضاء البابون كانت صغيرة جدًا لمساعدة البشر لمدة طويلة، والشمبانزي يعتبر نادرًا وشبهه قريب =

ج- دمج مورثة بشرية في بويضة خنزير مخصبة، ثم نقلها إلى رحم خنزير فتلد جنيناً تتشابه دماؤه مع الدماء البشرية، أو يمكن نزع المورثة المسؤولة عن الهوية الجينية؛ وذلك قبل وضع النواة الجسدية في البويضة المفرغة حتى لا يحصل رفض مناعي لدى الجسم حال نقل العضو<sup>(١)</sup>.

- جلدًا من الإنسان، فيستبعد ذبحه بشكل دائم لأخذ الأعضاء منه، كما أن أي حيوان يمكن أن يضم عامل ملوث مميت؛ كالإيدز الذي ظهر من نقل أعضاء القرود، أضف إلى الرفض المناعي الناجم من دخول جسم غريب إلى الإنسان، أما الخنزير يشبه الإنسان في الوزن والأعضاء ويتواجد بكثرة ويسهل إنتاجه والحفاظة عليه، ونقل أعضاء الخنزير بكبح سبب الرفض المناعي، أصبح ممكنًا بالهندسة الجينية، وهناك طرق تم تجربتها: ١- في أحد عمليات نقل الكبد تم سحب دم المريض وأصبح يمر عبر أنابيب تفصل خلايا الدم عن البلازما التي تحمل أجسامًا مضادة بحيث تخرج البلازما مع سكر جال (Gal) الصناعي والذي يعمل كمصيدة يجتذب الأجسام المضادة التي تهجم على عضو الخنزير المزروع وتسحبها خارج الدورة الدموية، وعندما عادت البلازما للجسد أصبح العضو متقبلاً من الجسد حتى عادت الأجساد المضادة في التكوين، وبقيت الكبد تعمل إلى ست ساعات، حتى حصل المريض على كبد متبرع وتمت الزراعة له بنجاح، ٢- جرب الباحثون حقن الجال مباشرة في دم البابون لمنع حصول رفض الجسم للعضو القريب، وبقي قلب الخنزير يعمل في البابون لعدد من الأسابيع، وإذا تمكن العلماء من الإبقاء على العضو من ٣ إلى ٦ أسابيع عندها سيفكر العلماء في تنفيذه على الإنسان. انظر: A pig may someday save your life, Geoffrey Cowley, Newsweek, p. 95, 27 Dec, 1999.

(١) انظر: العلاج الجيني، د. عبد الهادي مصباح، ص ٢٧، الاستنساخ والإنجاب، د. كارم غنيم، ص ١١٦.



## المبحث الثاني

### الموازنة بين سلبيات وإيجابيات الاستنساخ الحيواني

تختلف سلبيات وإيجابيات استنساخ الحيوان تبعاً لاختلاف طرق وعمليات الاستنساخ، ولو قارنا بين سلبيات وإيجابيات استنساخ البشر وبين الاستنساخ الحيواني لوجدنا أن البعض منها مشترك؛ إلا أن هناك ما يختص به الاستنساخ الحيواني عن البشري، وهذا ما سيتسلط عليه الضوء خلال هذا المبحث؛ وذلك في مطلبين:

#### المطلب الأول: سلبيات الاستنساخ الحيواني:

أولاً: السلبيات المتعلقة بعملية الاستنساخ الجسدي في الحيوان:

١- أثبتت البحوث العلمية أن الحيوانات المستنسخة تموت بصورة مبكرة جداً، ووجد العلماء اليابانيون عبر دراستهم لمجموعة من الفئران المستنسخة أن جميعها ماتت مبكراً، ونصفها أصيب بالتهاب رئوي حاد أو حدوث قصور في الكبد، وتأتي هذه الاكتشافات بعد شهر من إعلان العلماء الذين استنسخوا النعجة دولي أنها تعاني من التهاب المفاصل بصورة غير طبيعية في سن مبكرة؛ لأنها ليست بعمرها الافتراضي - وهو ثلاث سنوات - وإنما ست سنوات؛ أي بعمر خلية أمها الجسدية، وبعد ذلك أصبحت تعاني من التهاب رئوي، ثم بعدها تم إنفاقها خشية

التسبب في معاناة أكثر لها<sup>(١)</sup>، وأذكر بعض الأبحاث التي أظهرت تلك المشاكل في الحيوان:

أ- وجد الباحثون في المعهد الوطني للأمراض المعدية في طوكيو أن عشرة فئران من أصل ١٢ فأراً مستنسخاً عاشت لأقل من ٨٠٠ يوم، وظهرت أولى حالات الوفاة بعد مرور ٣١١ يوماً، وأصيب ست منها بالتهاب الرئة وقصور في الكبد، في حين لم تصب الفئران التي حملت بها أمهاتها بصورة طبيعية بأي من هذه الأعراض، وقال الباحثون: إن جهاز المناعة الضعيف عند الفئران المستنسخة لم يتمكن من مقاومة الأمراض، مشيرين إلى أن الآثار السلبية المحتملة للاستنساخ على المدى الطويل - كارتفاع معدلات الإجهاض، والولادات غير الطبيعية، والتشوهات الجنينية للحيوانات المستنسخة، والوفاة المبكرة، والاستعداد للإصابة بالأمراض - قد تكون بسبب أن مدة إعادة البرمجة لذاتها من كونها خلية جسدية إلى كونها نواة لبويضة تنقسم وتتكاثر غير كافية، أو أن البرمجة تتم بصورة غير صحيحة ومناسبة<sup>(٢)</sup>.

ب- أعلن العلماء الصينيون وفاة أول عجل مستنسخ اسمه «وي وي» بعد فترة قصيرة من ولادته، ولم يعرف سبب الوفاة، لكن العلماء

(١) انظر: الوفاة المبكرة تهدد الحيوانات المستنسخة، هيئة التحرير، موقع

Aljazeera.com/الأخبار، ١٢/١٢/١٤٢٢هـ

Obituary : Dolly the sheep, John Whitfield, www. Naturenewsservice.com, 18Feb, 2003.

(٢) الوفاة المبكرة تهدد الحيوانات المستنسخة، هيئة التحرير، موقع : Aljazeera.com ،

١٢/١٢/١٤٢٢هـ.

سيعكفون على تشريح الجثة لمعرفة السبب<sup>(١)</sup>.

وبالفعل تم العديد من الأبحاث التي أظهرت أسباب الوفاة والتشوّهات للحيوانات المستنسخة؛ تقول الدكتورة البريطانية سوزان رايند-اختصاصية أمراض تنفس:- «إن شريان الرئة يبدو أكبر مما هو عليه في الرئة الطبيعية، مما يؤدي إلى حدوث مشاكل في التنفس ومن ثم الوفاة مبكراً، وبدت كُلى حَمَلٍ مستنسخ منكمشة، ومعظم أجزاء الكبد تكونت من خلايا غريبة غير مخصصة لأداء وظيفة الكبد، والكبد الطبيعية هي التي تتكون معظم أجزائها من أفضل الخلايا، بخلاف الحالة هنا»<sup>(٢)</sup>.

أما عن معرفة أسباب كبر حجم الجنين المستنسخ؛ فقد قامت دكتورة لورين يونج - أخصائية إخصاب وعقم - بمقارنة الإشارات الكيميائية لخراف متضخمة مع خراف طبيعية فوجدت اختلافاً حاسماً بين النمو الطبيعي والمستنسخ؛ وهو أن أحد الجينات من الحيوان المستنسخ كان يجب أن يُبقي النمو طبيعياً لكنه لم يكن يرسل إشارة بالقوة الكافية لتصل إلى المكان المحدد، ولما قامت بتحليله وجدت أن هناك شيئاً حيوياً مفقوداً! إنه المفتاح الذي يقوم بتشغيل الجين، وهو عبارة عن ذرة تسمى ذرة الميثل (DNA methyl-groups)، والتي لم تكن موجودة في مكانها<sup>(٣)</sup>.

(١) وفاة أول عجل مستنسخ في الصين بعيد ولادته، هيئة التحرير، موقع : Aljazeera.com /الأخبار، ١١/٦/١٤٢٢هـ.

(٢) استنساخ أول إنسان، جون لينك، قناة العربية، ١١/٨/١٤٢٤هـ.

(٣) استنساخ أول إنسان، جون لينك، قناة العربية، ١١/٨/١٤٢٤هـ.

ويزعم المؤيدون والمناصرون لعملية الاستنساخ إمكانية الأخذ من الجينات التي تبدو طبيعية، وإتلاف ما يكون غير طبيعي لتصبح نسبة النجاح ٩٨٪ تقريباً<sup>(١)</sup>.

إلا أن دكتورة لورين يونج نفت إمكانية ذلك الزعم بقولها: «لا يوجد ضابط يعتمد عليه في ادعائهم بأخذ الجين الصالح والزج بالتالف، وادعاء ذلك يدل على قلة العلم بتقنية الاستنساخ؛ لأن الأمور كلها ستخرج عن السيطرة؛ فالاستنساخ يسبب أخطاء عشوائية في عملية تشغيل أي من الجينات التي يقدر عددها البالغ بين ٣٠ ألف و ٤٠ ألف جين، فيتعطل أحدها ويفقد السيطرة فتحدث التشوهات؛ ولو فرضنا نجاح هذه العملية على الحيوان، فإن ذلك لا يعني نجاحها إذا ما تم تطبيقها على الإنسان؛ لأن الجينات المتعلقة بالبلوغ قد تتعطل ولكن لا يعرف عطلها إلا في سن المراهقة، فإن كان هناك عطل فلن يبلغ الطفل، وهذا ما يصعب تمييزه في تجارب الحيوان، أو التمكن من تمييز الجين الطبيعي حال الاستنساخ»<sup>(٢)</sup>.

ج- أجريت دراسات حول استنساخ العجول، فتم استنساخ ٤٤٢ عجلاً في اليابان، ١١٦ منها ما زالت حية، وأغلب بقية العجول أجهضت وماتت بعد بضعة أشهر من الولادة بسبب: تسمم في القولون، واختلال في وظيفة الجهاز المناعي، وزيادة الوزن<sup>(٣)</sup>.

(١) استنساخ أول إنسان، جون لينك، قناة العربية، ١١/٨/١٤٢٤هـ.

(٢) استنساخ أول إنسان، جون لينك، قناة العربية، ١١/٨/١٤٢٤هـ خلاف على عدد الجينات

البشرية، د. كريغ فنز، موقع: [Bbc.com/Arabic/hi](http://Bbc.com/Arabic/hi)

(٣) انظر: Recent progress and problems in animal cloning, Y. Tsunoda, Y. Kato, Differentiation

- ٢- التكاليف الباهظة للاستنساخ، فقد تبين أن العملية التكنولوجية للاستنساخ قد لا تقل تكلفتها عن مائة ألف دولار للعملية الواحدة<sup>(١)</sup>.
- ٣- إذا نتج عن عملية الاستنساخ قطع كبير، فإن ردود فعل القطيع تجاه ما يصيبه من أمراض أو غيرها تكون واحدة، وستصاب الأفراد كاملة بالأمراض نفسها، فتكون النتيجة إما النفع العميم أو الضرر الشامل<sup>(٢)</sup>.
- ٤- إن مثل هذه التجارب سوف تؤدي لا محالة إلى زيادة الضغط على الحيوانات، وخلق مشكلات صحية لها، و خلل في التوازن البيئي، فيحتمل مثلا أن تتفوق الأسماك الأكبر حجما و الأكثر قوة على الضعاف فتقضي عليها أو تزاخمها، ومن ثم يصعب احتواء الأضرار والسيطرة عليها<sup>(٣)</sup>.

#### ثانياً: السلبات المتعلقة بعملية زراعة الأعضاء:

- ١- نقل أعضاء الخنزير وغيره من الحيوانات إلى البشر قد يؤدي إلى انتشار أمراض تكون غير ظاهرة في الخنزير، ولا يوجد قانون أو ضوابط لحماية

---

(١) الاستنساخ الجيني، علي حسن طه، ص ٤٤.

(٢) الاستنساخ البشري بين التحليل والتحريم، فوزي حميد، ص ١٩١.

(٣) انظر: قرن التقنية الحيوية، جيرمي ريفكن، ص ١٠٩-١٣٧، وقد استطرد المؤلف في ذكر أمثلة من الواقع تبين خطر إطلاق مثل هذه الحيوانات؛ حيث تم نقل العديد من الكائنات الحية من مواطنها الأصلية إلى مواطن أخرى في الأعوام الماضية، ورغم أن العديد من هذه الكائنات قد تكيف مع البيئة، إلا أن بعضها قد أصابه الجنون، وراح يدمر المحاصيل، ويهاجم حيوانات المناطق الأصلية، ويطردها و يزاخمها مسبباً خسائر تقدر بمليارات الدولارات، انظر: قرن التقنية الحيوية، جيرمي ريفكن، ص ١٠٧.

هؤلاء الأشخاص من هذه المخاطر في الوقت الحالي<sup>(١)</sup>، وقد اتضحت بعض الأخطار المحتملة في مجموعة من التجارب التي أجراها المعهد الوطني للحساسية والأمراض المعدية في أواخر الثمانينات؛ حيث حقنوا بإبرة دقيقة فيروس الإيدز (نقص المناعة المكتسبة) البشري في أجنة الفئران، وقد ولدت الفئران وظهر عليها علامات فيروس نقص المناعة البشرية في كل خلايا أجسامها، مما يعني أن عددًا من الفئران من الأجيال اللاحقة كانت تحمل فيروس نقص المناعة المكتسبة<sup>(٢)</sup>.

وعن إمكانية اتخاذ الاحتياطات اللازمة للإبقاء على الخنازير خالية من الأوبئة والأمراض المعدية، فإن «جون لوجان» - نائب رئيس مقاطعة نكستران في بريطانيا - يقول: «إنه يمكنه ذلك بجعل المياه معقمة والهواء مصفى والغذاء نباتيًا ومعقمًا بالكامل، وأي شخص يدخل لمزرعة الخنازير يجب أن

(١) انظر: A pig may someday save your life-Geoffrey Cowley, Newsweek p. 95, 27Dec, 1999.

(٢) قرن التقنية الحيوية، جيرمي ريفكن، ص ١٠٥، واستطرادًا فإن كل من إدارة الدواء والغذاء وشركة مونسانتو تعترفان بأن الأبقار المعالجة بهرمون بوسيلاك (Posilac) المهندس وراثيًا يزيد من فرص إصابتها بواحد أو أكثر من الأمراض المدرجة على الملصق الرسمي على عبوة إدارة الغذاء والدواء الأمريكية، والتي تقول: إن استعمال (Posilac) قد ينتج عنه معدلات حمل أقل في الأبقار المحقونة، وزيادة في اضطرابات الرحم خلال مرحلة المعالجة. وقد تقل فترة حمل الأبقار المحقونة بـ (Posilac)، وقد يقل وزن عجولها الوليدة، كما وقد تزيد معدلات ولادة التوائم في الأبقار المحقونة به، وترتفع نسبة إصابتها بمجالات الالتهاب و زيادة في عدد الخلايا الجسدية، وقد أبلغ العديد منهم عن مشكلات صحية متزايدة في قطعانهم بعد إعطاء العقار الجديد المهندس وراثيًا، انظر: قرن التقنية الحيوية، جيرمي ريفكن، ص ١٣٨،

يعقم نفسه ويرتدي ملابس العمليات، أضف إلى أن الخنازير تبقى تحت المراقبة من ظهور أي علامات مرضية، ويتم أخذ عينات بشكل منتظم لأكثر من ٣٠ نوع من أنواع العدوى يبدأ من الأنفلونزا إلى الجمرة الخبيثة<sup>(١)</sup>.

إلا أن الكثير من العلماء يشبتون أن كل الخنازير تحمل خيوطاً من المواد الجينية التي تحمل خصائص تشبه الفيروسات قد تؤذي الإنسان، ومن خلال الأبحاث التي تم إجراؤها في لندن فقد أثبت العلماء وجود فيروسات ارتجاعية في الخنزير تضر بخلايا الإنسان. وفي أبحاث أجريت في معهد لاجولا للأبحاث في بريطانيا، حيث تم نقل خلايا خنزير إلى فئران تم تخفيض نسبة المناعة فيها إلى حد كبير، وبعد شهرين وجدت تلك الخلايا الفيروسية الارتجاعية قد انتشرت في جميع أعضاء الفأر، وبالرغم من أن الفئران لم تمرض، إلا أن الباحثين قلقون؛ لأن البشر قد يصبحون ضحية فيروسات حيوانية. تتشوه عندما تنقل إلى غير مكانها، وهذا ما حصل عندما تم نقل أعضاء من القردة إلى الإنسان فنجم عن النقل فيروس ارتجاعي قاتل وهو الإيدز<sup>(٢)</sup>.

٢- إرضاء الرغبات الجائعة لدى بعض الناس في إيجاد مخلوقات غريبة أو محبوبة لديهم؛ كالرجل الأمريكي الذي دفع ٥ ملايين دولار لاستنساخ كلبه المدلل، ولك أن تتخيل حيوان بصفات شاذة لا توجد فيه، كاستنساخ فأرة تتكلم، أو تجد نعجة برأس حمار أو العكس<sup>(٣)</sup>.

(١) انظر: A pig may someday save your life-Geoffrey Cowley, Newsweek p. 95, 27Dec, 1999.

(٢) انظر: Cloning pigs for parts, Erika Check, Newsweek, P. 57, 23 Oct, 2000, A pig may someday save your life, Geoffrey Cowley, Newsweek, p. 95-27Dec, 1999.

(٣) الاستنساخ الجيني، علي حسن طه، ص ٤٤.

### ثالثاً: السلبيات الناجمة عن استنساخ الخلايا الجذعية:

١- كثرة الإجهاض للأجنة التي يؤخذ منها خلايا جذعية كما يحصل في نقل النواة الجسدية<sup>(١)</sup>.

٢- حدوث وفيات لأجنة الحيوان جراء استنساخ خلايا جذعية جنينية مباشرة بعد الولادة نتيجة مشاكل في التنفس، وبالرغم من أن السبب غير واضح إلا أن الفئران المستنسخة من الخلايا الجذعية الجنينية تعيش إلى البلوغ بنسب أكبر من غيرها من العمليات<sup>(٢)</sup>.

٣- أن البروتين الأساسي الذي يعتمد عليه في عمليات زراعة الخلايا يزيد من احتمال تولد الخلايا السرطانية أثناء أو بعد الزراعة<sup>(٣)</sup>.

ولم أعر على سلبيات تذكر في شأن الاستنساخ الحيواني عن طريق التوأمة، ولعل السبب ندرة السلبيات أو لحوقها بالاستنساخ الجسدي.

### المطلب الثاني: إيجابيات الاستنساخ الحيواني:

أولاً: الإيجابيات المتعلقة بنقل النواة الجسدية إلى البويضة و عملية التوأمة:

١- إمكانية إحداث تكاثر للحيوانات المختارة والممتازة؛ كالسمينة، والحلوب، والولود، بدلاً من انتظار سنوات طويلة لتحسين نسل القطعان المختارة

---

(١) انظر: Recent progress and problems in animal cloning, Y. Tsunoda, Y. Kato, Differentiation, p. 159, vol. 69

(٢) انظر: Recent progress and problems in animal cloning, Y. Tsunoda, Y. Kato, Differentiation, p. 159, vol. 69

(٣) الاستنساخ بين العلم و الفقه، د.داود السعدي، ص ٣٠١



وتقديم الذراري الصالحة لمربي الماشية والأغنام، ويمكن من خلال الاستنساخ الإسراع بالتناسل، وبالتالي زيادة كميات اللحوم والألبان والأصواف التي تنتجها تلك الحيوانات، ولا داعي لاستنساخ الحيوان بشكل كامل؛ إذ يمكن تخصيص الخلايا الجينية لتكوين العضو أو الجزء المراد من الحيوان<sup>(١)</sup>.

٢- إنتاج حيوانات خالية من المرض؛ وذلك باستنساخ حيوانات مأمونة الجانب، أي بعد فحصها والتأكد من سلامتها<sup>(٢)</sup>.

٣- من الناحية الاقتصادية فإن عملية الاستنساخ تعد توفيراً للمال والجهد والوقت؛ فيمكن إنتاج عشرة أو بضع عشرات الأجنة باستنساخ نسل أنثى ممتازة تعالج بهرمونات خاصة لتزيد عدد ما تطلقه من بويضات تُجمع وتستنسخ، وتحفظ في صورة أجنة مجمدة إلى أن توضع في أرحام أمهات بديلة، وبهذه الطريقة يمكن أن تنتج البقرة الواحدة من ٢٠-٣٠ جنيناً كل عام، ويمكن في المراحل الأولى من انقسام الجنين أن تؤخذ بعض الخلايا لاختبار الجنس قبل تجميده، وعندها يمكن أن ننقل أجنة أبقار ممتازة من أمريكا إلى أوروبا دون الحاجة إلى نقل الأبقار نفسها إلى الخارج، كما يمكن توأمة الجنين الواحد إلى العشرات ثم توزع على أرحام أمهات بديلة، مما يسهل تصديرها واستيرادها<sup>(٣)</sup>.

(١) انظر: قيل عن الاستنساخ، محمد السماعيل، ص ٩٤، 34. Human cloning, Barbara Mackinnon, p.

(٢) انظر:- الاستنساخ هل بالإمكان تنسيل البشر؟ د. محمد صبور، ص ٤٧.

(٣) انظر:- البيوتكنولوجي، د. أحمد مستجير، ص ١١٩-١٢٠، 28. Human cloning, Barbara Mackinnon, p.

٤- اقترح الباحثون استخدام تقنية نقل النواة الجسدية لإجراء عمليات تهجين بين الإنسان والحيوان، لغايات علمية تفيد البشر وتفيد في معرفة الأمراض ونقل الأعضاء وتجريب الأدوية والعقاقير الطبية، ويقوم مبدأ الزراعة على أخذ بويضة بقرة ثم سحب نواتها أو مادتها الوراثية ثم تدمج البويضة مع خلية بشرية جسدية لإنتاج جنين يستطيع النمو في الأوساط المخبرية، وعندما يصل الجنين إلى مجموعة من الخلايا الأصلية تؤخذ بعض تلك الخلايا وتطور إلى نسيج وأعضاء محدودة حسب الحاجة<sup>(١)</sup>، وقد أعلنت شركة تقنية الخلية المتقدمة: Advanced Cell Technology (ACT) عن استنساخ ناجح بجنين بشري عام ١٩٩٨م؛ وذلك بنزع مادة الـ DNA من جلد ساق رَجُل وإدخالها إلى بويضة بقرة منزوعة النواة، وسمح الباحثون في هذه التجربة للجنين المستنسخ أن ينمو لمدة ١٤ يوماً قبل أن توقف التجربة بغرض الحصول على خلايا جذعية من الأجنة المستنسخة<sup>(٢)</sup>.

٥- التغلب على مشكلة انقراض الحيوانات بتوفير عدد كافي من النقل النووي للخلايا الجسدية وتلقيحها في البويضة، أو عن طريق عملية التوأمة<sup>(٣)</sup>.

٦- الاستفادة من تقنية تعديل الجينات عند نقل الخلية الجسدية؛ فيمكن إنتاج حليب غنم أو بقر يحتوي على بروتين بشري، أو بروتين يتقبله جسم الإنسان ويستفاد منه من عدة جوانب:

(١) الاستنساخ البشري بين التحليل والتحریم، فوزي حميد، ص ١٦٤.

(٢) الاستنساخ بين العلم والفقہ، د. داود السعدي، ص ١٩٦.

(٣) انظر: الاستنساخ الجيني، علي حسن طه، ص ٤٣.

أ / استخلاص البروتين من الحليب الحيواني لغرض علاج الإنسان بدلاً من استخلافه من الدم الذي يكلف أموالاً باهظة، ويخشى من احتمالية انتقال الأمراض كالإيدز (مرض نقص المناعة المكتسبة)، أو مرض التهاب الكبد الوبائي عن طريق الدم.

ب / تناول حليب حيوان خال من البروتين أو اللاكتوز المسبب لرفض وعدم استساغة بعض الأشخاص لبعض أنواع البروتين في الحليب؛ كما يمكن إنتاج ألبان بقر خالية من الدهون المشبعة و التي قد تسبب آثاراً سيئة على صحة الإنسان<sup>(١)</sup>.

٧- الاستفادة من عملية الاستنساخ في التجارب المعملية والأبحاث فإن عملية الاستنساخ الحيواني تساعد على كشف أسرار الأعطاب الوراثية، وكيفية تراكمها كلما تقدم الإنسان في السن؛ مما يمكن الأطباء من فهم حقائق الشيخوخة وكيفية ظهور الأمراض التي ترافقها، كما تتيح فرصة فهم طريقة الجينات وكيفية تطورها، وتخصصها، وتميزها، بما يساعد على اكتشاف سبل جديدة لإنتاج مخ العظام لعلاج سرطان

---

(١) انظر: الاستنساخ هل بالإمكان تسليط البشر؟ د. محمد صبور، ص ٥٦، كما يمكن إنتاج الأدوية والعقاقير، ففي عام ١٩٩٦م؛ أعلنت شركة جنزيم ميلاد ماعز اسمها جريس، وهي ماعز مهجنة تحمل جينة تنتج (٩٦ - BR)، وهو جسم مناعي مضاد يعطى كعقاقير مضادة للسرطان. ويمكن كذلك تعديل مورثات حيوانية تنتج العديد من منتجات الدم البشرية للاستخدامات الطبية، وتحسين الإنتاج، وقد نجحت العديد من هذه الاستخدامات في النعاج والفران، انظر: قرن التقنية الحيوية، جيرمي ريفكن، ص ٤٠.

Human cloning, Barbara Mackinnon, p. 34, Panel identifies gene altered animal risks, Justin Gillis, www.Washingtonpost.com, 21 Aug, 2002.

الدم، وفي تنمية أنسجة الجلد لعلاج المصابين بحروق بالغة، ونحو ذلك؛ حيث تعطي التجارب على الحيوان نتائج شبه متحدة يسهل قياسها على الإنسان، ومن ثم تطبيقها على البشر في المستقبل<sup>(١)</sup>.

وقد ثبت نجاح عدد من عمليات الاستنساخ الجسدي في الحيوان، ومن ذلك ما قاله مايكل بيشوب - رئيس شركة إنفيجين - أن دراسة استغرقت أربع سنوات أظهرت أن نحو ١٢٠ بقرة وأكثر من ٥٠ خنزيراً مستنسخاً في حالة طبيعية من الناحية الوراثية وبصحة جيدة، وذكر بيشوب أن اختبارات أجريت على ألبان بعض الأبقار أظهرت أن مستويات الدهون والبروتين مساوية لتلك الموجودة في ألبان أبقار غير مستنسخة، وأن هذه الحيوانات تتصرف بصورة طبيعية تماماً<sup>(٢)</sup>.

كما ذكرت شركة أدفانسد سل تكنولوجي أن البقرات - وعددها ٢٤ بقرة - التي تم استنساخها نشيطة وواعية وبصحة جيدة بعد مرور عام إلى أربعة أعوام على ولادتها، ولم يُلاحظ أي خلل مرضي عضوي أو وراثي على البقرات من خلال التحاليل والنتائج المخبرية<sup>(٣)</sup>.

#### ثانياً: الإيجابيات المتعلقة بزراعة الأعضاء:

١- الحد من نقل أعضاء البشر لآخرين، سواء الأحياء أو الأموات، والتي

(١) انظر: البيوتكنولوجي، د. أحمد مستجير، ص ١١، ١١٩.

(٢) ألبان الأبقار المستنسخة سليمة، هيئة التحرير، موقع Aljazeera.com/الأخبار، ١٤٢٢/٩/١٣هـ.

(٣) بقرات مستنسخة تصل مرحلة البلوغ وصحتها جيدة، هيئة التحرير، موقع Aljazeera.com/الأخبار، ١٤٢٢/٩/٩هـ.

قد نشأ عنها العديد من الخلافات الأخلاقية والاجتماعية.

٢- حل مشكلة الرفض المناعي لدى الإنسان، والتي ما زال يعاني منها العديد من البشر.

٣- توفير كميات كافية من الأعضاء لإنقاذ حياة البشر في أسرع وقت وأقل تكلفة<sup>(١)</sup>.

#### ثالثاً: الإيجابيات المتعلقة باستنساخ الخلايا الجذعية:

إن الغرض الأساس من استنساخ الخلايا الجذعية للحيوان وتطبيقها على الإنسان هو إجراء الأبحاث والدراسات عليها للتوصل إلى معرفة مدى جدواها ومنفعتها لتطبيقها على الإنسان بعد التحقق من نجاحها في الحيوان، وهناك العديد من النجاحات النسبية التي ثبتت في علاج الحيوان؛ منها:

١- تم حقن خلايا جذعية جنينية في دماغ عدد من الفئران والجرذان المصابة بداء الخرف وقد تماثلت بعدها للشفاء.

٢- قام العلماء باستنساخ خلايا دماغية جديدة من خلايا جذعية بالغة في الطيور.

٣- قام علماء كنديون وإيطاليون بنقل خلايا جذعية من دماغ فئران إلى نخاع عظمي لأحد الفئران، بعدها تغيرت تصرفات الخلايا الجذعية وبدأت تصنع خلايا الدم.

٤- تمت إعادة الحركة لفئران وجرذان مشلولة بواسطة حقن الخلايا الجذعية للسائل العصبي في جسمها<sup>(٢)</sup>.

---

(١) الاستنساخ البشري بين التحليل والتحریم، فوزي حمید، ص ١٩.

(٢) انظر: Stem cells, Amina Ali and Owen Wood, www.Cbc.ca/news, 1 Apl, 2001.

بالنظر فيما سبق من إيجابيات وسلبيات نلاحظ غلبة الإيجابيات على السلبيات في بعض أنواع الاستنساخ الحيواني؛ إلا أنه لا يمكن اعتبار تلك الإيجابيات إلا بعد عرضها على وجهة النظر الشرعية؛ لتعلق الجواز والحرمة ببيان حكم استخدام النجس، وما يحرم أكله، وحكم إلحاق الضرر ببعض الحيوانات، وفيما يلي عرض لرأي العلماء في الاستنساخ الحيواني.

## المبحث الثالث

### تقويم العلماء للاستنساخ الحيواني

وفيه ثلاثة مطالب :

#### المطلب الأول: رأي علماء المسلمين في الاستنساخ الحيواني:

ينبغي أولاً أن نستحضر كمال رحمة الله وفضله على عباده؛ بأن سخر للإنسان ما في السماوات والأرض؛ كما قال تعالى: ﴿ أَلَمْ تَرَوْا أَنَّ اللَّهَ سَخَّرَ لَكُمْ مَّا فِي السَّمَوَاتِ وَمَا فِي الْأَرْضِ ﴾ [لقمان: ٢٠].

ويدخل في تسخير الله للإنسان: الانتفاع بالبهائم بطرق وأشكال متعددة؛ كما في قوله تعالى: ﴿ وَمِنْ أَصْوَابِهَا وَأَوْبَارِهَا وَأَشْعَارِهَا أَثْنَا وَمَتَعًا إِلَىٰ حِينٍ ﴾ [النحل: ٨٠].

وهذه المنفعة ليست على إطلاقها؛ لأن الإنسان قد يجحف ويسبب كارثة على نفسه وعلى بيئته بإحداثه الضرر على البهائم، سواء قصد أو لم يقصد؛ قال تعالى: ﴿ كَلَّا إِنَّ الْإِنْسَانَ لَيْطَغَىٰ ۖ ﴿١﴾ أَنْ رَأَاهُ اسْتَغْنَىٰ ﴾ [العلق: ٧، ٦]، لأجل ذلك كتب الله تعالى الإحسان في كل شيء، وقد رسَّخ ذلك المفهوم ما ثبت من أقوال وأفعال الرسول ﷺ في الإحسان بالحيوان، وأمره باحترامه وعدم تعذيبه أو الإجحاف بحقه عند الاستفادة منه. والنصوص الواردة في ذلك كثيرة منها:

- قول النبي ﷺ: «عذبت امرأة في هرة؛ سجنتها حتى ماتت فدخلت فيها النار؛ لا هي أطعمتها وسقتهها إذ حبستها، ولا هي تركتها تأكل من خشاش الأرض»<sup>(١)</sup>.

- وقد مر رسول الله ﷺ ببعير قد لحق ظهره ببطنه، فقال: «اتقوا الله في هذه البهائم المعجمة، فاركبوها صالحة واكلوها صالحة»<sup>(٢)</sup>.

- بل حتى عند الذبح راعى الإسلام نفسية الحيوان وعدم ترويعه بذبح الواحدة أمام الأخرى، وأن يكون الذبح بطريقة بعيدة عن الإيلام؛ كما قال ﷺ: «إن الله كتب الإحسان على كل شيء؛ فإذا قتلتم فأحسنوا القتلة، وإذا ذبحتم فأحسنوا الذبح، وليحد أحدكم شفرته فليرح ذبيحته»<sup>(٣)</sup>.

و حظيت كتب الفقهاء بالكثير من مثل هذه الأحكام والمسائل المستنبطة من القرآن والسنة الواردة في حق البهائم؛ تفيد دفع عموم الضرر الذي قد يقع عليها، وتحقيقاً لعموم المصلحة المشتركة بين الإنسان والحيوان، ومن الأمثلة التي ذكرها الفقهاء في كتبهم:

إلحاق النهي عن الإضرار بالحيوان النهي عن الإضرار بولد البهيمة، والنهي عن ذبحها للإراحة وإن كانت مما لا يؤكل<sup>(٤)</sup>، وإن امتنع الراعي للبهيمة عن

(١) أخرجه البخاري في صحيحه، كتاب أحاديث الأنبياء، باب حديث الغار، (٣٤٨٢)، ومسلم في صحيحه، كتاب السلام، باب تحريم قتل الهرة، (٢٢٤٢).

(٢) أخرجه ابن خزيمة في صحيحه، كتاب المناسك، باب إباحة الحمل على الدواب، ٣١٤/٤، وابن حبان في صحيحه، كتاب البر والإحسان، باب الجار، ٣٠٢/٢، صحح الحديث الهيثمي في مجمع الزوائد، ٩٦/٣.

(٣) أخرجه مسلم في صحيحه، كتاب الصيد، باب الأمر بإحسان الذبح، (١٩٥٥).

(٤) الروض المربع شرح زاد المستقنع مع الحاشية، النجدي، ١٤٧/٧.



الإفناق عليها يُجبر من قبل السلطان، وهذا ما يراه: المالكية<sup>(١)</sup>، والشافعية<sup>(٢)</sup>، والحنابلة<sup>(٣)</sup>؛ واكتفى الأحناف<sup>(٤)</sup> بإيجابها فيما بينه وبين الله بدون تدخل السلطان؛ بل أكد بعض الفقهاء على تخصيص بياطرة ينزعون الدواب من أيدي المقصرين في حقها، وردّها إليهم بعد شفائها أو إجبارهم على بيعها<sup>(٥)</sup>.

وكره بعض الفقهاء جزُ مَعْرِفَة و نَاصِيَة و دَنَب الحيوان؛ لأنه تشويه بالدابة، وإذهاب لمنفعتها به<sup>(٦)</sup>.

الخلاصة: إن الاستفادة الجائزة من الحيوان لا تعني مطلق الحرية في التصرف فيه بما يشاء الإنسان، وإنما هو مشروط بعدم العبث وإلحاق الضرر بتلك البهائم، سواء كانت مما يؤكل لحمه أو لا يؤكل. وذلك لا يتم إلا وفقاً للضوابط الشرعية التي وضعها الإسلام وأمر بها، وما سأذكره من هذه الضوابط هو ما تعلق به موضوع البحث؛ وذلك عند ذكر حكم استنساخ الحيوان بشتى طرقه وأنواعه.

أما رأي علماء المسلمين في الاستنساخ الحيواني: فيتبين فيه الحكم من خلال طرح عدة مسائل، وقد قسمت ذلك إلى أربع مسائل هي:

- 
- (١) التاج والإكليل، المواق، ٢٠٦/٤.
  - (٢) المجموع، النووي، ٢٠/٢١٦، دار إحياء التراث.
  - (٣) الروض المربع شرح زاد المستنقع مع الحاشية، النجدي، ٧/١٤٧.
  - (٤) بدائع الصنائع، الكاساني، ٣/٤٥٤.
  - (٥) المجموع، النووي، ٢٠/٢١٨، دار إحياء التراث. و معنى لفظة المعرفة: هو موضع العُرف من الفرس، انظر: القاموس المحيط، الفيروزآبادي، ص ١٠٨١.
  - (٦) انظر: الروض المربع شرح زاد المستنقع مع الحاشية، النجدي، ٧/١٤٧.

المسألة الأولى: تفرغ بويضة حيوان وإحلال خلية جسدية بشرية محلها.  
 المسألة الثانية: حكم الاستنساخ الجسدي الحيواني (أو عملية تفرغ البويضة).  
 المسألة الثالثة: إمكانية نقل عضو من أعضاء الحيوان للإنسان بعد هندسته وراثياً لمنع الرفض المناعي له، وعلى وجه التحديد نقل أعضاء الخنزير؛ وذلك لتوجه الأطباء في تجاربهم نحوه.  
 المسألة الرابعة: استنساخ الخلايا الجذعية من الحيوانات.  
 وفيما يلي التفصيل في المسائل الأربع:

### المسألة الأولى: تفرغ بويضة حيوان وإحلال خلية جسدية بشرية محلها:

لقد تم تفصيل الحديث حول حكم الاستنساخ البشري بهذه الطريقة في المبحث الثالث من الفصل الثاني؛ وكون العملية هنا فيها مشاركة بين الحيوان والإنسان لا يفيد احتمال جوازه، بل على العكس من ذلك؛ حيث يكون التحريم أشد لعدة أسباب هي:

- ١- غلبة المفسد على المنافع، وقد ذُكرت في سلبات استنساخ البشر.
- ٢- أنه حتى لو تم نقل الكرموسومات إلى بويضة حيوان مفرغة إلا أن وجود النيكلوتيدات في البويضة يعتبر مشاركة، فلا يعلم مدى الآثار الناجمة عن ذلك.
- ٣- أن في ذلك انتهاكاً لكرامة الإنسان؛ حيث إن هذا الفعل هو عملية مشابهة لعملية الإخصاب الطبيعية، والتي ينتج عنها كائن حي له حرمة وكيانه المستقل بذاته كما قال تعالى: ﴿وَلَقَدْ كَرَّمْنَا بَنِيَّ﴾ [الإسراء: ٧٠].

٤- إن استنساخ إنسان في بويضة حيوان يفاقم من المشكلة اللا أخلاقية؛ حيث إن هذا الجنين إما أن يوضع في رحم إنسان أو حيوان، فيكون جزء من حيوان في رحم إنسان أو العكس، وفي تلك الحالة من سيكون والداه؟ أو لا يوضع في رحم لكن لإجراء التجارب عليه في أنبوب الاختبار، وهذا أمر سبق منعه.

### المسألة الثانية: حكم الاستنساخ الجسدي الحيواني (أو عملية تفريغ البويضة):

اختلف العلماء في حكم استنساخ الحيوان بهذه الطريقة على قولين:

**القول الأول: الجواز بظوابط؛<sup>(١)</sup> لما يلي من أدلة:**

أولاً: الدليل من القرآن الكريم:

١- قوله تعالى: ﴿ أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ سَخَّرَ لَكُمْ مَّا فِي الْأَرْضِ ﴾ [الحج: ٦٥]، فيه دليل على النظر والاعتبار، وأن الأصل في الأشياء الإباحة حتى يقوم الدليل على الحظر<sup>(٢)</sup>؛ فلا بأس إذن أن يجري العلماء بحوثهم الجينية المعملية بدراسة الخصائص الوراثية في الحيوان بهدف زيادة الإنتاج الحيواني، طالما كان في هذا خدمة الإنسان ومنفعته، بل و يعتبر ذلك من العلوم التي حباه سبحانه بها ليستخدمها ويستفيد منها؛ كالولوج إلى

(١) من القائلين بذلك: د.سري رضوان، قضية استنساخ إنسان، ص٩٨، القاضي يوسف عمرو، الاستنساخ بين الإسلام والمسيحية، ص٢٦٤، د.وهبة الزحيلي، الاستنساخ جدل العلم والدين والأخلاق، ص١٢٣-١٢٤، مجمع الفقه الإسلامي، بلهني، قضايا معاصرة في النوات الفقهية، ص١٢١، ١٤١٨هـ منظمة المؤتمر الإسلامي، الاستنساخ، توصيات المجمع الفقهي، ٤٢٢/٣، العدد ١٠.

(٢) الجامع لأحكام القرآن، القرطبي، ٢٥١/١.

الدراسات التكوينية للكائنات الأحيائية: سواء بغرض الإكثار، أو تهجيناً وراثياً بهدف إنتاج أفضل وأنقى السلالات<sup>(١)</sup>.  
 واعتبر بعض العلماء إجراء هذه الأبحاث واجباً كفاً، وفرضاً على الأمة بالجملة، منوطاً بعلمائها وخبرائها وقادتها، آخذاً بعين الاعتبار جملة الشروط الشرعية المعتمدة، حتى لا يؤدي أمر الاستنساخ الحيواني إلى نقيض مقصده، وخلاف فوائده ومحاسنه<sup>(٢)</sup>.

٢- يقول تعالى: ﴿هُوَ الَّذِي خَلَقَ لَكُمْ مَا فِي الْأَرْضِ جَمِيعًا﴾ [البقرة: ٢٩]، ومعنى: ﴿خَلَقَ لَكُمْ﴾ أي: من أجلكم، وأن جميع ما في الأرض منعم به عليكم؛ فهو بيان من الله تعالى أن كل ما في السماوات والأرض ملك للإنسان يسخره في منفعة<sup>(٣)</sup>، ومن ذلك الاستنساخ بالحيوان بشتى الطرق، والاستنساخ داخل في عموم النفع، فيجوز استنساخ الحيوان الجسدي بهذا الاعتبار.

ثانياً: الدليل من المعقول:

١- لا أحد ينكر أن بعض الأضرار قد تظهر بعد عدة سنوات من القيام بعملية الاستنساخ الجسدي، ولكن لا يعني هذا أن يغلق باب استخدام الأدوية؛ لأن كل دواء في الدنيا يستخدم قد يحدث ضرراً ما، فلا يمنع الدواء من أجل الضرر إذا كان ضرر الدواء يحدث في حالات محدودة

(١) الهندسة الوراثية، د. رضا عبد الحكيم، مجلة الوعي الإسلامي، ص ٦٢، العدد ٣٨٥، ١٤١٨ هـ.

(٢) الاستنساخ في ضوء الأصول والقواعد و المقاصد الشرعية، د. نور الدين الخادمي، ص ١٢٧،

الاستنساخ، د. صالح الكريم، مجلة المجمع الفقهي، ٣/ ٣٤٠، العدد ١٠.

(٣) الجامع لأحكام القرآن، القرطبي، ١/ ٢٩١.

يمكن تفاديها، مع ثبوت فوائد ومنافع غالبية (نوعاً لا كمّاً)؛ وإلا لمنعنا التداوي بأشياء كثيرة أخرى؛ فالأكل مثلاً قد يسبب نوعاً من التحسس عند بعض الناس، ولم يقل أحد بمنعه<sup>(١)</sup>.

٢- لا يمكن أن نعرف أي أداة نستخدم، وأي مخاطرة نقوم بها، ونتائجها التي قد ترافق العديد من التقنيات الجديدة التي قد نرغب في إنتاجها، إلا بالبحث والتجارب والمحاولات؛ تماماً كما هو الأمر في اكتشاف عملية طفل الأنابيب، وتجميد البويضة، وغيرها من العمليات المشابهة؛ لكن حتى نحصل على أفضل النتائج يجب أن يتم البحث والتجارب من خلال اتباع المنهج الأكثر محافظة والأقل أذية وإضراراً؛ من خلال وضوح الأنظمة والضوابط المقننة علمياً<sup>(٢)</sup>.

يقول الدكتور عبد اللطيف ياسين<sup>(٣)</sup>: «لا تقل أهمية الاستنساخ عن أهمية اكتشاف البارود والطاقة النووية، والقنبلة الذرية والهيدروجينية، وما إلى ذلك، فإذا استخدمت هذه القوى في سبيل الإنسانية ورفاهيتها فنحن معها، أما إذا استخدمت في دمار البشرية فنحن ضد ذلك. ومن الصعب منع ذلك، ولكن وضع الضوابط والقوانين قد يحد من الطرق العشوائية اللا أخلاقية»<sup>(٤)</sup>. بينما المنع التام والغير مقنن قد يؤدي إلى خرق هذا المنع، ومن ثم استخدامه

(١) انظر: الاستنساخ، د. محمد علي البار، مجلة الجمع الفقهي، ٣/ ٣٩٥ - ٤٠٠.

(٢) انظر: قرن التقنية الحيوية، جيرمي ريفكن، ص ٣٠٤.

(٣) انظر التعريف به في المبحث الأول في الفصل الأول.

(٤) الاستنساخ بين الدين والعلم، د. عبد اللطيف ياسين، ص ١١٣.

بطرق غير شرعية وغير قانونية؛ لعدم توافر الضوابط والشروط المناسبة، والقصد من تلك التجارب سيكون لإشباع النهم العلمي والاقتصادي دون التفكير في العواقب و المحاذير التي سيؤول إليها أمر هذه العشوائية.

### القول الثاني<sup>(١)</sup> : ندرج استنساخ الحيوان :

وقد وجدته قول فئة قليلة من العلماء، قد يكون افتراضياً أو نقلاً عن وجهة نظر بعض الغربيين، واستدل هؤلاء بما يلي:

١- إن إنشاء نسخ من الحيوان حسب الطلب يعني الاعتراض على ما وهبه الله لنا؛ إذ ليس من شأن البشر اختيار وظائف معينة في الحيوان ويستسخونه باعتقاد السعي إلى الأحسن! لأن الاستنساخ المتعمد يهدف إلى الحصول على قابلية التنبؤ بصفات الكائن الجديد، وإكثاره، والقدرة على السيطرة عليه والتحكم به. وهذا مطلق الاستبدادية، وتناقض مع قضاء الله تعالى وقدره؛ فلا يجوز للإنسان أن يجعل الحيوانات قابلة للتكاثر بدون تحكم شرعي، وعلى هذا فالاستنساخ يعتبر أمراً لا أخلاقياً<sup>(٢)</sup>.

ويرد عليهم: بأن المميزين لاستنساخ الحيوان شرطوا التحكم الشرعي؛ وذلك بوضع الضوابط والقيود الشرعية لإباحته.

٢- إن الذين أجازوا استنساخ الحيوان قاسوه على النبات، وهو قياس مع الفارق؛ لأن النبات يتكاثر منذ بدء الخلق بطرق شتى: جنسية وغير جنسية،

(١) ينسب هذا القول إلى: الشيخ عبد الرحمن عبد الخالق: استنساخ الحيوان، موقع: Salafi.net، ١٩٩٧.

(٢) الاستنساخ بين العلم والفقه، د. داود السعدي، ص ١٧٥.

أمّا الحيوان فلن يستتبت بجزء منه، ولن يخلق بغير الطريق الذي رسمه الله<sup>(١)</sup>.

٣- إن هذه المجالات طموحة وخيالية، والعاملون بها لا يؤمنون بالجوانب الأخلاقية، ولذلك فإن عملهم في كثير من الأحيان يجري بعيداً عن رقابة القوانين غير عابئين بأقوال المهتمين بالأخلاقيات، وهذا قد يؤدي إلى كوارث لا يعرف مداها إلا الله<sup>(٢)</sup>.

٤- قلة نسبة الأحياء من جراء عملية الاستنساخ، ووفاة الكثير عند أو بعد الولادة<sup>(٣)</sup>.

٥- الاستغناء عن العنصر الذكري، والذي يؤدي إلى اختلال في النسب الطبيعية للذكور والإناث في المجتمع<sup>(٤)</sup>.

ويرد على الدليل الرابع والخامس: بأن هذا الخلل يمكن تفاديه أو التقليل منه بوضع الضوابط المناسبة التي تحدد قدر الاستنساخ الحيواني، مع الإبقاء على عملية التناسل الطبيعي وتنميتها.

٦- إن تطوير كائن حي في المختبر شيء ومعيشته في الطبيعة شيء آخر تماماً<sup>(٥)</sup>.

ويرد عليه: أن العلم اليوم تقدم إلى درجة تمكنه من التوفيق في النتائج المحتملة بين تجارب الحيوان والإنسان، فتحصل النتائج وفق المتوقع أو قريب

---

(١) استنساخ الحيوان، الشيخ عبد الرحمن عبد الخالق، موقع: Salafi.net، ١٩٩٧.

(٢) الاستنساخ، د. أحمد الجندي، مجلة المجمع الفقهي، ٣/ ٢٦٢، العدد ١٠.

(٣) استنساخ البشر: الطب والعلوم، الشريعة والقانون، د. هدى عمّاش، ص ٢٢.

(٤) استنساخ البشر: الطب والعلوم، الشريعة والقانون، د. هدى عمّاش، ص ٢٢.

(٥) استنساخ البشر: الطب والعلوم، الشريعة والقانون، د. هدى عمّاش، ص ٢٢.

من المتوقع<sup>(١)</sup>.

الراجع في عملية النقل النووي للحيوان؛

أولاً: في إطار الغذاء فإنني أرى المنع لثلاثة أسباب رئيسة؛ هي:

١- معاناة الكثير من الحيوانات المستنسخة من تشوهات ظاهرة وغير ظاهرة، عرف سبب بعضها والبعض الآخر لم يُعرف بعد، والذي عُرف من المشاكل لم يمكن حل مشكلته في الوقت الحالي لتعقيد المشكلة المتعلقة في الأساس بالمورثات؛ سواء يعطل يصيبها، أو تشوه يحصل فيها، ولا شك أن تناول الإنسان لمثل هذه الحيوانات فيه مخاطرة كبيرة على جسده قد لا تظهر إلا متأخراً أو في أجيال متلاحقة، ودرء المفسدة مقدم على جلب المصلحة<sup>(٢)</sup>.

٢- عدم وجود لائحة توضح الضوابط والشروط من قبل الهيئات والمؤسسات العلمية؛ ولعل السبب في ذلك عدم وضوح صورة المخاطر الناجمة عن تناول الإنسان لها بشكل كافي.

٣- الحد من مجال الاستنساخ والتوسع فيه لغير هدف، وهذا يساعد على تقليص عدد الضحايا من الحيوانات المشوهة، وحصر التجارب لما فيه نفع وحاجات المجتمع، خاصة أن حدوث أنواع مختلفة من الإعاقات والتشوهات لدى الحيوانات يعني حاجتها إلى عناية خاصة وتكلفة مالية

---

(١) انظر: Cloning genetic engineering, Harley Calvin, Generation magazine, p. 66-67, vol. 23-2000.

(٢) الأشباه والنظائر، السيوطي، ٨٧/١، دار الكتب العلمية.



باهظة؛ الأمر الذي جعل الغرب يقدمون على إنفاقها لإيراحتها من المعاناة. كما أن في المنع حدًا من استنزاف الأموال، وطلب تسخيرها في أبحاث قد يستفاد منها فيما هو أنفع .

ثانيًا: استنساخ المباح من هذه الحيوانات لغرض الاستفادة من أوبارها وأشعارها وشحومها في التصنيع في المجال الاقتصادي والتجارب العلمية، فإني أرى جوازه، خاصة إذا أمكن تخصيص استنساخ الأعضاء بدلاً من استنساخ كامل الحيوان، والعلة في الجواز هي: غلبة المنافع على المفساد، وارتفاع نسبة النجاح عند بعض الحيوانات؛ كالنعاج مثلاً.

#### المسألة الثالثة: إمكانية نقل عضو من أعضاء الحيوان للإنسان:

وذلك بعد هندسته وراثيًا لمنع الرفض المناعي له، وعلى وجه التحديد نقل أعضاء الخنزير؛ وذلك لتوجه الأطباء في تجاربهم نحوه.

إن النظر في حكم تلك المسألة يقتضي معرفة حكم استخدام الحيوان من حيث الطهارة والنجاسة. وقد ذكر الفقهاء أن الأعيان شيئان: حيوان وغيره. والحيوان قسمان: بري وبحري؛ فالبحري طاهر مطلقاً، والبري طاهر ونجس، فأما النجس كالميتة فلا يطهر بالغسل، بل إذا وقعت على طاهر ونجسته لا يمكن تطهيره حتى تزول عين النجاسة<sup>(١)</sup>.

وبناء على ما سبق فإن جواز الاستفادة من الحيوانات الطاهرة والمباحة في التجارب، وإنتاج العقاقير، ونقل الأعضاء: مشروطة بمصلحة مقصودة

(١) انظر: المجموع، النووي، ٦١١/٢، دار إحياء التراث.

للمسلمين؛ فذبح الحيوان المأكول للتغذية يعتبر مفسدة في حق الحيوان ولكنه جاز تقديمًا لمصلحة بقاء الإنسان على مصلحة بقاء الحيوان<sup>(١)</sup>؛ وكذلك فإن الحيوان الطاهر والمباح أكله يجوز نقل أعضائه في حال تحقق وغلبة المنفعة، مع مراعاة الضوابط في ذلك.

أما تناول المحرم والنجس فهو محرم بنص قوله تعالى: ﴿إِنَّمَا حَرَّمَ عَلَيْكُمُ الْمَيْتَةَ وَالْدَّمَ وَلَحْمَ الْخِنزِيرِ وَمَا أُهْلَ لِغَيْرِ اللَّهِ بِهِ ۗ فَمَنِ اضْطُرَّ غَيْرَ بَاغٍ وَلَا عَادٍ فَإِنَّ اللَّهَ غَفُورٌ رَحِيمٌ﴾ [النحل: ١١٥]. إلا في حال ضرورة الموت أو التلف؛ فله تناول من ذلك المحرم بقدر ما يسد رمقه، وأما التداوي فهو إما أن يكون استفادة أو يكون ضرورة، والحكم في هذه المسألة يعتمد على تفريعات متعددة كان للفقهاء فيها آراء عدة، أوردتها في فرعين:

الفرع الأول: حكم نقل أعضاء الخنزير.

الفرع الثاني: دخول مشتقات الخنزير غير لحمه في حكم الخنزير؛ لاستعمالها في غير ضرورة.

وفيما يلي التفصيل:

### الفرع الأول: حكم نقل أعضاء الخنزير للإنسان؛

بالنظر إلى أقوال الفقهاء في ما يتعلق بحكم الاستفادة من لحم الخنزير، فإنهم تناولوا هذا الموضوع في ذكر حكم التداوي بالمحرم والنجس، ومن خلال

(١) انظر: قواعد الأحكام، ابن عبد السلام، ١/٨٨.

بيان أقوال العلماء في حكم التداوي يتضح لنا الحكم في نقل أعضاء الخنزير المستنسخة للإنسان، لاجتماع الحكمين في علة واحدة هي: الحاجة أو الضرورة للاستفادة من المحرم والنجس، وقد قمت بتقسيم أقوال الفقهاء إلى قولين:

**القول الأول: تحريم التداوي بالمحرم والنجس:**

وهو قول جمهور العلماء من الحنفية<sup>(١)</sup>، والمالكية<sup>(٢)</sup>، والحنابلة<sup>(٣)</sup>.

واستدلوا بعدة أدلة:

**أولاً: الدليل من السنة:**

١- أن طبيباً سأل النبي ﷺ عن ضفدع يجعلها في دواء، فنهاه النبي ﷺ عن قتل الضفدع<sup>(٤)</sup>. ومن باب أولى يدخل في ذلك تحريم نقل أعضاء الخنزير لغرض التداوي.

٢- أن النبي ﷺ قال: «إن الله لم يجعل شفاءكم فيما حرم عليكم»<sup>(٥)</sup>، وهذا يدل على عموم تحريم التداوي بالمحرمات. والخنزير من المحرمات، فيحرم استعماله لغرض التداوي.

---

(١) بدائع الصنائع، الكاساني، ٢٣٥/٤.

(٢) مواهب الجليل، الخطاب، ٣٦١/٤.

(٣) المغني، ابن قدامة، ٣٦٣/٦، طبعة دار هجر.

(٤) أخرجه أحمد في مسنده، من حديث عبدالرحمن بن عثمان رضي الله عنه، ٤٥٣/٣، وصححه

ابن حجر في التلخيص الحبير، ٢٧٦/٢، وذكر ابن قدامة تحريم أكل الضفدع لورود النهي عن

قتله، انظر: المغني، ابن قدامة، ٢٤٥/١٣، دار هجر.

(٥) أخرجه ابن حبان في صحيحه، كتاب الرقائق، باب قراءة القرآن، ٢٣٣/٤، وصححه ابن حجر

في التلخيص الحبير، ٧٥/٤.

ثانياً: الدليل من المعقول:

١- أن التداوي بالنجس والمحرم لا يتيقن البرء بهما، بخلاف الضرورة<sup>(١)</sup>. واستعمال الخنزير في نقل الأعضاء ليس فيه تيقن البرء، بل هو أقرب للضرر من النفع.

٢- إفضاؤه إلى تنجيس الإنسان؛ لأن كل انتفاع يفضي إلى تنجيس إنسان لا يجوز، وإن لم يفض إلى ذلك جاز؛ لأن النجس خبيث، وقد حرم الله الخبائث<sup>(٢)</sup>، وعلى ذلك فالتداوي بالخنزير بنقل أعضائه لا يجوز؛ لأنه نجس فلا يجوز الانتفاع به.

ويلحق بحكم تحريم التداوي بلحم الخنزير لحم القروء؛ فجمهور أهل العلم على أن لحمه لا يؤكل، ولا يصح بيعه كالخمر والدم والخنزير والميتة<sup>(٣)</sup>.

**القول الثاني: جواز التداوي بالمحرم والنجس بضوابط:**

وهذا قول بعض الحنابلة<sup>(٤)</sup>، والشافعية<sup>(٥)</sup>، ورواية عن الأحناف<sup>(٦)</sup>.

ووضعوا لذلك ضوابط عامة، هي:

(١) مواهب الجليل، الخطاب، ٤/٣٦١، دار الكتب العلمية.

(٢) المغني، ابن قدامة، ١٣/٣٤٩، طبعة دار هجر.

(٣) مواهب الجليل، الخطاب، ٤/٣٦١، دار الكتب العلمية، فتح الباري، ابن حجر ٦/٤٩١، المغني،

ابن قدامة، ٩/٣٢٥، طبعة دار الفكر، المجموع، النووي، ٩/١٧، دار الفكر، بدائع الصنائع،

الكاساني، ٥/١٤٣، حاشية الدسوقي، الدسوقي، ٢/١١٨، المحلى، ابن حزم، ٧/٤٣٠.

(٤) قواعد الأحكام، ابن عبد السلام، ١/٨١.

(٥) المجموع، النووي، ٩/٥٥، دار إحياء التراث.

(٦) حاشية ابن عابدين، محمد أمين، ١/٢١٠، الأشباه والنظائر، ابن نجيم، ص ٨٤.

١- عدم وجود طاهر يقوم مقام النجس؛ لأن مصلحة العافية والسلامة أكمل من مصلحة اجتناب النجاسة<sup>(١)</sup>.

٢- لا يجوز التداوي بالخمر إلا إذا عُلِمَ أن الشفاء لا يحصل إلا بها، وحديث النبي ﷺ في النهي عن الاستشفاء بمحرم خاص فيما إذا وُجِدَ علاجٌ غير الحرام<sup>(٢)</sup>.

٣- أن يكون المتداوي عارفاً بالطب، يعرف أنه لا يقوم غير هذا مقامه، أو أخبره بذلك طبيب مسلم عدل، ويكفي طبيب واحد<sup>(٣)</sup>، إلا أن بعض الفقهاء استثنوا من الإباحة لحم الخنزير ولو تعين استعماله؛ لأنه نجس العين، وحاله يعتبر أسوأ من الكلب<sup>(٤)</sup>.

٤- ألا يكون الغرض من تناول المحرم هو تعجيل الشفاء، وهو أحد وجهي الشافية، والأصح جوازه عندهم قياساً على التيمم<sup>(٥)</sup>.

ووفقاً لما سبق من شروط وضوابط عند من أجازته، فإنه يشترط

للتداوي بالخنزير:

١- ألا يقوم دواء جائز ومباح مقام نقل أعضاء الخنزير.

---

(١) انظر: قواعد الأحكام، ابن عبد السلام، ٨١/١، المجموع، النووي، ٥٥/٩، دار إحياء التراث.

(٢) انظر: قواعد الأحكام، ابن عبد السلام، ٨١/١، المجموع، النووي، ٥٨/٩، دار إحياء التراث.

(٣) المجموع، النووي، ٥٥/٩، دار إحياء التراث.

(٤) منهم: أبو يوسف والحسن بن علي -رحمهما الله- من فقهاء الأحناف، انظر: البحر الرائق،

الزيلعي، ٢١٠/٨، حاشية ابن عابدين، محمد أمين، ٢١٠/١.

(٥) انظر: المجموع، النووي، ٥٥/٩، دار إحياء التراث.

- ٢- أن يكون الطبيب ثقة عالماً بطريقة العملية.
- ٣- أن يغلب على الظن نجاح عملية نقل أعضاء الخنزير المستنسخة.
- ٤- بلوغ حد الضرورة، والتي يخشى معها عند عدم القيام بنقل عضو الخنزير أن يتفاقم مرضه أو يموت.

### الفرع الثاني: دخول مشنقات الخنزير غير لحمه في حكم الخنزير لاسنمائها في غير ضرورة:

وقد فرق بعض العلماء في حكم الاستفادة من بعض أجزاء الخنزير عن بعض، منها:

- ١- الشعر: جوز بعض الأحناف والمالكية الاستفادة من شعر الخنزير في إعداد الحبال أو لجام الخيل، بعد الذكاة؛ وهو رواية لأحمد، وقيل لا يجوز بالرطب ويجوز في اليابس، وحرّم الاستفادة منه بعض الأحناف والشافعية؛ سواء كان رطباً أو يابساً<sup>(١)</sup>.
- ٢- الجلد: وقد جوز المالكية الاستفادة منه بعد الدبغ؛ لعموم حديث: (إذا دبغ الإهاب فقد طهر)<sup>(٢)</sup>، واعتبره الشافعية والأحناف وجمهور الحنابلة نجساً وإن دبغ؛ لأنه أسوأ حالاً من الكلب، ولأنه مندوب إلى قتله من غير ضرر فيه، ومنصوص على تحريمه<sup>(٣)</sup>.

(١) البحر الرائق، الزيلعي، ٨٧/٦، المبدع، ابن مفلح، ٧٢/١، التاج والإكليل، المواق، ٨٩/١، بداية المجتهد، ابن رشد، ١٢٦/٢، المجموع، النووي، ٥٨٦/٢، دار إحياء التراث.

(٢) أخرجه مسلم في صحيحه، كتاب الحيض، باب طهارة جلود الميتة بالدباغ، (٣٦٦).

(٣) البحر الرائق، الزيلعي، ٨٧/٦، المبدع، ابن مفلح، ٧٢/١، التاج والإكليل، المواق، ٨٩/١، بداية المجتهد،

ابن رشد، ١٢٦/٢، المجموع، النووي، ٥٨٦/٢، دار إحياء التراث، الإنصاف، المرادوي، ٨٨/١.

٣- الشحم: نجس لا يجوز الانتفاع به في تشحيم السفن ونحوها، وهذا قول جمهور الأحناف، والشافعية، والمالكية، وظاهر قول الحنابلة، والظاهرية؛ لعموم النهي عن اللحم، فيدخل غيره من الأجزاء في الحكم<sup>(١)</sup>.

وبناء على ما سبق، فمن منع الاستفادة من تلك الأجزاء يقاس عليه منع استنساخ تلك الأجزاء؛ لأن ما أدى إلى محرم فهو محرم، ومن قال بجواز الانتفاع بأجزاء الخنزير، يقاس عليه جواز استنساخها لغرض الانتفاع.

الرأي الراجح في الفرع الأول وهو حكم استنساخ أعضاء الخنزير لزراعتها في الإنسان:

والذي أراه في مسألة نقل أعضاء الخنزير هو المنع لعدة أسباب:

١- عدم تيقن الشفاء بنقل الأعضاء، واحتمال انتقال بعض الأمراض الوراثية والأويثة الخفية من جسد الخنزير إلى الإنسان، كما ذكر في سلبات الاستنساخ الحيواني؛ ودرء المفسدة مقدم على جلب المصلحة<sup>(٢)</sup>.

٢- أن إطالة مرض المريض أولى من التعجيل بوفاته حال فشل عملية النقل؛ فهذا من باب درء أعظم المفسدتين بأقلهما<sup>(٣)</sup>، فأعضاء الخنزير تعتبر جسمًا غريبًا على الإنسان، الأمر الذي يسبب رفضًا مناعيًا شديدًا،

---

(١) انظر: بدائع الصنائع، الكاساني، ٣٣٣/٤، التاج والإكليل، المواق، ٨٨/١، المجموع، النووي، ١٤٥/٣، دار إحياء التراث، الجامع لأحكام القرآن، القرطبي، ٢٢٢/٢، الكافي، ابن قدامة، ٢٠/١، المحلى، ابن حزم، ٣٩٠/٧.

(٢) الأشباه والنظائر، ابن نجيم، ص ٩٩.

(٣) الأشباه والنظائر، السيوطي، ٨٧/١، طبعة دار الكتب العلمية.

وهذا ما دعى العلماء إلى اللجوء إلى التحويل الجيني لكي يتم حل مشكلة الرفض المناعي، وقد تسرع جراح قلب هندي في نيودلهي بإجراء عملية مع مساعدته بنقل قلب خنزير إلى مريض يبلغ من العمر ٣٢ سنة فمات في الحال، وقررت المحكمة أنه في حالة ثبوت إدانتهم عليهم دفع غرامة قدرها ١٠,٠٠٠ روبية (٣٠٠٠ دولار أمريكي)، والسجن إلى مدة تصل إلى خمس سنوات<sup>(١)</sup>.

٣- أن القول بالنهي عن التداوي بالخنزير هو من باب القياس الأولوي؛ فإن كان تحريم أكله لم يجز إلا لضرورة، مع اعتبار أن الجسم سيتخلص منه عن طريق استهلاك تلك النجاسة وإخراجها من الجسم، فكيف بإحلال عضو الخنزير - وهو نجس العين - محل عضو الإنسان، والذي سيبقى على وجه الدوام مصاحباً للمريض إلى موته، ولن يسهل إبداله مستقبلاً، وهذا يعني تعلق عين النجاسة به، والتي لا يستطيع التخلص منها إلا بإلقائها عنه، ولذلك ذكر الشافعية عن الشخص إن جبر عظمه بعظم نجس، فقالوا إن لم يخف التلف من قلعه لزمه قلعه؛ لأنه نجاسة غير معفو عنها أوصلها إلى موضع يلحقه حكم التطهير، ولا يخاف التلف من إزالته فتزال، وإن خاف التلف من قلعه لم يجب قلعه<sup>(٢)</sup>.

والذي يتبقى هو ذكر الضوابط المعتمدة في معرفة الضرورة التي تبيح استعمال المحرم والنجس.

(١) انظر: Jayaraman, Nature, p.378, vol 385, 30 Jan, 1997.

(٢) المجموع، النووي، ٣/١٤٥، دار إحياء التراث.



وقد جمعت أبرز ما ذكره الفقهاء من ضوابط قد تختلف باختلاف آرائهم حول حكم تناول المضطر للمحرم والنجس<sup>(١)</sup>، والمهم هو ذكر ما تتضح فيه ضوابط تناول لحم الخنزير، وهي:

١- أن لا يكون في تناول المحرم إتلاف معصوم<sup>(٢)</sup>.

٢- تناول المحرم بقدر ما تندفع به الضرورة ولو ساعة<sup>(٣)</sup>.

٣- لا يشترط فيما يخافه تيقن وقوعه بل يكفي غلبة الظن، ولا خلاف أنه لا يجب الامتناع إلى الإشراف على الهلاك؛ فإن الأكل حينئذ لا ينفع،

(١) أقوال العلماء في حكم الاضطرار إلى تناول لحم الخنزير: القول الأول: جواز تناول لحم الخنزير عند الاضطرار إليه، وهو رواية عن الشافعية، وظاهر قول الأحناف، والمالكية، واستدلوا: بعموم قوله تعالى: ﴿ إِنَّمَا حَرَّمَ عَلَيْكُمُ الْمَيْتَةَ وَالدَّمَ وَلَحْمَ الْخِنْزِيرِ وَمَا أُهِلَّ بِهِ لِغَيْرِ اللَّهِ فَمَنْ اضْطُرَّ غَيْرَ بَاغٍ وَلَا عَادٍ فَلَا إِثْمَ عَلَيْهِ إِنَّ اللَّهَ غَفُورٌ رَحِيمٌ ﴾ [البقرة: ١٧٣]، ولم يجب لأن له غرضاً في تركه، وهو أن يتجنب ما حرم عليه. انظر: بدائع الصنائع، الكاساني ١١٨/٥، التاج والإكليل، المواق، ٣/٢٣٣، المجموع، النووي، ٣٦/٩، دار الفكر. القول الثاني: وجوب تناول المحرم عند الاضطرار، وهو قول الحنابلة، وأحد الوجهين عند أحمد، ورواية عن الشافعية، وقول شيخ الإسلام ابن تيمية. واستدلوا: بقوله تعالى: ﴿ وَلَا تَقْتُلُوا أَنْفُسَكُمْ ﴾ [النساء: ٢٩]، فمن اضطر ولم يأكل حتى مات دخل النار؛ وذلك لأنه أعان على قتل نفسه بترك ما يقدر عليه من الأكل المباح له، ومفسدة فوات النفس والأعضاء أعظم من مفسدة أكل النجاسات. انظر: المجموع، النووي، ٣٦/٩، دار الفكر، المغني، ابن قدامة، ٤/١٧٥، طبعة دار الفكر، الإنصاف، المرادوي، ١٠/٣٦٩، قواعد الأحكام، ابن عبد السلام، مجموع الفتاوى، ابن تيمية، ٢٦١٨١، ١/٨١-٨٨، أحكام القرآن، الجصاص، ١/١٧٥. والذي أراه هو القول بوجوب تناول المحرم لقوة الأدلة التي تفيد وجوب حفظ النفس من الهلاك، مع مراعاة الضوابط التي ذكرها العلماء في اعتبار الضرورة.

(٢) المجموع، النووي، ٣٩/٩، دار إحياء التراث.

(٣) الجامع لأحكام القرآن، القرطبي، ٢/٢٢٨.

ولو انتهى إلى تلك الحال لم يحل له أكلها، ولو خاف حدوث مرض مخوف في جسمه فهو كخوف الموت، وإن خاف طول المرض فكذلك<sup>(١)</sup>.

٤- انعدام محظور آخر كالميتة والصيد للمحرم<sup>(٢)</sup>.

وعليه فلا يقدم الطبيب على عملية نقل أعضاء الخنزير إلا أن يكون المريض في حال ضرورة الخوف من الموت والهلاك، وبشرط أن لا يحصل مرض أشد من المرض الذي يراد إزالته، كما يشترط عدم توفر البديل المناسب لإنقاذ الحياة، أما في حال الاختيار فلا مجال للجواز فيها، ويشترط كذلك في الطبيب أن يكون ثقة ماهرًا عالمًا بصنعتة التي يقوم بها، ويمنع تطبيقه عمومًا في الوقت الحالي حتى تثبت كفاءته في الحيوان قبل الإنسان؛ حيث لا يجوز إخضاع المريض لتجارب النقل، ولو برضا الطرفين؛ لما سبق ذكره من أسباب<sup>(٣)</sup>.

الراجع في حكم الاستفادة من أجزاء الخنزير في الفرع الثاني، والذي يظهر لي من أقوال الفقهاء والعلماء هو :

١- جواز الاستفادة من شعر الخنزير عند بعض الفقهاء مرتبط بالحاجة إليه؛ حيث كان يصعب في السابق توفير الشعر الطاهر المباح في كل الأوقات، أو توفير البديل له، وهذا يعتبر من الحاجة المنزلة منزلة الضرورة<sup>(٤)</sup>.

(١) انظر: الأم، الشافعي، ٢/ ٢٥٢، المجموع، النووي، ٩/ ٤٤، دار إحياء التراث.

(٢) البحر الرائق، الزيلعي، ٣/ ٣٩، التاج والإكليل، المواق، ٣/ ٢٣٣.

(٣) انظر: الحكم الشرعي لاستعمال الخنزير في الهندسة الوراثية، د. نور الدين الخادمي، مجلة البحوث الفقهية المعاصرة، ص ٣٣، العدد ٤٦، ١٤٢١هـ.

(٤) الأشباه والنظائر، السيوطي، ١/ ٨٨، دار الكتب العلمية.

٢- جواز الاستفادة من جلد الخنزير المستنسخ بعد الدباغ عند المالكية، لعموم الدليل في طهارة المدبوغ، إلا أن الجلد بعد دبغه لا يمكن استنساخه؛ لأن الخلايا الحية تموت بمجرد الدباغ، وهذا ما يؤكد عموم النهي إلا بذهاب ما يقع عليه أثر نجاسة الخنزير؛ أي بالدباغ.

٣- تحريم استنساخ الخنزير وتنسيهه بقصد توفير الشحوم لسد الحاجة الغذائية والاقتصادية، وقد حرم جمهور الفقهاء الاستفادة من شحم الخنزير لورود النص في ذلك.

٤- تحريم كافة مجالات وصور التداوي بالخنزير لغير ضرورة قاهرة؛ كاستنساخ خلايا هرمونات، ودماء، وإنسولين وغير ذلك، من الخنزير أو القرد ونحوه<sup>(١)</sup>، لدخوله في عموم النهي.

٥- تحريم التجارب الوراثة الخنزيرية بغرض استخدامها في مجال استنساخ البشر، وإباحتها لغرض المعرفة العلمية وتطوير البحوث، وتقرير النتائج التي يمكن تطبيقها على حيوانات أخرى بقصد الاستفادة المشروعة، وليس حبا للشهرة وتكديس الأموال<sup>(٢)</sup>.

وترجيح القول بتحريم الاستفادة من أجزاء الخنزير سواء تم استنساخه بشكل كامل أو بتخصيصه إلى عضو معين؛ لعدة أسباب:

---

(١) انظر: الحكم الشرعي لاستعمال الخنزير، د.نور الدين الخادمي، مجلة البحوث الفقهية المعاصرة، ص ٤٢: ٤٤، العدد ٤٦.

(٢) انظر: الحكم الشرعي لاستعمال الخنزير، د.نور الدين الخادمي، مجلة البحوث الفقهية المعاصرة، ص ٤٢: ٤٤، العدد ٤٦.

١- وجود البديل في الحيوانات الطاهرة والمباحة والمواد الصناعية الأخرى التي تقوم مقامها.

٢- الخروج من الخلاف والأخذ بالأحوط لعموم النهي وعدم ورود دليل للاستثناء، قال ﷺ: «إن الحلال بين وإن الحرام بين، وبينهما مشبهات لا يعلمهن كثير من الناس...، ومن وقع في الشبهات وقع في الحرام؛ كالراعي يرعى حول الحمى يوشك أن يرتع فيه»<sup>(١)</sup>.

٣- الجمع بين الأقوال، وإلحاق القول بجواز الاستفادة من المحرم والنجس إلى حالة الحاجة المنزلة منزلة الضرورة؛ لأن الاستفادة من أجزاء الخنزير المنفصلة عن جسد الإنسان كاستعمال الشعر والجلد ونحوه لا يشوبهما مفسدة ظاهرة كالتناول للحم، فتكون أهون من التداوي به؛ لأنه حال التداوي يتشرب هذا النجس جسم الإنسان فيؤذيه عاجلاً أم آجلاً، لإمكانية حمل الخنزير لفيروسات رجعية وأدواء خفية، بخلاف جعل أجزائه أدوات يستنفع منها، كما أن جسم الإنسان يتخلص من لحمه بعد تناوله، بخلاف زرع جزء من أجزاء الخنزير كعضو في الإنسان، فإن هذا يعني بقاء عين النجاسة في جسد الإنسان دون استهلاك، وهذا قد يسبب مفسد أعظم من مجرد الأكل.

٤- سد الذرائع<sup>(٢)</sup>، لأن فتح بابه سيسبب إشكالات كثيرة عند التداول أو التعامل بهذه الأجزاء بين الناس، كاختلاط الحلال بالحرام، والظاهر

(١) أخرجه مسلم في صحيحه، كتاب المساقاة، باب أخذ الحلال وترك الشبهات، (١٥٩٩).

(٢) الفروق، القرافي، ص ٣٢.

بالنجس، وإلحاق المشقة بالتخلص منه بعد التعامل به وانتشاره، خاصة على القول بالتفريق في الجواز بين الرطب واليابس من شعر الخنزير.

٥- أن الأصل في لحم الخنزير التحريم، فيلحق به كل ما نبت منه؛ خاصة أن الخنزير محرم في الشرع لعدة مقاصد منها: حفظ النفس خشية الضرر، وحفظ العرض؛ إذ قد يورث تناوله ضعف الغيرة على الأعراس<sup>(١)</sup>، كما أنه لا يعد مالاً متقومًا، لحرمة تناوله<sup>(٢)</sup>.

(١) الحكم الشرعي لاستعمال الخنزير، د. نور الدين الخادمي، مجلة البحوث الفقهية المعاصرة، ص ٢٩، العدد ٤٦٣٢.

(٢) واختلف العلماء في دخول أجزاء الخنزير مع لحمه في تحريم بيعه على قولين: القول الأول: التحريم، وهو قول بعض المالكية والشافعية والحنابلة؛ لأنه لا يباح الانتفاع به شرعاً فلم يكن مالاً، والاحتياج إليه للتداوي لا يقتضي جواز بيعه، واستدلوا بقول رسول الله ﷺ: «إن الله ورسوله حرم بيع الخمر والميتة والخنزير والأصنام، فقيل: يا رسول الله أرأيت شحوم الميتة؟ فإنه يطلى بها السفن ويدهن بها الجلود ويستصبح بها الناس، فقال: لا، هو حرام، ثم قال رسول الله ﷺ: قاتل الله اليهود، إن الله عز وجل لما حرم عليهم شحومها أجملوه ثم باعوه فأكلوا ثمنه»، أخرجه مسلم في صحيحه، كتاب المساقاة، باب تحريم بيع الخمر، ٣/١٢٠٧، فيدخل في التحريم أجزاء الخنزير، لعدم ورود نص في استثناء اللحم عن غيره. انظر: بدائع الصنائع، الكاساني، ٤/٣٣٢، حاشية ابن عابدين، محمد أمين، ٥/٦٨، المبسوط، السرخسي، ١/٤٨، حاشية الدسوقي، الدسوقي، ٣/١٠، مواهب الجليل، الخطاب، ١/١٧٦، دار الكتب العلمية، الفروع، ابن مفلح، ٦/٢٩٣، المجموع، النووي، ١/٢٢٩، دار الفكر، الكافي، ابن قدامة، ١/٢٠، الإنصاف، المرادوي، ١/٣٤٥. القول الثاني: جواز بيعه إذا ذبح؛ لأنه صار طاهراً بالذبح، وقد روي هذا عن أبي حنيفة رحمه الله، والعلة في التجوز هو صلاحه للنفع، وما لا نفع فيه لم يجز بيعه إلا عند الحاجة فقط. انظر: بدائع الصنائع، الكاساني، ٤/٣٣٢، المجموع، النووي، ٩/٢٧٠، المغني، ابن قدامة، ٦/٣٥٨، دار هجر. والذي أراه هو البقاء على أصل التحريم؛ لأن الله إذا حرم شيئاً حرم ثمنه، والحديث في تحريم الخنزير عام يدخل فيه جميع أجزائه، إلا ما وقعت عليه الضرورة أو الحاجة المنزلة منزلة الضرورة.

### المسألة الرابعة: استنساخ الخلايا الجذعية من الحيوانات:

سواء من جسم الحيوان، أو من المشيمة، أو الحبل السري، أو من الأجنة أو غير ذلك من أجزاء الحيوان، يعتبر جائزاً لا مانع منه في علاج الحيوانات المصابة، أو استخلاص دواء أو عقار من حيوان طاهر ومباح يفيد في علاج الإنسان، وقد ذكرت جواز هذه العملية للإنسان فجوازها بالنسبة للإنسان من باب أولى؛ طالما أن الإيجابيات تفوق السلبيات؛ لعموم أدلة النفع وتسخير الحيوان للإنسان.

أما الحيوانات النجسة وغير المباحة فتدخل فيما سبق ذكره من أحكام متعلقة باستنساخ أعضاء الخنزير والاستفادة من بعض أجزائه في التداوي والاقتصاد.

### المطلب الثاني: رأي علماء غير المسلمين في الاستنساخ الحيواني:

#### أ- استنساخ الحيوان عن طريق النقل النووي:

ترخص الكنيسة الكاثوليكية بالتدخل في الحيوان، إلا أنها تقرن الجواز بشرط عدم إحداث آلام زائدة عديمة الجدوى للحيوان، وبشرط عدم تعريض وجود هذه الأنواع لخطر الانقراض؛ لارتباط مصلحة الإنسان بها<sup>(١)</sup>.

مما يفيد أن الكنيسة الكاثوليكية تجيز استنساخ الحيوان بضوابط؛ منها: عدم تعذيب الحيوان، و عدم تعريضه للانقراض.

وقد اعتمد البرلمان الألماني والكندي استصدار تشريع للرقابة والتحكم في بحوث الاستنساخ، ومنع مزج الجينات البشرية والحيوانية، ومنع إخصاب

(١) انظر: حقوق الإنسان والتصرف في الجينات، مطبوعات أكاديمية المملكة المغربية، ص ١٥٧.

بويضة امرأة بحيوان منوي من حيوان<sup>(١)</sup>.

وبصفة عامة فهناك اتجاه في أوروبا للتوصية بأن تخضع كل حالة بذاتها للترخيص لمدى يمكن من خلاله النظر في السماح بإطلاقها كمنتج إلى البيئة بأي صورة من الصور<sup>(٢)</sup>.

وأوضح البروفسور جون جي فاندنبرج - رئيس قسم علم الحيوان في جامعة شمال كالورينا في أمريكا - أن اللجنة قد طلبت منه الكشف عن الأخطار المتعلقة بالتقنية الحيوية للحيوان، وليس فقط المنافع، وكانت النظرة شاملة بين أعضاء اللجنة الذين توصلوا بعد استعراض العديد من المحاولات أن الأخطار قابلة للسيطرة عليها، والمنافع الناجمة معقولة ومقبولة<sup>(٣)</sup>.

يقول عالم الحيوان هاري جريفن: «إن من المبادئ الأساسية في علم الحيوان أن يفوق احتمال المنافع على المضار خلال إجراء أي أبحاث متعلقة بالحيوان، و ما يتضح من عمليات استنساخ الحيوان هو زيادة المنافع على المضار، والمخاطر مدروسة بشكل جيد ويمكن تفاديها، لكن يجب أن يوضع حد عند إجراء تجارب الاستنساخ على الحيوان، و عدم التوسع في استنساخ المنتجات الحيوانية؛ لأنه قد يؤدي في المستقبل إلى جعل الحيوانات مجرد أداة،

(١) انظر: استراتيجية عربية للتكنولوجيا الحيوية، المنظمة العربية للتربية، ص ٣٠، الاستنساخ والإنجاب، د.كارم غنيم، ص ١٥١.

(٢) انظر: استراتيجية عربية للتكنولوجيا الحيوية، المنظمة العربية للتربية، ص ٣٠، الاستنساخ والإنجاب، د.كارم غنيم، ص ١٥١.

(٣) انظر: .Washingtonpost. editor group www. Panel identifies gene altered animals risk, com, 21 Aug, 2002.

و يقلل من تنوع الحيوانات في البيئة»<sup>(١)</sup>.

يقول العالم جورج إي. سيدل- عالم حيوان -: «يجب الحذر من أن نستغل جهودنا بشكل غير مناسب، ويبدو لي أن أهم المسؤوليات من جانبنا هو وضع تقنية الاستنساخ في استعمال نافع»<sup>(٢)</sup>.

وقد وضع العالم جورج إي. سيدل بعض الضوابط على الأبحاث الحيوانية، أذكر منها:

- ١- يجب أن يكون أعضاء العمل مدربين بشكل صحيح على عملية الاستنساخ.
- ٢- الأجهزة والتصاميم في حقل التجارب يجب أن تكون قوية وفعالة.
- ٣- يجب أن تنفذ التجارب لأسباب نافعة ومقنعة.
- ٤- يجب أن يقدم للحيوان الرعاية الملائمة والكاملة، وأي ألم ومعاناة يجب أن تكون في حدها الأدنى بقدر الإمكان؛ وذلك باستعمال المخدر والمسكن، وإذا ولد حيوانٌ مشوّءٌ تظهر عليه علامات المعاناة يجب قتله إراحة له من تلك المعاناة.
- ٥- التأكد من أن العملية المراد تنفيذها تجري كما هو مقرر لها.
- ٦- الاهتمام والعناية بحفظ العينات الجينية من التغيرات التي قد تطرأ عليها عند القيام بتجارب الاستنساخ.

(١) انظر: Cloning and nuclear transfer, Dr. Harry Griffin and others, www.Ri.bbsrc. ac. uk/ research/ cloning, n. d.

(٢) Human cloning, Barbara Mackinnon, p. 35.



٧- الحذر من التعامل مع التركيبة الوراثية للخنازير والأبقار، والتي قد تحمل أمراضاً خفية وغير معروفة.<sup>(١)</sup>

وفيما يلي أعرض لموقف أبرز المنظمات العالمية من استنساخ الحيوان، كجزء من إبراز رأيهم وتحديد موقفهم:

#### ١- منظمة الصحة العالمية :

حذر هيروش نكاجيما - المدير العام لمنظمة الصحة العالمية - من منع جميع أنواع الاستنساخ؛ لأن منها ما يوفر فرصاً لتطوير الأبحاث وتشخيص العلاج لبعض الأمراض التي قد تصيب الإنسان<sup>(٢)</sup>، كما أوضح هيروش أهمية اتخاذ مبادئ الاحتياط، وأن نكون قادرين على الاعتماد على الإرشادات الفنية والأخلاقية التي تؤمن الحماية الكاملة لصحة الكائن البشري وكرامته، وهذا يتطلب تدقيقاً واعياً وحواراً منظماً يشمل كل القطاعات والهيئات المعنية، ويأخذ في الاعتبار مختلف البيئات الاجتماعية والاقتصادية والثقافية.<sup>(٣)</sup>

#### ٢- وزارة الزراعة والغذاء البريطانية :

وهي الممول الرئيسي لأبحاث الحيوان. يقول جراهام بالفيلد - المدير التنفيذي لمعهد روزلين - : «ليس بالسهل موازنة التطور العلمي؛ ولكن

(١) Human cloning, Barbara Mackinnon, p. 35

(٢) انظر: Meredith Wadman, Nature, p 204, vol. 386, 20 Mar, 1997.

(٣) الاستنساخ، د. أحمد الجندي، مجلة المجمع الفقهي، ٣ / ٢٦٥، العدد ١٠.

نستطيع تقييم ذلك من خلال تطبيقاته، ومع أننا لا نرى أي مبرر لتطبيق تلك التقنية على الإنسان إلا أننا نجد الفرصة سانحة لتطبيقها على الحيوان: إما لغرض إنتاج بروتينات بشرية في الحيوان لأغراض طبية، أو للمحافظة على إنتاج الحيوانات وتكاثرها»<sup>(١)</sup>.

ومن المحتمل أن تسمح الوزارة العام المقبل بتوزيع اللحوم والألبان من حيوانات مستنسخة، قد تكون في بادئ الأمر باهظة الثمن وتحتاج إلى جيلين أو ثلاثة لتملاء الأسواق في أمريكا.<sup>(٢)</sup>

وقد مرت سنتان تقريباً ولم أقف إلى وقت إعداد هذا البحث على قرار رسمي يسجل وقت بدء توزيع اللحوم والألبان المستنسخة.

### ٢- مجموعات حماية المستهلك الأميركية «CPG»<sup>(٣)</sup>؛

طالبت بدليل على أن الحيوانات التي أجريت لها عمليات استنساخ غير ضارة للاستهلاك البشري، وقالت شركة إنفيجين إنها تعد تقريراً إلى الجهات المختصة عما إذا كانت المنتجات الغذائية للأبقار المستنسخة صالحة للاستهلاك أم لا.<sup>(٤)</sup>

---

(١) انظر: Roslin unfounded, Grahame Bulfield, Nature-p. 12, vol. 386, 6Mar, 1997.

(٢) Cloned food products near reality, Justin Gillis, www.Washingtonpost.com, 16 Sep, 2002.

(٣) اختصار لـ: (Customer Protection Group) : أنشأت عام ١٩٧٢م، وهي تابعة للأمم

المتحدة، وتقوم بمتابعة المشاريع الاستثمارية ووضع المعايير والمقاييس للمنتجات بما يخص

المستهلك. انظر: [www.Un.org/documents/customer](http://www.Un.org/documents/customer).

(٤) ألبان الأبقار المستنسخة سليمة، هيئة التحرير، موقع: Aljazeera.com، ١٣/٩/١٤٢٢هـ.

## ب- زراعة الأعضاء والاستفادة من أعضاء الحيوان:

يقول ديفيد ألتون - عضو الحزب الديمقراطي البريطاني - : «لا نعلم إلى أي طريق سيأخذنا الـ DNA، وحتى تتم مناقشة هذا الموضوع بشكل جيد فإنه من الشرعية بمكان أن نوقف ذلك وننتظر».<sup>(١)</sup>

وتواجه عمليات نقل الأعضاء من الحيوانات - خاصة الخنزير - معارضة دينية شديدة من اليهود ومن الاتحاد البريطاني لمناهضة التشريح، وجمعية الرفق بالحيوان<sup>(٢)</sup>؛ لما يحتويه من أمراض قد تحفى على الإنسان، ولأنه لا ينبغي أن نعيش نحن بمعاناة المخلوقات الأخرى.<sup>(٣)</sup>

ويرد الباحث في علم الحيوان جفري كاولي على المعارضين لنقل أعضاء الحيوان قائلاً: «كم من الخنازير تقتل لأجل الأكل، وقتلها لأغراض علاجية يبدو أهم من الغذاء».<sup>(٤)</sup>

بل إن البعض من النصارى يفضل استخدام أعضاء الخنازير عن القردة؛ وذلك لأن القرد شبهه قريب جداً من الإنسان، فيصعب ذبحه بخلاف الخنزير.<sup>(٥)</sup>

---

(١) انظر: Uk embryo research law may need changes, David Dickson, Nature, p. 98, vol. 386, 13 Mar, 1997.

(٢) جمعية الرفق بالحيوان «Animal Welfare Society» (AWS): أنشئت عام ١٩٦٠، من أبرز مهامها معالجة الحيوان وإيجاد المأوى له، ومقرها الرئيسي في كينابانك في ألمانيا، انظر: [www.Animalwelfaresociety.org/who](http://www.Animalwelfaresociety.org/who).

(٣) انظر: قلوب حيوانات لزراعتها في الإنسان، محيي الدين لبنية، مجلة الفيصل، ص ٨٨، العدد ٢٨٧، ١٤٢١هـ.

A pig may someday save your life, Geoffrey Cowley, Newsweek, p. 96, 27Dec, 1999

(٤) انظر: A pig may someday save your life, Geoffrey Cowley, Newsweek, p. 96, 27 Dec, 1999.

(٥) انظر: A pig may someday save your life, Geoffrey Cowley, Newsweek, p. 95, 27 Dec, 1999.

وعلى إثر ذلك خصصت إدارة الغذاء والدواء الأمريكية، وكذلك الحكومة البريطانية، عددًا من الخبراء لوضع أنظمة قانونية للعناية بمسألة زراعة الأعضاء<sup>(١)</sup>، وإنشاء هيئة استشارية لوضع أسس لمراقبة هذه التقنية الحديثة قبل إجرائها على الإنسان، ورفضت الحكومة البريطانية الاستعمال الروتيني لأعضاء مأخوذة من القرود - خاصة الشمبانزي - في تجارب الزرع في جسم الإنسان؛ لأنها مهددة بالانقراض في العالم، كما أوصت بضرورة أن يكون إجراء عمليات الزرع للأعضاء الحيوانية على الأشخاص البالغين المهتدة حياتهم بالخطر الشديد قبل استخدامها على غيرهم، وأكد الدكتور مارك والبورت - عالم حيوان - وجوب موازنة الأطباء لعملية نقلهم العضو الحيواني إلى جسم المريض، ومعرفة فوائدها العلاجية كافة قبل تفعيلها بشكل واسع، ويجب توخي الحذر والدقة.<sup>(٢)</sup>

#### خلاصة رأيهم هو:

- ١- أن غالبيتهم يميزون استنساخ الحيوان الجسدي وإن اختلفوا في بعض الضوابط، لكن لا يؤثر هذا على مضيهم قدمًا في عملية استنساخ الحيوان بشكل كامل، أو بتخصيص بعض الأعضاء، مع الحذر وتحري الدقة.
- ٢- إقرارهم أن استنساخ القرود و الخنازير يحمل في طياته الكثير من المضار.
- ٣- وجود بعض المبادئ التي نتفق معهم فيها؛ كوجوب غلبة المنافع على المضار، وبعض المبادئ التي نخالفهم فيها، وهي قتل الحيوان للإراحة،

(١) انظر: A pig may someday save your life, Geoffrey Cowley, Newsweek, p. 96, 27 Dec, 1999.

(٢) انظر: قلوب حيوانات لزارعتها في الإنسان، محيي الدين لبنية، مجلة فيصل، ص ٨٨، العدد ٢٨٧.

ويناقضون أنفسهم في بعضها؛ كتحريم قتلها للتجارب العلمية النافعة وتجويزها للأكل.

٤- السعي لإرساء القوانين المتعلقة بعملية استنساخ الحيوان، وبعث المراقبين لمتابعة ما يدور في المعامل و المختبرات.

### المطلب الثالث: ضوابط الاستنساخ الحيواني:

يجوز استنساخ الحيوانات بطريق النقل النووي، والاستفادة من أعضائها وأجزائها بضوابط هي:

١- يحرم دمج نواة بشرية ببويضة حيوانية؛ لدخوله في عملية استنساخ البشر وحصول الضرر الغالب.

٢- أن يكون البحث العلمي منوط بمصلحة الإنسان في النهاية<sup>(١)</sup>، فلا يتعارض الاستنساخ الحيواني مع هدف الوجود الإنساني؛ وهو بناء الحياة وتسهيل الاحتياجات الضرورية للبشر<sup>(٢)</sup>.

٣- أن لا تؤدي هذه التجارب إلى تشويه الحيوان أو تعذيبه<sup>(٣)</sup>.

٤- يجب أن يُمنع الاستفادة للإنسان من الحيوان المستنسخ حتى تمضي مدة كافية تنفي كل احتمال ضرر للإنسان من تناول لحم أو لبن الحيوانات المستنسخة؛ وذلك باستمرار المراقبة الحازمة لجيلين أو ثلاثة، أو حسبما يقرره الخبراء، للاطمئنان على صحة الإنسان بعدم ظهور أي أعراض

---

(١) الاستنساخ البشري، د.حسن الشافعي، مجلة المسلم المعاصر، ص٩، العدد ٨٣.

(٢) الاستنساخ بين الإسلام والمسيحية، الشيخ محمد المقداد، ص ٢٠٠.

(٣) قضية استنساخ إنسان، د.يسري رضوان، ص١١٩.

- ضارة متولدة عن استنساخ الحيوان<sup>(١)</sup>.
- ٥- يجب أن تفوق المنافع المرجوة من الحيوان المستنسخ المضار المتوقعة منه، وفقاً للقاعدة الشرعية التي تقضي بترجيح المصلحة على المفسدة عند غلبتها عليها<sup>(٢)</sup>.
- ٦- تحقيق التوازن الحيوي حال تكثير الحيوانات باستنساخها؛ والذي إذا اضطرب أدى إلى فساد منقطع النظير<sup>(٣)</sup>.
- ٧- عدم استنساخ حيوانات وحشية أو غيرها مما يمكن أن يهدد الوجود البشري، أو يؤدي إلى تكاثر أنواع من الحيوانات الصغيرة المفسدة للبيئة والمضرة بصحة الإنسان<sup>(٤)</sup>.
- ٨- أن لا تتخذ هذه العملية للعبث وتغيير خلق الله؛ حيث نسمع كثيراً عن بعض التجارب التي تهدف إلى استنساخ حيوانات بمواصفات جديدة وأشكال غريبة<sup>(٥)</sup>، كما حدث في أمريكا من قيام علماء بزراعة مجموعة من خلايا دماغ طائر في دماغ دجاجة، وكانت النتيجة قيام الدجاجة بالتغريد وتحريك رأسها مثل الطائر<sup>(٦)</sup>.
- ٩- المطالبة بوضع ملصقات على الأطعمة المستنسخة والمحورة وراثياً، خاصة إذا خلطت جينات من الخنزير مع حيوان يجوز أكله، وتفادياً

(١) الاستنساخ، د. صالح الكريم، مجلة المجمع الفقهي، ٣/ ٣٤٠، العدد ١٠.

(٢) انظر: القواعد الصغرى، ابن عبد السلام، ٤٧/١.

(٣) الاستنساخ البشري، د. حسن الشافعي، مجلة المسلم المعاصر، ص ٩، العدد ٨٣.

(٤) الاستنساخ بين الإسلام والمسيحية، الشيخ محمد المقداد، ص ١٩٩.

(٥) دراسات فقهية في قضايا طبية معاصرة، د. عبد الناصر أبو البصل، ٦٦٦/٢.

(٦) الاستنساخ حقيقته وما ورائه، د. محمد الشباني، ص ٧٧، العدد ١١٧.

لاحتمال ما تسببه بعض أنواع الأطعمة من حساسية للجسم<sup>(١)</sup>.

١٠- تحريم استنساخ الحيوانات المحرم أكلها، سواء كان لغرض الأكل أو النفع الاقتصادي، والاستعاضة عن ذلك بما يباح شرعاً، إلا إذا اقتضت الضرورة المعتبرة شرعاً الاستفادة مما يحرم أكله، فيجوز بشروط تم ذكرها في ضوابط اعتبار الضرورة.

١١- أن تكون الاستفادة المرجوة متعلقة بالحيوانات الطاهرة، والتي يجوز أكلها ويباح الانتفاع بها بما أذن الله به.

---

(١) انظر: قرن التقنية الحيوية، جيرمي ريفكن، ص ١٤٥.





## **الفصل الرابع**

### **الاستنساخ النباتي**

وفيه ثلاثة مباحث:

**المبحث الأول: طرق الاستنساخ النباتي .**

**المبحث الثاني: الموازنة بين سلبيات وإيجابيات الاستنساخ النباتي:**

وفيه مطلبان:

المطلب الأول: سلبيات الاستنساخ النباتي .

المطلب الثاني: إيجابيات الاستنساخ النباتي .

**المبحث الثالث: تقويم العلماء للاستنساخ النباتي:**

وفيه مطلبان:

المطلب الأول: رأي العلماء في الاستنساخ النباتي .

المطلب الثاني: ضوابط الاستنساخ النباتي .



## المبحث الأول

### طرق الاستنساخ النباتي

وقبل بيان طرق الاستنساخ النباتي لا بد أن أتعرض أولاً لأشكال تكاثر النبات في الطبيعة، وهي تنقسم إلى نوعين:

١- تكاثر جنسي: يتم في الزهرة؛ حيث تلتقي الخلايا المذكرة - وهي حبوب اللقاح الموجودة في متك أسدية النبات - مع الخلايا المؤنثة - وهي البويضات الموجودة في مبيض الزهرة - ومن ثم تتكون البذرة التي تحتوي على الجنين، وعند إنبات البذرة وتوفير الظروف الملائمة لها تنمو البذرة مكونة أجزاء النبات، وهي: الجذر و الساق والورقة.

٢- التكاثر اللا جنسي أو الخضري: وهذا هو المعنى بالدراسة هنا، ويعرف بأنه: استزراع خلية، أو مجموعة خلايا نباتية، ومتابعة نموها وتمايزها، لتكوين أنسجة جديدة، أو كائن حي كامل جديد<sup>(١)</sup>، ويتم ذلك في الطبيعة بطريقة سهلة التركيب نسبياً، حيث يقوم فيها النبات بإنتاج أفراد من نوعه عن طريق انفصال وحدات خلوية تنمو مكونة كائناً جديداً يشبه الأصل في جميع صفاته، وهذه الطريقة لا يتخللها انصهار نواتين من سلالتين

(١) انظر: الموسوعة العربية العالمية، مؤسسة أعمال الموسوعة، ٧٤/٢٥: ٧٩، أساسيات علوم النبات، د. محمد السوح، ود. حسين العروسى، ٨٣-٨٤، موسوعة المعارف الحديثة، منشورات فيليب أوزو، ١٧/٦٢: ٦٧، الاستنساخ البشري بين التحليل والتحریم، فوزي حميد، ص ٦٣.

مختلفتين، ولا يحدث فيها الانقسام الحاصل في التكاثر الجنسي<sup>(١)</sup>.

وبعد إيضاح عملية التكاثر الطبيعي للنبات أستعرض فيما يلي طرق الاستنساخ النباتي، وأذكر أبرزها، وهي على النحو التالي:

١- استنساخ الأفرع: يمكن استنساخ النبات بقطع أي جزء صغير من أجزاء النبات المختلفة واستنساخها بصورة مباشرة؛ مثل: خلية ساق، أو جزء من الساق، أو جذر، أو القمة النامية، أو الورقة، أو عن طريق تخصيص الكالوس (خلايا غير متميزة)، حيث يوضع أحد تلك الأجزاء في أوعية صغيرة مثل: أنابيب الاختبار، أو برطمانات تحتوي على بيئة مغذية معقمة صلبة كالتربة، أو سائلة في محلول مغذي، وتزرع في ظروف معقمة داخل غرفة زراعة الأنسجة في غرفة تحضين تحت ظروف صناعية خاصة؛ كدرجة الحرارة وكثافة ضوئية محدودة لمدة محدودة<sup>(٢)</sup>، ويكون نموها في ظرف ٣-٤ أسابيع؛ تترك لتكبر حتى يصل قطرها ٢-٣ سم، فتفصل وتجزأ إلى قطع صغيرة تزرع في بيئة مغذية أخرى ذات تركيب هرموني ينشط تكوين الجذور والبراعم الخضرية والأفرع والأوراق، ثم تنقل النباتات إلى الحقل حيث تنمو إلى نباتات كاملة، وقد يصل ما تنتجه كتلة الكالوس الواحدة إلى خمسمائة نبتة تقريباً<sup>(٣)</sup>.\*

(١) الاستنساخ البشري بين التحليل والتحریم، فوزي حمید، ص ٨٥.

(٢) تقنيات القرن ٢١ لتحسين النبات، د. عبد الرحيم الرفاعي، ود. سمير الشوبكي، ص ٤٩.

(٣) البيوتكنولوجي، د. أحمد مستجير، ص ٩٩.

\*- لإيضاح الصورة، انظر ملحق رقم: ٣، ص ٣١٥.

٢- استنساخ الخلايا: ويكون ذلك بإزالة اللاحمة التي تربط الخلايا بعضها مع بعض، والمعروفة بالصفحة الوسطى (Middle Lanella)، والمكونة من بكتات الكالسيوم والمغنسيوم، وتكون إزالة هذه المادة بغمر النبات كاملاً أو جزء منه في محلول يحتوي على إنزيم البكتينيز، والذي يؤدي إلى تفكيك الخلايا وتحويل النبات إلى معلق من خلايا منفصلة، كما لو كان كائناً أحادي الخلية مثل البكتيريا، وإذا وضع مع إنزيم البكتينيز إنزيم السيلوليز، فإنه سوف يقوم بتحليل الجدار السيلولوزي للخلايا محلاً إياها إلى خلايا عارية يكون أول طبقة على سطحها هو الغشاء البلازمي، ويصبح شكلها دائرياً بعد أن كان محدباً، وتعرف الخلايا عديمة الجدار الخلوي بالبروتوبلاست (Protoplast)، والتي تشبه الخلايا الحيوانية. يمكن بعدها التقاط خلية من هذه الخلايا، والتي كانت متخصصة وتمثل جزءاً من ورقة النبات أو ساقه، وزراعتها في بيئة غذائية متكاملة، وفيها تترد الخلية المتخصصة إلى حالتها الجنينية فتبدأ بالانقسام لتكوين خلايا غير متخصصة، وتزويدها بالهرمونات تنشأ منها مجموعة خضرية وأخرى جذرية تصبح في النهاية نباتاً كاملاً صغيراً يعرف بطفل الأنابيب<sup>(١)</sup>.

وتتركز فائدة الطريقة الثانية في أنه يمكن تجميد الخلايا إلى وقت الحاجة لاستنساخها، بحيث تجمد إلى درجة حرارة منخفضة جداً بغمسها بسرعة في الأزوت السائل حتى تصل إلى -١٩٦ م، وعملية التجميد مهمة في المحافظة على حيوية الأنسجة وعلى قدرتها على الإكثار وتكوين الأجنة أو الأنسجة العضوية

(١) الاستنساخ بين جنون البقر واستنساخ البشر، د. السيد وجيه، ص ٨٠-٨١.

المختلفة، و عند إرادة تسخينها للإكثار يتم رفع درجة الحرارة إلى ٤٠ م، وهي درجة الحرارة العادية التي يمكن أن تنمو فيها الأنسجة النباتية، باستخدام حمام مائي لمدة دقيقة حتى تزال البلورات الثلجية كاملة من الأنسجة<sup>(١)</sup>.

الوسط الغذائي: تتمثل الظروف الصناعية في الوسط الغذائي من العناصر المعدنية، بالإضافة إلى مصدر الكربون وهو أحد السكريات، وبعض المواد العضوية، مثل: الأحماض الأمينية والفيتامينات، مثل: لبن جوز الهند أو مستخلص الخميرة؛ لتشجيع عملية النمو. وهناك بعض الأنسجة النباتية التي تستطيع النمو فقط على مخلوط العناصر المعدنية، وليست بحاجة إلى مصدر الكربون، إلا أن معظم الأنسجة النباتية تحتاج إلى إضافة بعض الفيتامينات والأحماض الأمينية ومنشطات النمو<sup>(٢)</sup>.

وتتطلب عملية نقل النباتات من الأنابيب إلى الوسط الطبيعي عناية كبيرة، لكون هذه النباتات رهيقة وحساسة جداً لعوامل الجو الخارجية، لهذا لا بد من توافر ظروف جوية متقاربة من ظروف غرف النمو، وبخاصة في المرحلة الأولى من النقل، كما يجب تأمين وسط تربة جيد التهوية، وجيد الاحتفاظ بالماء والصرف، حتى يسمح بنمو الجذور وتكوين جذور جديدة على نباتات الأنابيب<sup>(٣)</sup>، وتحتوي البيئة المغذية على عنصر الأوكسجين لتنشيط

(١) انظر: إكثار النخيل، د. خليل المعري، ص ٢٢١-٢٢٢.

(٢) انظر: تقنيات القرن ٢١ لتحسين النبات، د. عبد الرحيم الرفاعي، ود. سمير الشوبكي، ص ٧٥، البيوتكنولوجيا، د. أحمد مستجير، ص ٩٨.

(٣) إكثار النخيل، د. خليل المعري، ص ١٤٣.

تكوين الأحماض النووية ونمو الخلايا وتكوين الجذور، والسيتوكينين لتنشيط انقسام الخلايا وتثبيط تكوين الجذور، ويوفر ذلك بقدر محدد ومتوازن، وفقاً لنوع النبات ونموه، و تستخدم مادة البكتين (Pectin) لإعطاء البيئة المغذية قوامها الصلب أو نصف الصلب، بينما يستخدم الماء المقطر في حالة البيئة السائلة<sup>(١)</sup>، و يستخدم عدة مواد حافظة تحمي الأنسجة خاصة أثناء عملية التجميد، ومن هذه المواد: السكروز بتراكيز مرتفعة، أو البوليثلين جليكول (PEG)، أو بعض الأحماض الأمينية، مثل: البرولين (Proline)<sup>(٢)</sup>.

---

(١) البيوتكنولوجي، د. أحمد مستجير، ص ٩٨، إكثار النخيل، د. خليل المعري، ص ١٤٢.

(٢) إكثار النخيل، د. خليل المعري، ص ٢٠٠.





## المبحث الثاني

### الموازنة بين سلبيات وإيجابيات الاستنساخ النباتي

وفيه مطلبان:

#### المطلب الأول: سلبيات الاستنساخ النباتي:

إنه باستعراض سلبيات الاستنساخ النباتي يتوجه النظر إلى جانبين: الجانب الأول: سلبيات تؤول للنبات نفسه؛ وهي الأضرار التي قد تلحق بالنبات أثناء عملية الاستنساخ. الجانب الثاني: سلبيات تؤول للإنسان؛ وهي الأضرار التي قد تلحق به حال تناوله لذلك النبات المستنسخ.

وسواء لحق الضرر بالنبات أو أدى إلى لحوقه بالإنسان فإن المتضرر في النهاية هو الإنسان، سواء كان الضرر الناجم اقتصادياً أو صحياً؛ إلا أن الضرر قد لا يصيب النبات وإنما يصيب الإنسان أو العكس؛ و سيتضح ذلك من خلال عرض السلبيات.

ومن أبرز تلك السلبيات:

١- إن عملية إكثار النباتات وتكرارها داخل المعمل تؤدي في النهاية إلى الحصول على أوراق ضعيفة، وقد تكون شفافة، وبراعم تكون نسبة حيويتها منخفضة؛ مما يؤدي إلى موت هذه البراعم التي تفقد الكثير من مياهها الداخلية<sup>(١)</sup>.

٢- اختلال التوازن الحيوي إذا ما ترك لكل من يملك تقنية الاستنساخ

(١) تقنيات القرن ٢١ لتحسين النبات، د.عبد الرحيم الرفاعي، ود.سمير الشوبكي، ص ٤٢٩.

الحيوي أن يستخدمها بلا ضمانات أو حدود؛ كما حصل في جنون البقر عند سوء تقديم الغذاء الحيواني<sup>(١)</sup>، ويتحدث القرآن الكريم عن التوازن الذي يقوم عليه عالم النبات، فيقول سبحانه: ﴿وَالْأَرْضَ مَدَدْنَاهَا وَأَلْقَيْنَا فِيهَا رَوَاسِيَ وَأَنْبَتْنَا فِيهَا مِنْ كُلِّ شَيْءٍ مَوْزُونٍ﴾ [الحجر: ١٩].

٣- لحوق الضرر بجسد الإنسان وظهور أعراض تحسسية نتيجة تناوله للغذاء المستنسخ، وهذه الأعراض التحسسية لا ترجع إلى أصل جرثومي، لكن بسبب تناول النبات المستنسخ قد يحدث ما يشبه اختلاجاً جرثومياً أو فيروسياً؛ لأن حقيقة الأعراض التحسسية عبارة عن مواد تدخل عن طريق الغذاء لا يكون الإنسان مهياً لها من قبل، فلا يستطيع الجسم التعرف عليها واستيعابها، فيهاجم الجسم هذه المادة الغريبة عنه، وحسب ضعف الجسم تكون النتيجة؛ فقد تنتهي خلال دقائق أو تمتد إلى أيام وسنين، وعلى شاكلة هذا تكون مثلاً بعض أسباب الحكمة أو السعال، أو حالات اختناقية أحياناً<sup>(٢)</sup>.

٤- أن المعاملة الحرارية للنبات المستنسخ إذا لم تكن منضبطة فإنها تؤدي إلى:

(١) الاستنساخ البشري، د. حسن الشافعي، مجلة المسلم المعاصر، ص ٦، العدد ٨٣.

(٢) حقيقة الاستنساخ ومعجزة القرآن، محمد غرة، ص ٢٩. وهذا ما حدث فعلاً في بعض النباتات المستنسخة والتي تم هندستها وراثياً؛ فلقد اختبر العلماء في جامعة نبراسكا مصّل الدم عند تسعة أفراد يعانون حساسية من البندق البرازيلي بعد تناول خلاصة من فول الصويا المعدل وراثياً ويحتوي على جينة مأخوذة من البندق البرازيلي وخلاصة من فول الصويا التقليدية، أظهرت الأمصال ردة فعل تجاه فول الصويا الذي يحتوي على جينة البندق البرازيلي، في حين لم تبد الأمصال ردة فعل تجاه فول الصويا غير المعدلة، انظر: قرن التقنية الحيوية، جرمي ريفكن، ص ١٤٤.

تشويه ساق النبات، واختلاف حجم الأوراق أو سقوطها قبل نضجها، وتعمل الحرارة العالية على تحطم تراكيب الغشاء، وكل هذه التغيرات تساعد على إكثار الفيروسات وانتشارها، مما يسبب كارثة بيئية فادحة<sup>(١)</sup>.

٥- إن الاستنساخ النباتي يؤدي إلى التخلي عن الأعداد الهائلة من الأنواع التقليدية لصالح سلالات جديدة، وهذا قد أضر بالتنوع الجيني بشكل خطير، مما خلق اعتماداً متزايداً على عدد متضائل من التركيبات الوراثية النباتية، فعلى سبيل المثال: إن ٧٠٩٨ نوعاً من التفاح كانت مزروعة في الولايات المتحدة بين عامي: ١٨٠٤م و ١٩٠٥م، انقرض منها ٦١٢١ نوعاً أو ما نسبته ٨٦,٢%، وفي الهند كان المزارعون يزرعون أكثر من ثلاثين ألف نوع تقليدي من الأرز منذ خمسين عاماً مضت، أما اليوم فإن عشرة أشكال حديثة تشكل ما نسبته ٧٥% من الأرز المزروع في الهند، وفقدان التنوع النباتي على الأرض إنما يضيق من فرص تزويد البشرية بأغذية و أدوية وألياف جديدة<sup>(٢)</sup>.

يقول جارسون ويلكس - أستاذ في علم النبات - : «إن انتشار الممارسات الزراعية الحديثة إنما يدمر - وبسرعة - الموارد الجينية المبنية عليها، ويشبه الوضع بأخذ حجارة من الأساس لإصلاح السقف»<sup>(٣)</sup>.

٦- في بعض النباتات الزراعية ما زال استخدام طريقة زراعة الأنسجة محدوداً

(١) تقنيات القرن ٢١ لتحسين النبات، د.عبد الرحيم الرفاعي، ود.سمير الشوبكي، ص ٥٢١.

(٢) قرن التقنية الحيوية، جيرمي ريفكن، ص ١٥٢.

(٣) قرن التقنية الحيوية، جيرمي ريفكن، ص ١٥٢.

على المستوى التجاري، ويعود ذلك إلى وجود عدد من المشاكل التي تنتظر حلاً قبل المباشرة بالإنتاج تجارياً بهذه الطريقة، ومن هذه المشاكل: عدم النجاح في الحصول على نبات كامل عن طريقة زراعة الكالوس أو زراعة الخلايا، فضلاً عن مشكلة احتمالية حدوث تغير في عدد من الصفات الوراثية، ومن المشاكل الأخرى: عملية التلوث بالأحياء المجهرية عند زراعة هذه الأجزاء في الأوساط الغذائية، وصعوبة القضاء عليها<sup>(١)</sup>.

٧- إن احتمال استخدام المبيدات العشبية بشكل متزايد إنما يثير احتمالية أخرى؛ وهي مقاومة الأعشاب الضارة لهذا المبيد، مما قد يدفع إلى استخدام أوسع للمبيدات العشبية للسيطرة على السلالات العشبية الأكثر مقاومة، وقد وجد الباحثون في جامعة تشارلز ستريت في دراسة حديثة أن عشبة الجاودار - وهي عشبة منتشرة في استراليا - قد أصبحت أكثر مقاومة للمبيد العشبي راونداب، ويمكنها أن تقاوم خمسة أضعاف الجرعة المقترحة قبل أن تموت، وتبقى الآثار الضارة على خصوبة التربة، ونوعية المياه، والحشرات المستفيدة - والتي تنتج عن استخدام المبيدات العشبية السامة - أمراً مقلقاً يذكرنا بالتكلفة البيئية الباهظة المستحقة التي يحتمل أن تصاحب استخدام المبيدات الحشرية للنبات، أو إدخال المحاصيل المقاومة للمبيدات العشبية مجال الزراعة<sup>(٢)</sup>.

٨- إن عملية زراعة الخلية يمكن أن تنتج لنا خلية بنواتين، وهذا ما يدعى

(١) زراعة الأنسجة والخلايا النباتية، د. فيصل الكنانى، ص ١٧.

(٢) انظر: قرن التقنية الحيوية، جيرمي ريفكن، ص ١١٩.

بالخليط النووي (Hetro Karyon)، ووجود مثل هذا النوع له تأثير وراثي خاص؛ فعندما تزيد مثل هذه الخلايا بهذه الطريقة فإن انعزالاً وراثياً يحدث ليس فقط للأنوية، بل لمحتوى الخلية، وربما تكون نتيجة الانعزال مماثلة للهجين السائد رغم أنه في الحقيقة هجين غير مرغوب فيه، وبالتالي فإن هذه الطريقة يجب أن تدعم بطرق أخرى للتأكد فعلاً من الهجين الناتج، كما أنه في أغلب الأحيان تكون النتيجة نباتات عقيمة، وينبغي مضاعفة عددها الكرموسومي لإعادة خصوبتها<sup>(١)</sup>.

٩- الأضرار والمخاطر الناجمة عن المواد التي توضع في الوسط المغذي للنسيج أو الخلايا النباتية المستنسخة؛ سواء كانت مواد حافظة أو هرمونات أو مضادات حيوية، والتي قد تحدث ضرراً بالغاً على الإنسان، خاصة أنه ثبت فعلياً أن كثيراً من تلك المواد تمتصها الدهون في الجسم عند تناولها، و من ثم تبدو آثارها بعد سنوات عديدة على الأجنة، أو بظهور المرض عند ضعف الجسم عن المقاومة، كما أن تناول المضادات الحيوية الموجودة في النبات المستنسخ قد تقتل البكتريا الطبيعية الموجودة في الجهاز الهضمي، و لذا فإن العديد من العلماء يطالبون بعودة الناس إلى الأدوية الطبيعية من النبات الغذائي الطبيعي، وترك معالجته بالأساليب الكيميائية إلى أساليب أخرى بديلة<sup>(٢)</sup>.

(١) انظر: زراعة الأنسجة، إيهاب البرغوثي، ص ١٥٩-١٤٢.

(٢) انظر: المبيدات الحشرية، عبد الله البيز، المجلة العربية، ص ٢٦-٦٣، العدد ١٠٧، ١٤١٢هـ، مؤتمر المبيدات الحشرية، الهيئة العربية السعودية للمواصفات والمقاييس، ص ٢٦-٢٧، ١٤١٠هـ، مؤتمر اجتماع اللحوم ومنتجاتها، الهيئة العربية السعودية للمواصفات والمقاييس، =

١٠- إن إنتاج المركبات الطبية والعطرية باستنساخ النبات لا يزال مكلفاً، وبحاجة إلى تحسين كمية الإنتاج وتقليل كلفته<sup>(١)</sup>.

### المطلب الثاني: إيجابيات الاستنساخ النباتي:

وهي كثيرة ومتنوعة، أكتفي بسردها في نقاط و إيضاح ما يحتاج إلى توضيح:

١- الحصول على كميات هائلة من النباتات على مدار العام دون التقيد بوقت معين<sup>(٢)</sup>.

٢- الحصول على نباتات متجانسة من حيث الصفات<sup>(٣)</sup>.

٣١: ٣٦-١٣-١٤/٤/١٤٠٤هـ، ندوة مشاكل التسمم في المجتمع، المركز الإقليمي لمراقبة السموم، ص ٣٦ وما بعدها، ٢٥-٢٧/٨/١٤٠٤هـ، سلامة الغذاء وحماية المستهلك، ابتسام البلوشي، موقع: [mctmnet.gov.com](http://mctmnet.gov.com) /الصفحة الرئيسية-٢٠٠٣، الحشائش و المبيدات، د.سيد أحمد، موقع: [aun.eun.eg](http://aun.eun.eg) / الزراعة، ب ت ، ومن الأمثلة على تلك الأضرار: ١- أن الجينات المعدلة المحقونة في المحاصيل تنتقل إلى الحياة البرية، وهذا يخلق شكلاً جديداً من أشكال التسمم والتلوث الجيني، وقد يؤدي إلى رفع دعاوى قضائية إذا ما تجاوزت الجينات المعدلة حدود الملكية لتصل إلى الأراضي والحقول المجاورة. وقد تم رصد أعشاب عديدة ضارة منها العشبة التي نشأت في أفريقيا - تعرف باسم الدخن اللؤلؤي - التي نشأت من عملية تهجين بين الحبة ونبته الثمام الأمريكي، كما أن الأرز البري قد تهجن مع الأرز المحروث، مما عزز الأرز العشبي البري الذي عادة ما يختلط مع الأرز المحروث ويسبب مشكلات لا حصر لها للمزارعين. ٢- أنواع العطب التي قد يتعرض لها الطاقم السوراثي داخل الخلية أثناء عملية التناسخ، أو حدوث طفرات، نتيجة المواد الكيميائية أو الإشعاعية، وقد تغير من شكل النبات ووظائفه. انظر: قرن التقنية الحيوية، جيرمي ريفكن، ص ١٢٦، ما بعد الاستنساخ، د.عبد الباسط الجمل، ص ١٠٦ : ١٠٩، الاستنساخ حقائق علمية، جمال نادر، ص ٧٤.

(١) المفاهيم الرئيسة في زراعة الخلايا، د.عبد المطلب محمد، ود.ميشر عمر، ص ٢٥.

(٢) استخدام زراعة الخلايا، الغرفة التجارية، ندوة فرص الاستثمار في الصناعات القائمة على النخيل والتمور، ص ٤٦، ١١/٥/١٤٠٩هـ.

(٣) استخدام زراعة الخلايا، الغرفة التجارية، ندوة فرص الاستثمار في الصناعات القائمة على النخيل والتمور، ص ٢٦، ١١/٥/١٤٠٩هـ.

٣- الحصول على نباتات خالية من الأمراض، باستخدام جزء صغير جداً والذي في الغالب يسهل اختياره خالياً من الأمراض عند زراعة الأنسجة، ويمكن القضاء على بعض مسببات الأمراض بطرق التعقيم وإضافة المواد الكيميائية إلى الوسط الغذائي، مما يقلل من نشاط المسبب المرضي<sup>(١)</sup>.

٤- ضمان كفاءة ونسبة حيوية عالية في نقل وتشتيل النباتات؛ فالبديل عن خلط مواد كيميائية كثيرة هو شراء بيئة مطحونة ومخلوطة وجاهزة والمتوفرة في شركات عديدة، يسهل زراعة الأنسجة فيها<sup>(٢)</sup>.

٥- يمكن تعريض الخلايا إلى مواد كيميائية أو أشعة بكميات معينة تحت ظروف محددة لإحداث طفرات معينة في الطاقم الوراثي تستخدم في أغراض معينة؛ كإنتاج هجن ذات نوعيات صعبة الزراعة، لنقل صفات هامة من الأنواع البرية إلى الأنواع الاقتصادية المنزعة، مثل: إنتاج نباتات مقاومة للجفاف أو الملوحة، أو القضاء على بعض الأمراض<sup>(٣)</sup>.

(١) زراعة الأنسجة والخلايا النباتية، د. فيصل الكنانى، ص ١١. انظر: تقنيات القرن ٢١ لتحسين

النبات، د. عبد الرحيم الرفاعي، ود. سمير الشوبكي، ص ٥٠.

(٢) استخدام زراعة الخلايا، الغرفة التجارية، ندوة فرص الاستثمار، ص ٢٦، ١٤٠٩هـ، نباتات من أنابيب الاختبار، ليديان كيت، ص ٧٦.

(٣) استخدام زراعة الخلايا، الغرفة التجارية، ندوة فرص الاستثمار، ص ٤٦، ١٤٠٩هـ كما يمكن الاستفادة من الهندسة الوراثية في تحسين نوعية الغذاء، وإنتاج نباتات مقاومة للمبيدات، ومقاومة للظروف الجوية والمناخية غير الملائمة، وقد نجح العلماء في نقل جين التربستين من اللوبيا إلى الباذنجان ووجدوا أنه يميت بالفعل الديدان، وفي نفس الوقت لا يؤثر على الإنسان؛ إذ يتحلل في قناته الهضمية، كما نجح فريق في جامعة كاليفورنيا في استنساخ طماطم بحجم الفراولة تنمو في الماء المالح، ومع هذه الإنجازات فعلماء البيئة يخافون من أن تهاجر تلك المحاصيل وتنجح في غزو =

٦- يمكن تجريد الخلية النباتية من جدارها الخلوي بواسطة الطرق الكيميائية، مما يؤدي إلى فصل جميع محتوى الخلية عدا الجدار، ومن ثم دمج محتوى آخر لنباتات أخرى لتكوين نباتات جديدة هجينة تحمل صفات النباتين<sup>(١)</sup>.

٧- إن طريقة استنساخ النبات سهلة وسريعة، خاصة في بعض النباتات؛ كالنخيل مثلاً، وذلك لطول حياة شجرة النخيل، ومحدودية عدد الفسائل التي تنتجها الشجرة الأم. وقد تم التوصل إلى إنتاج أكثر من ٣٠٠ ألف نبتة من جزء نباتي واحد خلال سنة واحدة، ويستطيع الشخص الواحد أن ينتج ٧٠ ألف نبتة إذا عمل بمعدل ٢٠٠ يوم/سنة، وهذا المعدل يعتمد على مدى توفير الأجهزة والمصدر النباتي، والخبير الذي يستطيع زراعة ٥٠٠ برعم يومياً<sup>(٢)</sup>.

٨- باستخدام تقنية استنساخ النبات يكون الحجز لأماكن صغيرة جداً مقابل إنتاج عدد كبير من النبات، مما يساعد على إمكانية تهيئة الظروف البيئية والمناخية المناسبة، وتجنب التدهور الذي قد يصيب النبات عند

- البيئات الجديدة واحتلالها؛ لتراحم الأجناس النباتية القائمة، وتغير القوى البيئية المحركة لبيئتها الجديدة. انظر: استراتيجية عربية للتكنولوجيا الحيوية، المنظمة العربية للتربية، ص ٣١-٣٢، البيوتكنولوجيا، د. أحمد مستجير، ص ١٠٢، استزراع الزنبق العطري، إدارة الإرشاد والخدمات الزراعية، المجلة الزراعية، ص ٣٣، العدد ١، ١٤١٩هـ، قرن التقنية الحيوية، جيمي ريفكن، ص ١٢٣، ما بعد الاستنساخ، د. عبد الباسط الجمل، ص ٦٨-٧٠،

Cloning and the new genetics, Margaret, and Lawrance, p. 78

(١) استخدام زراعة الخلايا، الغرفة التجارية، ندوة فرص الاستثمار، ص ٢٦، ١٤٠٩هـ.

(٢) انظر: استخدام زراعة الخلايا- الغرفة التجارية، ندوة فرص الاستثمار، ص ٥١، ١٤٠٩هـ، زراعة الأنسجة والخلايا النباتية، د. فيصل الكنانى، ص ١٧.



إكثاره بالطرق التقليدية، فضلاً عن إنتاج أعداد كبيرة من النباتات في وقت قصير؛ فإن عددًا قليلاً من الأشجار يمكن إنباتها وتكثيرها في ١٠٠ لتر من الماء خلال ٣ أشهر، وهذا كفيل لإقامة حقل بمساحة ١٢٠,٠٠٠ فدان من الأرض؛ وذلك في حيز بمساحة ١٢ قدم<sup>(١)</sup>.

٩- إنقاذ الأجناس المهددة بالانقراض، إلى جانب كونها الطريقة الوحيدة لإكثار النباتات التي لا يمكن إكثارها بالطرق التقليدية، ويتحقق ذلك في الحالات التي يبدأ فيها الجنين في التكون بصورة طبيعية بعد التلقيح، إلا أنه يتدهور بعد فترة ويختفي<sup>(٢)</sup>.

١٠- إن عملية الإكثار باستخدام زراعة الأنسجة والخلايا تعمل على تقليل الخسائر التي تحدث من استبعاد العديد من النباتات المذكورة لقلة الحاجة إليها عند الإكثار<sup>(٣)</sup>.

١١- سد الحاجة الغذائية الناجمة عن الانفجار السكاني العالمي، والخوف من المجاعات، ومن اختلال التوازن بين عطاء الأرض وحاجة الإنسان للغذاء؛ فثلث العالم - كما يقول العلماء - سيعاني من المجاعات على مدى المستقبل القريب<sup>(٤)</sup>.

(١) انظر: زراعة الأنسجة والخلايا النباتية، د. فيصل الكنانى، ص ١٧، ١٥.

Cloning and the new genetics, Margaret, and Lawrance, p. 85

(٢) المفاهيم الرئيسة في زراعة الخلايا، د. عبد المطلب محمد، ود. مبشر عمر، ص ٢٥، تقنيات القرن ٢١ لتحسين النبات، د. عبد الرحيم الرفاعي، ود. سمير الشوبكي، ص ٥١.

(٣) تقنيات القرن ٢١ لتحسين النبات، د. عبد الرحيم الرفاعي، ود. سمير الشوبكي، ص ١٢٩.

(٤) انظر: الاستنساخ، محمد السلامي، مجلة المجمع الفقهي، ٣/١٤٣، العدد ١٠،

١٢- من الواضح أن الريح هو أحد أهداف المزارع، ويكمن هنا في إنتاج أعداد هائلة من النباتات بتكاليف زهيدة جداً إذا ما قيست بتكاليف الزراعة التقليدية؛ وذلك من ناحية قلة العمالة، وصغر المكان، وعدم الحاجة إلى النقل والشحن، وضمان سلامة المنتج. وقد وجد أن نسبة النجاح في عملية استنساخ النبات بلغت أكثر من ٩٠%، بينما لم تصل نسبة نجاح زراعة الفسائل العادية أكثر من ٦٠%<sup>(١)</sup>.

١٣- تلعب تقنيات زراعة الخلايا والأنسجة النباتية دوراً هاماً في زيادة فهم الباحثين للعديد من المعلومات الأساسية في عدة مجالات منها:

- أ- دراسة التحولات الغذائية للنبات.
- ب- دراسة تكوين الأعضاء في النبات.
- ج- دراسة التحول الوراثي في النبات<sup>(٢)</sup>.
- د- الحصول على العديد من المعلومات الأساسية المتعلقة بانقسام الخلايا وتخصصها وتميزها، إضافة إلى تأثير العوامل الخارجية؛ كالمواد الكيميائية والإشعاع وعوامل البيئة المختلفة على الخلايا<sup>(٣)</sup>.

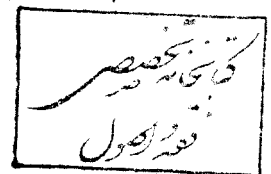
١٤- إنتاج المستحضرات الطبية والزيوت العطرية؛ كالنعناع والياسمين وغيرها، وهناك الكثير من المواد الصيدلانية والعقاقير الطبية التي لا يمكن إنتاجها في المختبر بل يجب الحصول عليها من مصادرها الطبيعية،

(١) انظر: نباتات من أنابيب الاختبار، ليديان كيت، ص ٢٥، إكثار النخيل، د. خليل المعري،

ص ١٤٢-١٤٣، زراعة الأنسجة والخلايا النباتية، د. فيصل الكنانى، ص ١١.

(٢) التكنولوجيا الحيوية النباتية، د. محمد البحر، ود. فؤاد أحمد، ود. محمود صقر، ص ٢١.

(٣) المفاهيم الرئيسية في زراعة الخلايا، د. عبد المطلب محمد، ود. مبشر عمر، ص ١١.



وأصبح بالإمكان استخدام تقنيات زراعة الأنسجة النباتية لإنتاج هذه المواد بدلاً من الاعتماد على النبات الأم؛ وذلك عن طريق عزل أجزاء معينة من النبات دون الحاجة لزراعتها بالكامل لإنتاج المواد المطلوبة بدرجة نقاوة عالية تفوق المفصولة من النبات الكامل، إضافة إلى إمكانية قيام السلطات بالسيطرة على إنتاج بعض المركبات المستخدمة في التخدير كالمورفين مثلاً<sup>(١)</sup>.

### الخلاصة:

لقد حققت زراعة الأنسجة نجاحاً في عالم النبات أكثر منه في عالم الحيوان؛ إذ أمكن استنساخ نباتات كثيرة، كالجزر والنخيل، وأمكن دمج خلية مفرغة من محتواها مع محتوى خلية من نبات آخر لإنتاج أنواع جديدة مهجنة من نبات الطماطم، وتهجين البطاطا مع البندورة، إضافة إلى تهجين أشجار الفواكه كالخوخ مع الدراق بنكهة جديدة مشتركة، وتجري الآن محاولات لاستنساخ الأنواع الجيدة من النخيل؛ إذ يمكن إنتاج أعداد كبيرة من نخيل الدقلة أو البرحي مثلاً من نخلة واحدة<sup>(٢)</sup>.

وما يمكن استنتاجه بعد استعراض سلبيات وإيجابيات استنساخ النبات؛ أنه قد عرف منذ آلاف السنين أن من طبيعة النبات التكاثري بطريقة الاستنساخ بدون تدخل البشر، والذي اختلف اليوم هو تدخل الإنسان في

(١) المفاهيم الرئيسة في زراعة الخلايا، د. عبد المطلب محمد، ود. مبشر عمر، ص ٣٣، تقنيات القرن

٢١ لتحسين النبات، د. عبد الرحيم الرفاعي، ود. سمير الشوبكي، ص ٥١.

(٢) استنساخ الإنسان حياً أو ميتاً، د. سينوت دوس، ص ٦٤.

تفعيل هذه العملية باستخدام أجهزة ومواد عضوية وكيميائية للإسراع في الإنبات والتحسين وزيادة الإنتاج، وبهذا الاعتبار فقد ظهرت بعض الأضرار والسلبيات مقابل تلك المنافع، عرف منها البعض والآخر ما زال مجهولاً، فما هي أقوال العلماء في هذا الصدد؟ هذا ما سيتم إيضاحه في المبحث الثالث.

## المبحث الثالث

### تقويم العلماء للاستنساخ النباتي

وفيه مطلبان:

#### المطلب الأول: رأي العلماء في الاستنساخ النباتي:

خلق الله الإنسان، وخلق أسباب ووسائل معيشته على سطح هذه الأرض؛ فخلق الحيوان والنبات ليستغلها الإنسان ويستفيد منهما بطرق متعددة. ووسيلة بقاءه ومعيشته على الأرض هي بالمحافظة على هذه المخلوقات وتكثيرها بتعهده لها بالتنمية والتطوير، فبقدر بذل الإنسان لها بقدر ما ستبذل له هي من عطاء ونفع، وقد جعلها الله تعالى آيات مختلفة في الأرض، نعتبر بها ونستغلها بما أباحه الله؛ فلا نهملها ونجعلها مجرد استهلاك للطعام والشراب؛ قال تعالى: ﴿ وَهُوَ الَّذِي مَدَّ الْأَرْضَ وَجَعَلَ فِيهَا رَوَاسِيَ وَأَنْهَارًا وَمِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ جَعَلَ فِيهَا زَوْجَيْنِ اثْنَيْنِ يُغْشَى اللَّيْلَ النَّهَارَ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ ﴿٤٣﴾ وَفِي الْأَرْضِ قِطْعٌ مُّتَجَوِّرَاتٌ وَجَنَّاتٌ مِّنْ أَعْنَابٍ وَزُرْعٌ وَنَخِيلٌ صِنْوَانٌ وَغَيْرُ صِنْوَانٍ يُسْقَى بِمَاءٍ وَاحِدٍ وَنُفِضَ لُبَعْضُهَا عَلَىٰ بَعْضٍ فِي الْأَكْلِ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ ﴿٤٤﴾ [الرعد: ٤٣، ٤٤].

كما يدلل الله على قدرته وإعجازه سبحانه بإيجاد أنواع مختلفة من النباتات والزرورع والثمار، مع أنها جميعها تسقى بماء واحد، وتنبت في

أرض واحدة؛ يقول سبحانه: ﴿هُوَ الَّذِي أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً لَكُمْ مِنْهُ شَرَابٌ وَمِنْهُ شَجَرٌ فِيهِ تُسِيمُونَ ﴿١٠﴾ يُنْبِتُ لَكُمْ بِهِ الزَّرْعَ وَالزَّيْتُونَ وَالنَّخِيلَ وَالْأَعْنَبَ وَمِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ ۗ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَةً لِقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ ﴿١١﴾﴾ [النحل: ١٠، ١١]. ويقول سبحانه في سورة أخرى: ﴿وَهُوَ الَّذِي أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجْنَا بِهِ نَبَاتَ كُلِّ شَيْءٍ فَأَخْرَجْنَا مِنْهُ خَضِرًا نُخْرِجُ مِنْهُ حَبًّا مُتَرَاكِبًا وَمِنَ النَّخْلِ مِنَ النَّخْلِ مِنْ طَلْعِهَا قِنْوَانٌ دَانِيَةٌ وَجَنَّاتٍ مِّنْ أَعْنَابٍ وَالزَّيْتُونَ وَالزَّرْمَانَ مُشْتَبِهًا وَغَيْرَ مُتَشَبِهٍ ۗ انظُرُوا إِلَى ثَمَرِهِ إِذَا أَثْمَرَ وَيَنْعِهِ ۗ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَةً لِّقَوْمٍ يُؤْمِنُونَ ﴿٩٩﴾﴾ [الأنعام: ٩٩].

واختلف العلماء في اعتبار القدر أو الحد الذي يجوز فيه الاستفادة من النبات، وهل الاستنساخ النباتي داخل في هذا القدر الجائر أم لا؟ ولهم ثلاثة أقوال:

**القول الأول<sup>(١)</sup>:** جواز عملية استنساخ النبات بضوابط، واعتبرها البعض فرضاً كفايئاً لعدة أدلة:

أولاً: الدليل من القرآن الكريم:

١- يقول تعالى: ﴿هُوَ الَّذِي خَلَقَ لَكُمْ مَّا فِي الْأَرْضِ جَمِيعًا﴾ [البقرة: ٢٩]،

(١) من القائلين بهذا القول: الشيخ محمد المختار السلامي: الاستنساخ، مجلة المجمع الفقهي، ١٤٣/٣، العدد ١٠، د. نور الدين الخادمي: الاستنساخ في ضوء الأصول والقواعد والمقاصد الشرعية، ص ١٣٤، ود. حسن الشافعي: الاستنساخ البشري، مجلة المسلم المعاصر، ص ٦، العدد ٨٣، ود. رضا عبد الحكيم: الهندسة الوراثية، مجلة الوعي الإسلامي، ص ٦٢، العدد ٣٨٥، ومجمع الفقه الإسلامي في دلهي، قضايا معاصرة في الندوات الفقهية، ص ١٢١، ١٤١٨هـ، والقاضي يوسف عمرو: الاستنساخ بين الإسلام والمسيحية، ص ٢٦٤.

ويقول سبحانه: ﴿ أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ سَخَّرَ لَكُمْ مَّا فِي الْأَرْضِ ﴾ [الحج: ٦٥]، وعلى هذا فالاستنساخ النباتي من باب تسخير ما في الأرض للإنسان في حياته الدنيا، ومن هذا المنطلق تكون التجارب المنجزة على النبات بغرض تحسين النوع - جودة وكماً - مع تقليل الكلفة، واختصار الطرق والأزمات، وتجميل المذاق والطعم، ومواجهة المجاعة والكوارث والآفات هي من التسخير الذي شرعه الله<sup>(١)</sup>.

٢- قال تعالى: ﴿ وَلَقَدْ مَكَّنَّاكُمْ فِي الْأَرْضِ وَجَعَلْنَا لَكُمْ فِيهَا مَعِيشَةً قَلِيلًا مَّا تَشْكُرُونَ ﴾ [الأعراف: ١٠]، ولا شك أن الحرث ووضع البذور في الأرض والاجتهاد في تكثيره هو سبب مطلوب، وعملية استنساخ النبات هي من باب السعي في طلب الرزق وبذل أسباب المعيشة<sup>(٢)</sup>.

ثانياً: الدليل من السنة:

\* إن استنساخ النبات ليس فيه أي خلل عقدي؛ ففي الحديث القدسي أن الله تعالى يقول: «ومن أظلم ممن ذهب يخلق كخلقي؛ فليخلقوا حبة، وليخلقوا ذرة، وليخلقوا شعيرة»<sup>(٣)</sup>. وهذا فيه تحدٍ وإعجاز بأن البشر لم ولن يتمكنوا من خلق النبات ولو كان ذرة أو شعيرة، فدل على أن استنساخ

(١) انظر: الاستنساخ، محمد السلامي، مجلة المجمع الفقهي، ٣/١٤٣، العدد ١٠، الاستنساخ في ضوء الأصول والقواعد والمقاصد الشرعية، د. نور الدين الخادمي، ص ١٣٤.

(٢) انظر: نقل وزراعة الأعضاء، د. عبد السلام السكري، ص ٢٤.

(٣) أخرجه البخاري في صحيحه، كتاب التوحيد، باب قوله تعالى: (والله خلقكم وما تعملون)، (٧٥٥٩)، ومسلم في صحيحه، كتاب اللباس، باب تحريم تصوير صورة الحيوان، (٢١١١).

النبات ليس خلقاً له وإنما هو لتطويره وتحسين إنتاجه.

ثالثاً: الدليل من المعقول:

١- إن استنساخ النبات متى ما روعيت فيه الضوابط الشرعية فهو لا يمس أيّاً من المصالح الشرعية، فلا يترتب عليه ضرر على الإنسان أو فعل محرم، بل على العكس من ذلك؛ ففيه الكثير من الفوائد والمصالح الطبية والاقتصادية والعلمية<sup>(١)</sup>.

٢- إن استنساخ النبات يحظى باستخدامات مهمة وفوائد متنوعة، ولذا فهو يعتبر أمراً ملحاً، وحدثاً علمياً جديراً بالدراسة والتطوير؛ وذلك على مستوى إثراء البحوث العلمية وإيجاد العلاج لكثير من الأمراض والأدواء التي لا تعرف مداخلها ولا تدرك مفاتيحها، فهو يعتبر فرضاً بالجملة على الأمة الإسلامية للعلم به والاستفادة منه، مع مراعاة الشروط والضوابط التي لا تخرج استنساخ النبات عن الهدف الشرعي من ورائه<sup>(٢)</sup>.

٣- إن عملية استنساخ النبات من الأمور الطبيعية التي تحدث في الطبيعة منذ القدم - بدءاً من فرع شجرة أو ورقها أو ساقها أو من قطعة من هذه

(١) الاستنساخ البشري، د. حسن الشافعي، مجلة المسلم المعاصر، ص ٦، العدد ٨٣، وانظر: الهندسة الوراثية، د. رضا عبد الحكيم، مجلة الوعي الإسلامي، ص ٦٢، العدد ٣٨٥، قضايا معاصرة في الندوات الفقهية، مجمع الفقه الإسلامي، ص ١٢١، ١٤١٨ هـ الاستنساخ بين الإسلام والمسيحية، القاضي يوسف عمرو، ص ٢٦٤، حقوق الإنسان والتصرف في الجينات، مطبوعات أكاديمية المملكة المغربية، ص ٧٤.

(٢) انظر: الاستنساخ في ضوء الأصول والقواعد والمقاصد الشرعية، د. نور الدين الخادمي، ص ١٢٦-١٢٧.



الورقة - والاختلاف اليوم هو تدخل البشر في تطوير تلك العملية على المستوى التجاري العالمي<sup>(١)</sup>؛ يقول الدكتور وهبة الزحيلي<sup>(٢)</sup>: «والرأي الشرعي هو القول بإباحة الاستنساخ في عالم النبات؛ سواء بإيجاد خلايا تحمل صفات مرغوبة بطريقة التكاثر وتنمية الخلايا في المخبر، أو بتعديل الجينات المتميزة ببعض الصفات، وإلغاء صفات غير مرغوبة؛ لأن في ذلك تحقيقاً لمصلحة الإنسان، وإيجاد وفرة أكثر، وتنمية أخصب، ونوعية أحسن، وتفاد لمضرة الإنسان الذي يتغذى على هذا النبات»<sup>(٣)</sup>.

**القول الثاني<sup>(٤)</sup>:** المنع لعملية استنساخ النبات بشكل مطلق، خاصة إذا تعلق بها عملية تهجين أو هندسة وراثية؛ وذلك لعدة أدلة:

أولاً: الدليل من القرآن الكريم:

١- يقول تعالى: ﴿ أَفَرَأَيْتُمْ مَا تَحْرُثُونَ ﴾ ﴿١٣﴾ ءَأَنْتُمْ تَزْرَعُونَهُ أَمْ نَحْنُ

الزَّارِعُونَ ﴿ [الواقعة: ٦٣، ٦٤]، وعليه فاستنساخ النبات يعتبر اعتداءً على فعل الرب؛ لأن تفجير قلب النواة وتنشيط خلاياها، والإيجاء لها بأن يكون منها خلايا تصنع الجذور وتتجه إلى أسفل، وخلايا تصنع الساق والأوراق وتتجه إلى أعلى، وخلايا في كل ورقة لتحويل الضوء إلى

(١) انظر: Introduction to Genetic engineering, Stwertka William, p. 46.

(٢) رئيس قسم الفقه بجامعة دمشق، بعد أن تخرج من كلية الشريعة بها، من مواليد ١٩٣٢، بدمشق، انظر: موقع: Zuhayli.net / السيرة الذاتية.

(٣) الاستنساخ جدل العلم والدين والأخلاق، د. وهبة الزحيلي، ص ١٢٤.

(٤) قال به: الشيخ عبد الرحمن عبد الخالق: استنساخ الحيوان، موقع: Salafi.net، ١٩٩٧.

غذاء، وتفاعل الماء والأملاح والضوء والهواء لخلق هذا الكائن الحي من النبات الذي يعرف الليل فينام فيه، ويخرج ثاني أكسيد الكربون، ويعرف النهار فيستيقظ فيه، ويخرج الأوكسجين؛ كل هذا من فعل الإله الخالق جل وعلا وليس الإنسان، وكل محاولة لتبديل خلق الله في النبات ستبوء بالفشل، وتنقلب على الإنسان سمًا زعافًا<sup>(١)</sup>.

ويرد على الدليل الأول للمنع: بأن الله تعالى أنزل الداء والدواء، وأمرنا بالبحث عن الدواء، ولم يعتبر ذلك تعد على فعل الرب، كما أمرنا الله تعالى بالتفكر في ملكوت السماوات والأرض والاعتبار بما فيها، قال تعالى: ﴿فَاعْتَبِرُوا يَأْتُوا آلَ الْبَصَرِ﴾ [الحشر: ٢]، والآيات التي تفيد التفكير والاعتبار كثيرة، أوردنا عددًا منها في مقدمة المبحث الثالث من هذا الفصل، ولو كان حال المسلمين هو التفكير باستغلال موارد الأرض والاستفادة منها لما سبقنا الغرب في العلوم الحيوية وأصبحنا عالة عليهم؛ يتتجون ونحن نستهلك.

ثانيًا: الدليل من المعقول:

١- إن القول بجواز استنساخ النبات يعني طمأنة الشركات المعنية بالمضي قدمًا نحو استنساخ النبات، ومن ثم نتفاجأ بمحادثة بيئية مؤسفة في الأعوام المقبلة، وعندما يحدث ذلك يتساءل الجميع عن أسباب ما حدث، ومن هو المسؤول عن الأضرار التي لحقت بالبشر؟ وعندما يحين ذلك يكون التلوث الجيني قد أخذ مكانه جوار التلوث النووي والبتروكيميائي؛

(١) استنساخ الحيوان، الشيخ عبد الرحمن عبد الخالق، موقع : Salafi.net، ١٩٩٧.

كتهديد خطير لبيئة الكرة الأرضية<sup>(١)</sup>.

٢- إن استنساخ النبات يعتبر تدخلاً في عالم الزراعة الذي ينطوي على مشكلات غامضة وعديدة؛ فالخوف هو من أن استنساخ الصفات الجديدة لا يمكن السيطرة عليه أو توقع نتائجه المستقبلية؛ يقول الباحث جيرمي ريفكن بعد ذكره لبعض سلبيات استنساخ النبات: «إنها مغامرة خطيرة؛ فقوانينها ومعاييرها - أي عالم الزراعة - قليلة ولا تكفي لتوجيه الرحلة، إننا نندفع معصوبي الأعين نحو حقبة جديدة من التقنية الحيوية الزراعية، بطموحات واسعة، ومحظورات قليلة، وفكرة ضئيلة للغاية حول المحصلة المحتملة»<sup>(٢)</sup>.

٣- إن منع استنساخ النبات هو لأجل الجهل بدقائق الأمور في الغلاف الحيوي الذي تجري تجارب العلماء عليه بشكل قيداً خيفاً في كيفية التعامل معه، خاصة إذا علمنا أن الطبيعة لها نظامها ومن الصعب توقع مسارها<sup>(٣)</sup>.

٤- إن منع استنساخ النبات هو لعدم القدرة على البحث بشكل متكامل في تجربة ميدانية ضمن مساحة محدودة وخلال فترة قصيرة للغاية من الوقت؛ فالبيئة لها تربتها ذات التركيبة الفريدة، وكائناتها الدقيقة، وحشراتهما، وأنماطها الجوية الخاصة بها، مما يجعل الاختبارات الميدانية فعلياً في دائرة ضيقة غير ذات فائدة إذا ما أردناها مؤشراً للأثار البيئية المحتملة<sup>(٤)</sup>.

(١) انظر: قرن التقنية الحيوية، جيرمي ريفكن، ص ١١٧.

(٢) انظر: قرن التقنية الحيوية، جيرمي ريفكن، ص ١١٦-١١٧.

(٣) انظر: قرن التقنية الحيوية، جيرمي ريفكن، ص ١٥٧.

(٤) انظر: قرن التقنية الحيوية، جيرمي ريفكن، ص ١١٤.

٥- الاندفاع نحو الشهرة والثروة يفسد الهدف من استنساخ النبات؛ وهو تحقيق الفائدة والمصلحة العامة، حيث يعمل المسؤولون الحكوميون والمديرون التنفيذيون في الشركات وعلماء الأحياء جنباً إلى جنب لضمان إطلاق الكائنات المستنسخة في البيئة في أقرب فرصة ممكنة، وكل ما يشغلهم هو المحافظة على الريادة والربح فقط<sup>(١)</sup>، فيُمنع استنساخ النبات لذلك.

ويجاب عما سبق من أدلة: أنه بالإمكان وضع ضوابط تحول دون التهور أو التصرف العشوائي، أو تحد منه على أقل الأحوال؛ لوقوع الضرر حتماً لا محالة. كما يجب أن يوضع قانون يجمع من يخرق بنوده وأحكامه، وعدم الاستعجال في التطبيق إلا بعد التحقق من إمكانية نجاح العملية، وقد ثبت بالفعل نجاح بعض التجارب كما ذكرنا في إيجابيات استنساخ النبات.

**القول الثالث<sup>(٢)</sup>:** التوقف، وعدم إبداء حكم شرعي في الوقت الراهن، لعدة أسباب:

١- عدم ثبوت سلامة استنساخ النبات - خاصة بعد التهجين والهندسة الوراثية - على الإنسان على المدى البعيد، فينبغي الاستمرار في رصد نتائجها على المدى البعيد والزمن الطويل، حتى يتم التأكد من عدم ظهور أي أضرار جسيمة لم تكن معلومة ولا متوقعة، كما حدث في مجال انشطار الذرة<sup>(٣)</sup>.

(١) انظر: قرن التقنية الحيوية، جيرمي ريفكن، ص ١١٤.

(٢) توصيات المجمع الفقهي، الاستنساخ، مجلة المجمع الفقهي، ٣/٤٣١، العدد ١٠.

(٣) انظر: توصيات المجمع الفقهي، الاستنساخ، مجلة المجمع الفقهي، ٣/٤٣١، العدد ١٠.

٢- قلة البحوث والمعلومات التي أمكن استخلاصها في هذا الصدد، خاصة على المستوى العربي والإسلامي، وقد ثبت أن التعامل مع التكنولوجيا الحيوية - سواء على مستوى البحوث أو التطبيق - ما زال يتم باجتهادات مؤسسية أو شخصية فردية في معظم الأقطار العربية، وليست نابعة من سياسات أو استراتيجيات واضحة وضعتها وتبناها جهة تخطيط مركزية على مستوى القطر، بل إن الربط والتنسيق بين هذه الأبحاث يكاد يكون غائباً عن الساحة، ولعل السبب في ذلك أن الأقطار العربية لا توجد بها حالياً الأعداد المناسبة من القدرات البشرية المتخصصة اللازمة لممارسة التعليم والبحاث العلمية في مجالات التكنولوجيا الحيوية المتقدمة<sup>(١)</sup>، وقد يصل الأمر إلى تواجد أفراد ذوي تخصصات علمية تلقوا العلم على أرفع مستوى بالخارج، ثم عادوا إلى مؤسساتهم العلمية في أوطانهم فلم يجدوا المناخ أو المجال المناسب لمزاولة أي نشاط بحثي في تخصصاتهم، فانصرفوا عنها لغيرها<sup>(٢)</sup>.

٣- رفض شركات التقنية الحيوية التأمين على ما تنتجه من اختراع في حال إطلاق نباتات مهجنة أو محورة وراثياً، وذلك خشية احتمال إحداث أضرار بيئية فادحة؛ لأن هذه الشركات لا يتوافر لديها علم لتقويم الأخطار المرتبطة بهذا العلم، ولذا فإن رفضهم للتأمين يوضح تماماً الانعكاسات الفوضوية لنظام يدعي تنظيم التقنية في غياب معرفة

(١) انظر: استراتيجية عربية للتكنولوجيا الحيوية، المنظمة العربية للتربية، ص ٩٥.

(٢) استراتيجية عربية للتكنولوجيا الحيوية، المنظمة العربية للتربية، ص ٩٦.

علمية واضحة حول كيفية تفاعل هذه النباتات إذا ما أطلقت للبيئة<sup>(١)</sup>.

**الراجح في حكم الاستنساخ النباتي:** إن ما أراه راجحاً في عملية الاستنساخ، يختلف باختلاف الهدف الذي ترمي إليه عملية الاستنساخ النباتي:

أ- فإن كان لغرض التكاثر وزيادة الإنتاج، فهذا جائز لغلبة الإيجابيات، ولأنه يحدث في الطبيعة منذ أزل ولم يعرف من ذلك آثار سلبية، والعلماء اليوم قاموا بتعزيز تلك الطريقة وتنميتها بشكل أسرع وأفضل. وهذا الجواز مقيد بالضوابط التي سأذكرها في المطلب الثاني، وبشرط التأكد من أن لا تسبب الهرمونات والمضادات الحيوية والمواد الحافظة وغيرها مما يعطى للنبات المستنسخ أي ضرر على الإنسان في الحاضر أو المستقبل، ويجب تجريبه على الحيوان قبل تطبيقه على الإنسان مراعاة وحرصاً على سلامة الإنسان وتوقي الحذر في ذلك.

ب- أما إن كان الاستنساخ لغرض التحسين النوعي، وهذا إن كان في مجال استنساخ النباتات العطرية فهو جائز لمحدودية الضرر فيه على الإنسان، ولأهميته الاقتصادية، ولنجاح العديد من التجارب في ذلك<sup>(٢)</sup>، أما

(١) انظر: قرن التقنية الحيوية، جيرمي ريفكن، ص ١١٥.

(٢) كاستزراع الزنبق العطري الذي يعد فرصة جديدة للاستثمار في مجال الزهور، وخصوصاً بعد إدخال أنواع جديدة تتلاءم مع مناخ المنطقة، ومن ذلك: استنساخ عصفور الجنة بالإضافة إلى سبعة أنواع أخرى من زهور الزنبق الذي يزرع على نطاق تجاري واسع في المناطق الاستوائية، وتكمن الأهمية الاقتصادية للزنبق في أزهاره العطرية ذات الرائحة المرغوبة التي تلقى إقبالاً كبيراً عند تصديرها، وقد نجح علماء من جامعة الملك عبد العزيز بجدة في استزراع ثمانية أصناف من أزهار الجلاريوس بألوان الأحمر والوردي وغيرها لأول مرة خارجياً في الصحراء،=

مجال استنساخ النباتات الغذائية - أي لغرض تناولها من قبل الإنسان بعد إجراء التحسينات الوراثية عليها - فإني أرى منعها في الوقت الحالي، خاصة التي لم يسبق تطبيقها في التجارب العملية، ولم يعرف تأثيرها السلبي على الإنسان والبيئة، لعدة أسباب:

(١) قلة المعلومات المتعلقة بآثارها السلبية، وإن ثبت نجاح البعض منها، إلا أنها ليست بالقدر الكافي؛ خاصة في الكتب والمصادر العربية، فبالرغم من أن استنساخ النبات لقي رواجاً كبيراً في كتب المزارعين - وذلك من الناحية الاقتصادية والتجارية - إلا أنه في النواحي الصحية والمعلومات حول تأثيرها على الإنسان تكاد تكون شحيحة أو نادرة، ولعل ذلك لسببين رئيسيين، هما:

الأول: التركيز على الجانب الاقتصادي وإغفال الجانب الصحي، وهذا هو الغالب على منهج المجتمع الرأسمالي، والذي نشأت فيه فكرة الاستنساخ.

الثاني: ابتعاد الكثير من المسلمين عن حقل العلوم الطبيعية، وعدم السعي الجاد في التوصل إلى ما يخدم البشرية قبل أن يخدم النواحي التجارية، أضف إلى الحاجة إلى إثراء المكتبة العربية بكتب من نتاج وأبحاث اقتصادية إسلامية قبل أن تكون ترجمات أجنبية، كي تتضح الموازنة بين السلبيات والإيجابيات، وترتكز على الموضوعية عند إصدار الحكم الشرعي المترتب عليها.

(٢) الانتظار حتى مرور سنوات يغلب على الظن عدم ظهور سلبيات تزيد

= وتجري الآن عدة أبحاث لزراعتها على مدار العام، انظر: استزراع الزنبق العطري، إدارة الإرشاد والخدمات الزراعية، المجلة الزراعية، ص ٣٣، العدد ١.

عن الإيجابيات، وهذا يحدده المختصون في المجال الزراعي، لضمان سلامة المستهلك وحمايته من أي ضرر، تحقيقاً للأمانة والمسؤولية المنوطة بهم؛ فالآثار الناجمة قد لا تظهر إلا على المدى البعيد، والذي قد يكون مآله فاتحة خير على البشرية، أو دمار وعناء عليها، خاصة أن طلب السرعة و الاستعجال في إنتاج أي شيء يعد أمراً غير مرغوب فيه؛ لأن احتمالية الخطأ والسهو واردة بشكل كبير، والعمل المتقن والمتأن قد يكلف جهداً ووقتاً ومالاً إلا أنه في النهاية يكون أكثر نجاحاً وكفاءة من غيره.

(٣) انتظار الحصول على دراسات وأبحاث خاصة من قبل علماء المسلمين لمعرفة مدى الضرر الناجم عنها، فإن غلب الضرر على النفع تم المنع، وإن غلب النفع قدم، مع اعتبار أن تقديم الضرر لا يكون بالكم فقط، وإنما بالكم والنوع؛ لأن ضرراً واحداً قد يكفي لمنع العملية بجملتها، وتتركز هذه الأضرار في المواد التي يستنسخ بها النبات، وضمان عدم تأثيرها السلبي على الإنسان.

(٤) حدوث بعض الطفرات والتشوهات غير المرغوبة أثناء إجراء التجارب على عملية الاستنساخ النباتي.

(٥) عدم وجود ضوابط كافية تحدد إطار تجارب الهندسة الوراثية وتطبيقها.



**المطلب الثاني: ضوابط الاستنساخ النباتي:**

لا شك أن مجرد استخدام العلوم المادية المأخوذة أساساً من الغرب وتطبيق ما أوردوه من ضوابط دون مراعاة للضوابط الصحيحة التي يقرها الإسلام يعتبر أمراً مردوداً؛ فهذه الضوابط لا تؤخذ برمتها إلا بعد تحقيق وموازنة من وجهة نظر شرعية؛ لأن ما يكون صحيحاً في بلاد الكفر ليس كله صحيحاً في بلاد الإسلام، ومن ثم ينبغي أن نأخذ من تلك الحضارات المتقدمة ما يتلاءم مع ضوابط ديننا الحنيف، أما ما لا يتلاءم معه فلا يجوز أن نسير معهم فيه، فما أُبَيِّنُه هنا من ضوابط هو ما كان وفق الشريعة الإسلامية، وقد يختلف في بعض تطبيقاته الفرعية من دولة إسلامية إلى أخرى، إلا أنه لن يكون هناك تفاوت كبير في مجمل تلك الضوابط؛ لأن الأهداف والأصول الشرعية واحدة، وهي تحقيق المصالح ودرء المفساد.

وهذا بخلاف الغرب الذين لا يحكمهم إلا اتباع الهوى والجري وراء المال من منطلق: الرأسمالية والحرية الفردية. والقانون في حقهم مجرد نصوص مكتوبة في ملفات لا يتعدى تطبيقها وجود الرقابة القانونية، ومتى ما عدت هذه الرقابة لن يتم تنفيذها وتطبيق أحكامها، وهذا ما هو الحاصل في كثير من التقنيات العلمية، وعلى رأسها الطاقة النووية في وقتنا الحالي.

**الضوابط المتعلقة بعملية استنساخ النبات:**

وغالب ما ذكره علماء المسلمين من الضوابط يعتبر عاماً في عمليات استنساخ النبات ونحوها، وقد جمعها و حاولت ربطها بموضوع الاستنساخ

النباتي؛ لاستخراج ما يمكن من ضوابط يستفاد منها في عملية استنساخ النبات؛ وذلك على النحو الآتي:

١- البعد عن العبث والفضول العلمي الذي ليس من ورائه فائدة ومنفعة تذكر، إلا إضاعة الجهد والمال<sup>(١)</sup>.

٢- الحذر من التسرع في نقل النباتات المستسخة - خاصة المهجنة والمحورة - إلى البيئة، والتأني حتى يتم التأكد من عدم تأثير النبات المطور سلباً على الإنسان، أو تغييره وتحوله إلى سموم قاتلة أو ضارة مؤدبة لمرض خطير؛ إذ لا يطمئن أحدٌ اليوم إلى أغلب المواد المصنعة في عالم الصناعة والتنمية<sup>(٢)</sup>.

٣- عدم استنساخ النباتات المحرمة؛ كنبته الحشيش وغيرها مما يسبب الإدمان، لعدم النفع ولحوق الضرر بالبشر، أما ما أمكن التداوي بيسيره فقد جوز فقهاء الحنابلة بيع بعض تلك النباتات إذا غلب نفعها، وهذا إذا كان طاهراً تشبيهاً له ببقية المأكولات<sup>(٣)</sup>، لكن يشترط أن يكون تحت إشراف ورقابة من المسؤولين.

٤- الربط بين العلم الشرعي والتقنية الحيوية لتحقيق الهدف الأساس، وهو التنمية، مع عنصري العمل ورأس المال، وإمكانية السيطرة على كامل النمو الاقتصادي<sup>(٤)</sup>.

(١) انظر: الاستنساخ جدل العلم والدين والأخلاق، د.وهبة الزحيلي، ص ١٢٤.

(٢) انظر: الاستنساخ جدل العلم والدين والأخلاق، د.وهبة الزحيلي، ص ١٢٤، لجنة بريطانية: مخاطر

المحاصيل المعدلة وراثياً طفيفة!، هيئة التحرير، جريدة الاقتصادية، ص ١٥، العدد ٣٥٧٢، ٢٠٠٣.

(٣) المغني، ابن قدامة، ٦/٣٦٣، طبعة دار هجر.

(٤) انظر: استراتيجية عربية للتكنولوجيا الحيوية، المنظمة العربية للتربية، ص ٩٤.

- ٥- الحاجة إلى تضافر خبرات عديدة عالية التخصص، تحتاج إلى مجموعة من التجهيزات المتقدمة، وإلى سيل مستمر من التحديث للمعلومات العلمية المستخدمة لمعرفة الأحكام، وهذه القدرات إذا ما اجتمعت فيمكنها التعامل مع مختلف الكائنات الحية لخدمة مجالات الزراعة والصناعة والطب والبيئة، مع إضافات محدودة تخص التطبيقات في كل مجال<sup>(١)</sup>.
- ٦- التأكد من أن ما يعطى للنبات من مواد وعناصر حال فترة الاستنساخ - كالمضادات الحيوية والمبيدات الحشرية والهرمونات الصناعية، والمواد الحافظة - ليس لها تأثير سلبي على الإنسان، فإن كان هناك آثار سلبية تضر بالإنسان - ولو على المدى البعيد - فيجب منعها، والسعي إلى تقليصها أو إيجاد البديل المناسب لضمان سلامة النبات.

(١) انظر: استراتيجية عربية للتكنولوجيا الحيوية، المنظمة العربية للتربية، ص ٩٥.



## التوصيات

أوردها على النحو التالي:

١- أهمية دراسة الأخلاقيات الطبية والقواعد الكلية، وإدراجها ضمن برامج كليات الطب، وعدم الاكتفاء بعدد محدد من الساعات في نهاية الدراسة الجامعية، وأهمية الالتزام بهذه الأخلاقيات ليس فقط في المهنة وإنما في تجارب الطبيب وأبحاثه<sup>(١)</sup>.

٢- يجب على الأطباء والجراحين أن يضعوا نصب أعينهم إلى جوار رغبتهم في تحقيق مصالح العباد أن تكون أعمالهم وفقاً للضوابط الشرعية، وأن الطب يخضع للشرع، وأنه وُضع لجلب مصالح السلامة والعافية ودرء مفسدات الأسقام والأمراض؛ فالعلم وحده قد لا يدرك الآثار البعيدة للعمل الطبي، أما الشرع فراعى مصالح العباد في آجلهم وعاجلهم على السواء في نظرة شاملة في جميع جوانب الحياة<sup>(٢)</sup>، والأساس الصحيح لإباحة عمل الطبيب يتمثل في تغلب ورجحان حق الله تعالى في سلامة حياة المريض وجسده على حق المريض، فإذا جاز للعبد أن يسقط جزئيات الحق الذي ينسب إليه، فإنه لا يجوز له إسقاط الحق في مجموعته والمرتبط بحق الله، كما أنه ليس للعبد إسقاط حقه متى ما أدى إلى إسقاط حق الله تعالى<sup>(٣)</sup>.

(١) الاستنساخ، د. أحمد الجندي، مجلة المجمع الفقهي، ٣ / ٢٦٢، العدد ١٠.

(٢) نقل وزراعة الأعضاء، د. عبد السلام السكري، ص ٨.

(٣) مشروعية الاستنساخ الجيني البشري، د. فايز الكندري، مجلة الحقوق، ص ٧٩٧، العدد ٢.

٣- إن من واجب المجتمعات الإنسانية أن تقف موقف الحذر من اقتحام المعرفة العلمية المتعلقة بالجينات الوراثية المتمثلة في المؤسسات الزوجية، والتي تعتبر الحصون المنيعه للاستقرار الاجتماعي وبناء الأجيال المتعاقبة<sup>(١)</sup>.

٤- مناشدة الدول الإسلامية إصدار القوانين والأنظمة اللازمة لضبط عملية الاستنساخ بشتى طرقه و أنواعه<sup>(٢)</sup>.

٥- يجب تغليظ العقوبة على من حاول الاستنساخ البشري، بحيث يكون معلوماً لدى الباحثين في هذا المجال وأن أبحاثهم لن تنشر، كما يجب وقف الدعم الحكومي والأهلي ودعم المنظمات والهيئات لهذه الأبحاث<sup>(٣)</sup>، وقد أجاز الإمام أبو حنيفة رحمه الله الحَجْر على البالغ العاقل الحر إذا كان طبيباً جاهلاً أو سفيهاً لا يحسن التصرف في المال، دفعاً للضرر العام<sup>(٤)</sup>. وهذا ما ينبغي فعله لبعض المؤسسات العامة التي لا تلتزم بالشروط والضوابط الشرعية.

٦- الدعوة إلى إنشاء ودعم المعاهد والمؤسسات العلمية التي تقوم بإجراء مثل هذه البحوث وفق الضوابط الشرعية الثابتة، حتى لا يظل العالم الإسلامي عالمة على غيره<sup>(٥)</sup>، والدعم لهذه المؤسسات لتحل محل

(١) الضوابط الإسلامية لتقنيات الإنجاب والهندسة الوراثية، د.محمد النهان، مجلة منار الإسلام، ص ٧، ١٤١٩هـ.

(٢) انظر: الاستنساخ، توصيات المجمع الفقهي، ٤٢٢/٣، العدد ١٠، ١٤١٨هـ قضايا معاصرة في

الندوات الفقهية، مجمع الفقه الإسلامي بدلهي، ص ١٢١، ١٤١٨هـ.

(٣) انظر: الاستنساخ، توصيات المجمع الفقهي، ٤٢٢/٣، العدد ١٠.

(٤) الأشباه والنظائر، ابن نجيم، ص ٩٦.

(٥) انظر: الاستنساخ، توصيات المجمع الفقهي، ٤٢٢/٣، العدد ١٠.

المؤسسات الأجنبية التي نقف منها موقف النقل واستيراد المعلومات دون فهم لدقائق الأمور وما يحصل على الساحة، وقد علمنا الكم الهائل للمؤسسات الأجنبية الحكومية والتجارية التي لا تعادل ولا جزء يسير من مؤسساتنا، والتي تقتصر على الدعم الحكومي إلى حد كبير<sup>(١)</sup>.

٧- المتابعة المشتركة بين المنظمات الإسلامية للعلوم الحيوية لموضوع الاستنساخ ومستجداته العلمية<sup>(٢)</sup>.

٨- إقامة المؤتمرات العلمية والقانونية والفقهية، والمشاركة في المؤتمرات الدولية المتعلقة بالأحداث الطبية المستجدة، وإرسال بعثات لاستقصاء المعلومات الصحيحة، ومناقشة الإشكاليات والجوانب الغامضة في مثل هذه المواضيع<sup>(٣)</sup>.

٩- يتحتم على القائمين بأمر الدعوة إلى الله تعالى أن ينهضوا بواجب التصحيح والتأصيل والإصلاح، ودحض الشبهات والمآرب الباطلة، كي تظل العقيدة الإسلامية راسخة في قلوب الناس، وليصبح حدث الاستنساخ واكتشافه وأساره سبيلاً نحو تقوية الإيمان والإقناع بصلاحية الشريعة ونصوصها وتعاليمها في كل زمان ومكان<sup>(٤)</sup>.

١٠- الاعتراف بشخصية المستنسخ القانونية ليكون أهلاً للتمتع بالحماية القانونية الجنائية والمدنية بحسب تمام أهليته العقلية أو نقصانها أو

(١) انظر: الاستنساخ، توصيات المجمع الفقهي، ٣/٤٢٢، العدد ١٠.

(٢) انظر: الاستنساخ، توصيات المجمع الفقهي، ٣/٤٢٢، العدد ١٠.

(٣) حقوق الإنسان والتصرف في الجينات، مطبوعات أكاديمية المملكة المغربية، ص ١١٧.

(٤) الاستنساخ في ضوء الأصول والقواعد والمقاصد الشرعية، د. نور الدين الخادمي، ص ٦٨.

انعدامها، والمهم أن يكون حرًا ومكرمًا نفسًا وبدنًا من العبث به؛ كجعله مصدرًا لتقل الأعضاء البشرية لمن يحتاجها، أو تسخيرها لأعمال أو مهام غير إنسانية. وتجريم كل الحالات التي يقحم فيها طرف ثالث على العلاقة الزوجية؛ سواء كان رحمًا أو بويضة أو خلية جسدية<sup>(١)</sup>.

١١- زيادة التوعية الإعلامية فيما يخص التقنيات الحديثة في علم الوراثة، مع التعريف بالمعلومات الصحيحة المبسطة عن هذا العلم المتطور، وعن عواقبه وانعكاساته، حتى نزيل الخوف مما هو مفيد، ونحذر مما يتنافى مع أخلاقيتنا، ودعوة أجهزة الإعلام لاعتماد النظرة الإسلامية في التعامل مع هذه القضايا، وتجنب توظيفها بما يناقض الشرع، والتشويش على الرأي العام<sup>(٢)</sup>.

١٢- إدخال المعلومات الحديثة عن علم الوراثة في مفاهيم التعليم المختلفة، ويجب التركيز على إدخال هذه المعلومات على المستوى الجامعي، وخاصة التعليم الطبي، والتركيز على الجوانب الأخلاقية فيه<sup>(٣)</sup>.

١٣- إحكام الرقابة والتأكيد على جدية تنفيذ الضوابط التي تحكم استقدام الخبراء الأجانب في هذا المجال، ويمكن إقامة لجنة مستقلة من وزارة الصحة ورقابة الأطباء و علماء الشريعة لمتابعة ما يحدث بدقة،

---

(١) انظر: استنساخ البشري: الطب والعلوم، الشريعة والقانون، ضاري محمود، ص ٨١، الاستنساخ، توصيات الجمع الفقهي، ٣/٤٢٢، العدد ١٠.

(٢) انظر: حقوق الإنسان والتصرف في الجينات، مطبوعات أكاديمية المملكة المغربية، ص ٦٢.

(٣) انظر: حقوق الإنسان والتصرف في الجينات، مطبوعات أكاديمية المملكة المغربية، ص ٦٢.



ووضع الضوابط والأسس، وتأصيل التعامل مع المستجدات العلمية  
بنظرة واعية وفعالة<sup>(١)</sup>.

---

(١) انظر: استنساخ البشر على مائدة الحوار، جامعة الأزهر، مجلة نور الإسلام، ص ٩: ١١، العدد ١، الاستنساخ، توصيات المجمع الفقهي، ٣/٤٢٢، العدد ١٠، وهذا ما هو موجود حالياً في مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية؛ حيث تم تأسيس اللجنة الوطنية للأخلاقيات الحيوية الطبية، برئاسة الدكتور عبدالعزيز السويلم، والتي تعنى بمراجعة الأبحاث الطبية لمعرفة مدى موافقتها للضوابط والمعايير الشرعية، للاستزادة، انظر: موقع: [kacst.adu.sa\bioethics\major.asp](http://kacst.adu.sa/bioethics/major.asp)



**الخانمة**



## الخاتمة

أخيراً فقد خلُصت إلى عدة نتائج وأحكام، أخصها في عدة نقاط، هي:

١- أن لفظة الاستنساخ ترجع إلى أصل لاتيني يعني القطع من الخلية أو النسيج، وكان اللفظ يصرف للتكاثر اللا جنسي من النبات، ثم أصبح مصطلحاً علمياً جديداً يطلق على التكاثر اللا جنسي من النبات وغيره.

٢- أن دوافع الاستنساخ بدأت علمية اقتصادية بحتة؛ لزيادة إنتاج النبات والحيوان، ثم نشأت دوافع أخرى انضم معها استنساخ الإنسان تحقيقاً لتلك الدوافع.

٣- أن بعض الإيجابيات التي أوردها العلماء لا تعني بالضرورة قبولها من وجهة الشرع الإسلامية؛ كإتلاف الأجنة البشرية للاستفادة منها، أو استنساخ ما يحرم أكله لغرض زيادة الإنتاج الاقتصادي.

٤- أن عملية استنساخ البشر الجسدية - أي تفريغ البويضة وإحلال خلية جسدية محلها - محرمة شرعاً؛ لما يترتب عليها من أضرار صحية واقتصادية واجتماعية.

٥- أن استنساخ البشر عن طريق التوأمة جائز إذا لم يتم بعد عملية تفريغ البويضة وإحلال خلية جسدية محلها، وبشرط ضمان نجاحها، و التأكد عملياً من صحة الجنين، وعدم إلحاق الضرر به.

٦- أن استنساخ الخلايا الجذعية غير الجنينية جائز شرعاً لغلبة منفعه وعدم ترتب ضرر شرعي أو لا أخلاقي على هذه العملية.

٧- الحيوان المستنسخ إما أن يكون طاهراً مباحاً أكله أو لا، فإن كان مما يباح أكله جاز استنساخه بما تم ذكره من ضوابط، والاستفادة منه في كل ما ينفع البشرية، أما إذا لم يكن مباح الأكل فلا يجوز استنساخه للتكثير لزيادة الإنتاج والانتفاع به.

٨- أن استنساخ النبات جائز بضوابط متعددة تصب في منفعة البشرية وخدمة الإنسان والبيئة.

٩- أن علماء غير المسلمين يدينون عملية استنساخ البشر الجسدية، خاصة ما يتعلق باستغلال الأجنة المجهضة، إلا أن البعض منهم ما زال يسير بخطى حثيثة لتنفيذ ما يصبو إليه من أهداف، ولو كان ذلك مخالفاً للقانون والأخلاق؛ لعدم وجود رادع إيماني يردعهم عن القيام بما يخالف الشرع والقانون.

١٠- أن علماء غير المسلمين يميزون استنساخ الحيوان والنبات، ويضعون الضوابط والأنظمة لها، إلا أنهم كثيراً ما يخفقون في تحقيقها؛ إما لعدم ربطها بالدين، وإما بسبب غياب المراقبة والمتابعة القانونية.

١١- أن العالم اليوم يشكو من أزمة أخلاقية خطيرة تدعو كل فرد من الأفراد إلى التبصر المستقبلي البعيد المدى بحقائق ما تؤول إليه هذه

الأبحاث من نتائج، وليس النظرة القاصرة ذات النفع المؤقت  
والزهيد، ثم تؤول في نهاية الأمر إلى الضرر والدمار الشديد.

١٢- أن الأطباء والعلماء على قدم وساق في تطوير وإقحام الهندسة  
الوراثية في مجال علاج الأعطاب الوراثية وتحسينها بتبديل الجين،  
سواء كان ذلك من النبات أو الحيوان أو الإنسان، أو من الحيوان  
أو النبات للإنسان أو العكس، و معرفة واختيار جنس الجنين  
وتحديد صفاته الوراثية المرغوبة من قبل أبويه، وهذا يحتاج إلى  
متابعة مسيرة البحث والاستقصاء لإبداء وجهة النظر الشرعية فيه .

١٣- التأكيد على أن العلم النافع والمفيد هو العلم المبني على العقيدة  
والأخلاق الإسلامية ونفع البشرية، وليس التقنية الحيوية  
والصناعية وحدها هي التي تبني.

وصلى الله على سيدنا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين.

والحمد لله رب العالمين.





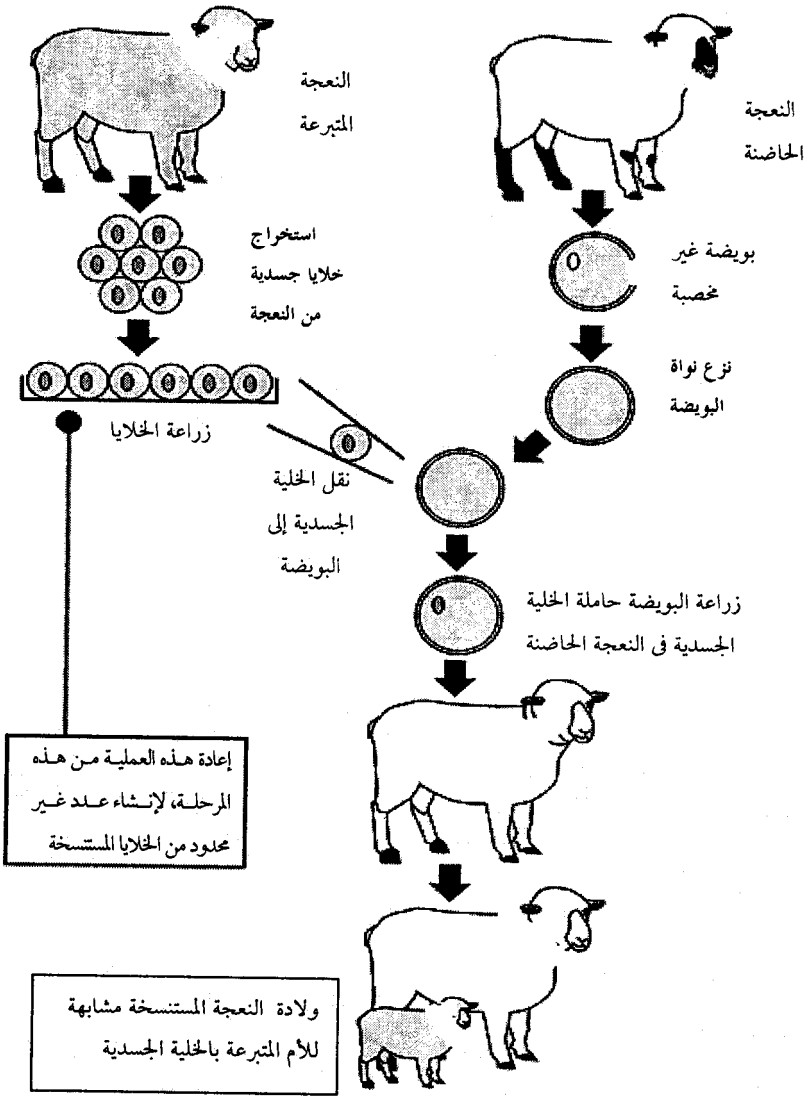
## **الملاحق**

الملحق رقم (١)

الملحق رقم (٢)

الملحق رقم (٣)

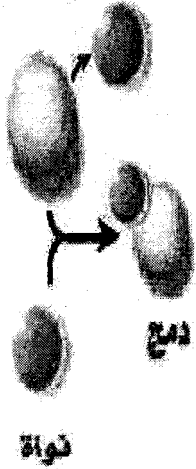




طريقة الاستنساخ الجسدي (تفريغ البويضة)

الملحق رقم: (١)

خلية منزعة النواة



دمج

بويضات متحدة

خلايا جنينية كاملة القدرة

المرحلة الأولى

خلايا جذرية  
من  
نقطة التفرع الداخلية

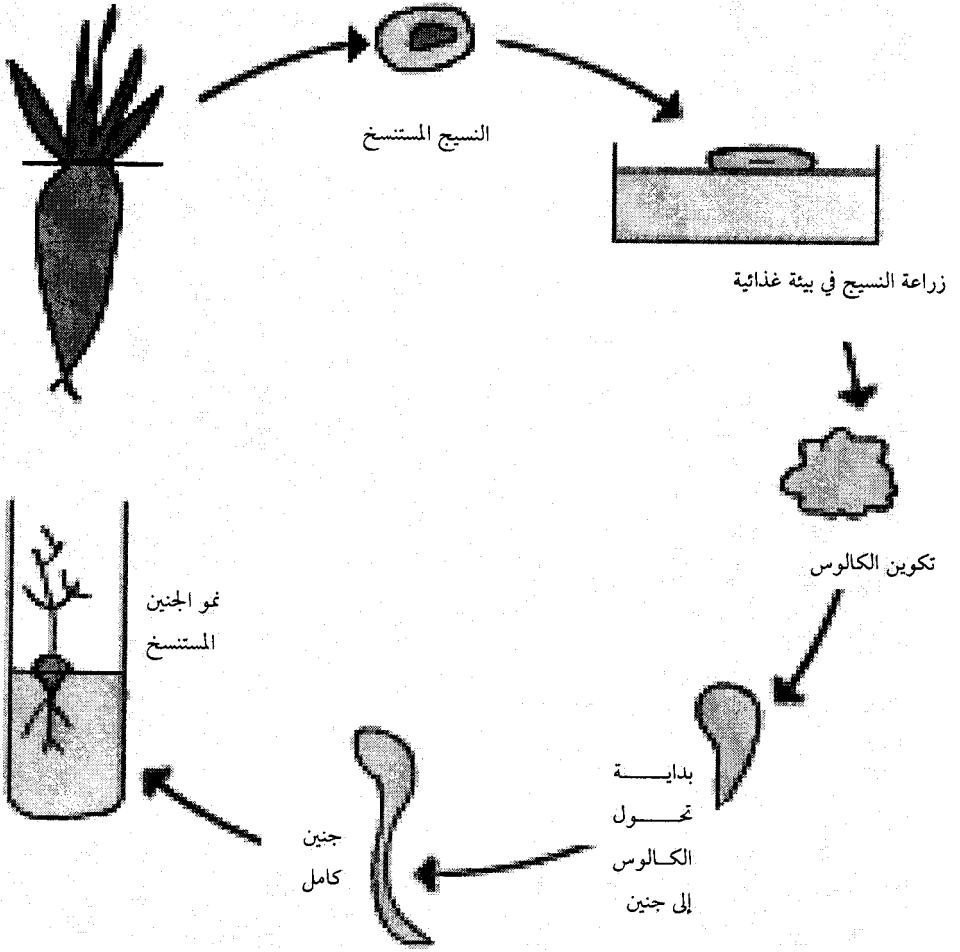
خلايا جذرية



خلايا القلب العضلية

طريقة استنساخ الخلايا الجذعية

الملحق رقم (٢)



طريقة استنساخ أنسجة النبات

الملحق رقم (٣)



**المراجع**





## المراجع

### المصادر والمراجع العربية

- ١- أحكام الجنين في الفقه الإسلامي، عمر غانم، دار الأندلس، جدة، ط١، ١٤٢١هـ.
- ٢- أحكام القرآن، أحمد الجصاص، تحقيق: محمد قمحاوي، دار إحياء التراث العربي، بيروت، ط١، ١٤٠٥هـ.
- ٣- أحكام النسب بين الإنجاب الطبيعي والتلقيح الصناعي، أحمد عمراني، جامعة وهران، الجزائر، ب ط، ٢٠٠٠.
- ٤- أحكام عقم الإنسان في الشريعة الإسلامية، القاضي زياد ذياب، مطابع المؤسسة الصحفية، الأردن، ط١، ١٩٩٥.
- ٥- أدوات النظر والاجتهاد، د. قطب سانو، دار الفكر، بيروت، ط١، ١٤٢١هـ.
- ٦- أساسيات علوم النبات، د. محمد السواح، د. حسين العروسي، مكتبة المعارف الحديثة، الاسكندرية، ط٢، ٢٠٠٠.
- ٧- استراتيجية عربية للتكنولوجيا الحيوية، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، إدارة العلوم، تونس، ط١، ١٩٩٣.
- ٨- استنساخ الإنسان حياً أو ميتاً، د. سينوت دوس، المكتبة الأكاديمية، القاهرة، ط١، ١٩٩٩.
- ٩- استنساخ البشر: الطب والعلوم، الشريعة والقانون، د. هدى عماش، محمد محروس وآخرون، بيت الحكمة، بغداد، ط١، ١٩٩٩.
- ١٠- أصول السرخسي، محمد السرخسي، تحقيق: أبو الوفاء الأفغاني، دار المعرفة، بيروت، ب ط، ١٣٧٢هـ.
- ١١- أصول الشاشي، أحمد الشاشي، دار الكتاب العربي، بيروت، ب ط، ١٤٠٤هـ.
- ١٢- أطفال الأنابيب بين العلم والشريعة، زياد سلامة، الدار العربية للعلوم، الأردن، عمان، ط١، ١٩٩٤.

- ١٣- إعلام الموقعين، محمد ابن القيم، تحقيق : طه عبد الرؤوف، دار الجيل، بيروت، ط١، ١٩٧٣.
- ١٤- إكثار النخيل، د. خليل المعري، مؤسسة التنضيد، دمشق، ط١، ١٩٩٥.
- ١٥- الإبهاج شرح المنهاج، علي السبكي، تحقيق: جماعة من العلماء، دار الكتب العلمية، بيروت، ط١، ١٤٠٤هـ.
- ١٦- الإحكام في أصول الأحكام، علي الأمدى، د. سيد الجميلي، دار الكتاب العربي، بيروت، ط١، ١٤٠٤هـ.
- ١٧- الأحكام والفتاوى الشرعية لكثير من المسائل الطبية، د.علي الرميخان، دار الوطن، الرياض، ط١، ١٤١٥هـ.
- ١٨- الاستنساخ البشري بين التحليل والتحریم، فوزي حميد، دار الصفدي، دمشق، ط١، ١٤٢٠هـ.
- ١٩- الاستنساخ البشري بين القرآن والعلم الحديث، د. توفيق علوان، دار الوفاء، صنعاء، ط١، ١٤١٩هـ.
- ٢٠- الاستنساخ الجيني بين العلم والدين، علي حسن طه، دار الندى، بيروت، ط١، ١٤٢١هـ.
- ٢١- الاستنساخ بين الإسلام والمسيحية، مركز الدراسات والأبحاث، دار الفكر، بيروت، ط١، ١٩٩٩.
- ٢٢- الاستنساخ بين الدين والعلم، د.عبد اللطيف ياسين، مطابع اتحاد الكتاب العربي، دمشق، ط١، ٢٠٠٠.
- ٢٣- الاستنساخ بين العلم والفقہ، د. داود السعدي، دار الحرف العربي، بيروت، ط١، ١٤٢٣هـ.
- ٢٤- الاستنساخ بين جنون البقر واستنساخ البشر، د. السيد وجيه، مكتبة المعارف الحديثة، الإسكندرية، ب ط، ب ت .

- ٢٥- الاستنساخ جدل العصر، الشيخ جعفر عتريس، دار الهادي، بيروت، ط١، ١٤٢٢هـ.
- ٢٦- الاستنساخ جدل العلم والدين والأخلاق، د.نصر فريد واصل، د.هاني رزق، ود.وهبة الزحيلي وآخرون، دار الفكر، دمشق، ط١، ١٩٩٧.
- ٢٧- الاستنساخ حقائق علمية، جمال نادر، دار الإسرائ، عمّان، ط١، ٢٠٠١.
- ٢٨- الاستنساخ في ضوء الأصول والقواعد والمقاصد الشرعية، د. نور الدين الخادمي، دار حازم، الرياض، ط١، ١٤٢٢هـ.
- ٢٩- الاستنساخ قبلة العصر، د.صبري الدمرداش، مكتبة العبيكان، الرياض، ط١، ١٤١٨هـ.
- ٣٠- الاستنساخ هل بالإمكان تسهيل البشر، د.محمد صبور، دار الأمين، القاهرة، ط١، ١٤١٧هـ.
- ٣١- الاستنساخ والإنجاب، د. كارم غنيم، دار الفكر العربي، القاهرة، ط١، ١٤١٨هـ.
- ٣٢- الاستنساخ وكسب المعلومات، سمير حسن، الدار الوطنية، دمشق، ط١، ٢٠٠٠.
- ٣٣- الأشباه والنظائر، زين الدين ابن نجيم، تحقيق: محمد مطيع، دار الفكر، ط١، ١٤٠٣هـ.
- ٣٤- الأشباه والنظائر، عبد الرحمن السيوطي، دار الكتب العلمية، بيروت، ط١، ١٤٠٣هـ، شركة المصطفى البابي الجلي، مصر، ط أخيرة، ١٣٧٨هـ.
- ٣٥- الأشباه والنظائر، محمد ابن الوكيل، تحقيق: د. أحمد العنقري، مكتبة الرشد، الرياض، ط٢، ١٤١٨هـ.
- ٣٦- الأعمال الشعرية الكاملة، نزار قباني، منشورات نزار قباني، بيروت، ط٢، ١٩٩٨.
- ٣٧- الإقناع، محمد الخطيب الشربين، تحقيق: مكتب البحوث، دار الفكر، بيروت، ط١، ١٤١٥هـ.

- ٣٨- الأم، محمد الشافعي، دار المعرفة، بيروت، ط٢، ١٣٩٣هـ.
- ٣٩- الإنجاب الصناعي، د. محمد زهرة، جامعة الكويت، الكويت، ط١، ١٩٩٢.
- ٤٠- الإنصاف، علي المرادوي، تحقيق: محمد الفقي، دار إحياء التراث العربي، بيروت، ط١، ب ت.
- ٤١- البحث العلمي، د. عبد العزيز الربيع، المؤلف، ط٣، ١٤٢٤هـ.
- ٤٢- البحر الرائق، زين بن بكر الزيلعي، دار المعرفة، بيروت، ط١، ب ت.
- ٤٣- البيوتكنولوجي، د. أحمد مستجير، المكتبة الأكاديمية، القاهرة، ط١، ١٩٩٨.
- ٤٤- التاج والإكليل، محمد المواق، دار الفكر، بيروت، ط٢، ١٣٩٨هـ.
- ٤٥- التقرير والتحرير، محمد ابن الهمام، تحقيق: مكتب البحوث، دار الفكر، بيروت، ط١، ١٩٩٦.
- ٤٦- التكنولوجيا الحيوية النباتية، د. محمد كمال البحر، وفؤاد أحمد، ود. محمود صقر، الشركة العربية، القاهرة، ط١، ١٩٩٩.
- ٤٧- التلخيص الحبير، أحمد ابن حجر العسقلاني، تحقيق: السيد عبد الله المدني، ب د، المدينة المنورة، ط١، ١٣٨٤هـ.
- ٤٨- التنظيم القانوني لعمليات زرع الأعضاء البشرية، هيثم المضاروة، دار المنهاج، عمان، الأردن، ط١، ١٤٢٠هـ.
- ٤٩- الثقات، محمد البستي، تحقيق: السيد أحمد، دار الفكر، بيروت، ط١، ١٣٩٥هـ.
- ٥٠- الجامع لأحكام القرآن، محمد القرطبي، تحقيق: عبد الرزاق المهدي، دار الكتاب العربي، بيروت، ط٤، ١٤٢٢هـ.
- ٥١- الحياة وعلم الوراثة، د. غازي تدمري و نسرين تدمري، دار الكتاب العربي، بيروت، ط١، ١٩٩٧.

- ٥٢- الخلايا الجذعية والقضايا الأخلاقية والفقهية، د. محمد البار، الدار السعودية، جدة، ط١، ١٤٢٣هـ.
- ٥٣- الروض المربع شرح زاد المستقنع مع الحاشية، عبد الرحمن النجدي، ب د، ط٦، ١٤١٤هـ.
- ٥٤- السنن الكبرى، أحمد البيهقي، تحقيق محمد عطا، دار الباز، مكة، ط١، ١٤١٤هـ.
- ٥٥- السيل الجرار، محمد الشوكاني، تحقيق: محمود زايد، دار الكتب العلمية، بيروت، ط١، ١٤٠٥هـ.
- ٥٦- العلاج الجيني، د.عبد الهادي مصباح، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، ط١، ١٤٢٠هـ.
- ٥٧- الفتاوى المتعلقة بالطب وأحكام المرضى، رئاسة إدارة البحوث والإفتاء، الرياض، ط١، ١٤٢٤هـ.
- ٥٨- الفروع، محمد بن مفلح، تحقيق: حازم القاضي، دار الكتب العلمية، بيروت، ط١، ١٤١٨هـ.
- ٥٩- الفروق، أحمد القرافي، عالم الكتب، بيروت، ب ط، ب ت.
- ٦٠- القواعد الصغرى، عزالدين بن عبد السلام، تحقيق: إياد الطباع، دار الفكر، دمشق، ط١، ١٤١٦هـ.
- ٦١- الكافي، عبد الله بن قدامة، تحقيق: زهير الشاويش، المكتب الإسلامي، بيروت، ط٥، ١٤٠٨هـ.
- ٦٢- الكتاب المقدس، دار الكتاب المقدس، القاهرة، ط١، ٢٠٠١.
- ٦٣- المبدع، إبراهيم بن مفلح الحنبلي، المكتب الإسلامي، بيروت، ط١، ١٤٠٠هـ.
- ٦٤- المبسوط، محمد السرخسي، دار المعرفة، بيروت، ط١، ١٤٠٦هـ.

- ٦٥- المجموع، محيي الدين النووي، تحقيق: محمود مطرحي، دار الفكر، بيروت، ط١، ١٤١٧هـ، دار إحياء التراث العربي، بيروت، ط٢، ١٤١٥هـ.
- ٦٦- المحصول في علم الأصول، محمد الرازي، تحقيق طه العلوان، جامعة الإمام محمد بن عبد الوهاب، الرياض، ط١، ١٤٠٠هـ.
- ٦٧- المحلى، علي ابن حزم الظاهري، دار الآفاق، بيروت، تحقيق : لجنة إحياء التراث، ط١، ب ت.
- ٦٨- المسائل الطبية المستجدة، د.محمد عبد الجواد التنشة، دار الحكمة، لندن، ط١، ١٤٢٢هـ.
- ٦٩- المستصفى، محمد الغزالي، تحقيق: محمد الشافي، دار الكتب العلمية، بيروت، ط١، ١٤١٣هـ.
- ٧٠- المعجم الأوسط، سليمان الطبراني، تحقيق: طارق بن محمد، دار الحرمين، القاهرة، ط١، ١٤١٥هـ.
- ٧١- المعجم الكبير، سليمان الطبراني، تحقيق: حمدي السلفي، مكتبة العلوم والحكم، الموصل، ط٢، ١٤٠٤هـ.
- ٧٢- المغني، عبد الله بن قدامة، تحقيق: عبد الله التركي، و عبد الفتاح الحلو، دار هجر، القاهرة، ط٢، ١٤١٣هـ، دار الفكر، بيروت، ط١، ١٤٠٥هـ.
- ٧٣- المفاهيم الرئيسة في زراعة الخلايا، د. عبد المطلب محمد ود. مبشر عمر، دار الكتاب، الموصل، ط١، ١٤١٠هـ.
- ٧٤- المنثور في القواعد، محمد الزركشي، تحقيق : د. تيسير محمود، وزارة الأوقاف والشؤون الإسلامية، الكويت، ط١، ١٤٠٢هـ.
- ٧٥- الموافقات، إبراهيم الشاطبي، تقديم: الشيخ بكر أبو زيد، دار ابن القيم، الدمام، ط١، ١٤٢٤هـ.

- ٧٦- الموسوعة العربية العالمية، مؤسسة أعمال الموسوعة للنشر، الرياض، ط٢، ١٤١٩هـ.
- ٧٧- آيات الله المبصرة، د.توفيق علوان، دار بلنسية، الرياض، ط١، ٢٠٠١.
- ٧٨- بدائع الصنائع، علاء الدين الكاساني، تحقيق: محمد درويش، دار إحياء التراث العربي، بيروت، ط٢، ١٤١٩هـ، ودار الكتاب العربي، بيروت، ط٢، ١٩٨٢.
- ٧٩- بداية المجتهد، محمد ابن رشد، دار الكتب العلمية، ط١٠، ١٤٠٨هـ.
- ٨٠- تحفة الملوك، محمد الرازي، تحقيق: عبد الله أحمد، دار البشائر، بيروت، ط١، ١٤١٧هـ.
- ٨١- تفسير القرآن العظيم، إسماعيل ابن كثير، تحقيق سامي السلامة، دار طيبة، الرياض، ط٢، ١٤٢٢هـ.
- ٨٢- تقنيات القرن ٢١ لتحسين النبات باستخدام زراعة الأنسجة، د.عبد الرحيم الرفاعي، د.سمير الشوبكي، دار الفكر العربي، القاهرة، ط١، ٢٠٠٢.
- ٨٣- تناسخ الأجساد قصة استنساخ أول كائن بشري، دافيد رورفيك، ترجمة: ديكران جمنجيان، دار الحكمة، بيروت، لبنان، ط٢، ١٤١٥هـ.
- ٨٤- ثورة الهندسة الوراثية والاستنساخ، محمد كذلك، دار الأمل، الجيزة، ط١، ١٤٢٠هـ.
- ٨٥- حاشية ابن عابدين، محمد أمين، دار الفكر بيروت، ط٢، ١٣٨٦هـ.
- ٨٦- حاشية البجيرمي، سليمان البجيرمي، المكتبة الإسلامية، تركيا، ب ط، ب ت .
- ٨٧- حاشية الدسوقي، محمد الدسوقي، تحقيق: محمد عليش، دار الفكر، بيروت، ب ط، ب ت .
- ٨٨- حقوق الإنسان والتصرف في الجينات، مطبوعات أكاديمية المملكة المغربية، الرباط، العدد ٢، ١٩٩٧.

- ٨٩- حقيقة الاستنساخ ومعجزة القرآن، المهندس: محمد غرة، مكتبة الأسد، دمشق، ط١، ب ت.
- ٩٠- دراسات فقهية في قضايا طبية معاصرة، د. عبد الناصر أبو البصل، دار النفائس، الأردن، ط١، ١٤٢١هـ.
- ٩١- دليل الباحثين، سيد الهواري، دار عين شمس، القاهرة، ط١، ١٩٨٠.
- ٩٢- روضة الطالبين، محيي الدين النووي، المكتب الإسلامي، بيروت، ط٢، ١٤٠٥هـ.
- ٩٣- روضة الناظر، عبد الله ابن قدامة، تحقيق: د. عبد العزيز السعيد، جامعة الإمام محمد بن عبد الوهاب، الرياض، ط٢، ١٣٩٩.
- ٩٤- زراعة الأنسجة النباتية، إيهاب البرغوثي، دار الفكر، عمان، ط١، ١٤١٧هـ.
- ٩٥- زراعة الأنسجة والخلايا النباتية، د. فيصل الكناني، وزارة التعليم العالي، الموصل، ط١، ب ت.
- ٩٦- سقوط نظرية داروين، ماهر خليل، المركز العربي الحديث، القاهرة، ط١، ب ت.
- ٩٧- سنن الترمذي، محمد الترمذي، تحقيق: أحمد شاکر و آخرون، دار إحياء التراث العربي، بيروت، ب ط، ب ت.
- ٩٨- سير أعلام النبلاء، محمد الذهبي، مؤسسة الرسالة، بيروت، ط١١، ١٤١٧هـ.
- ٩٩- شرح الزرقاني، محمد الزرقاني، دار الكتب العربية، بيروت، ط١، ١٤١١هـ.
- ١٠٠- شرح النووي على صحيح مسلم، يحيى النووي، دار إحياء التراث العربي، بيروت، ط٢، ١٣٩٢.
- ١٠١- صحيح ابن حبان، محمد ابن حبان، تحقيق: شعيب الأرنؤوط، مؤسسة الرسالة، بيروت، ط٢، ١٤١٤هـ.
- ١٠٢- صحيح ابن خزيمة، محمد ابن خزيمة، تحقيق: د. محمد الأعظمي، المكتب الإسلامي، بيروت، ط١، ١٣٩٠هـ.



- ١٠٣- صحيح البخاري، محمد بن إسماعيل، تحقيق: د. مصطفى ديب البغا، دار ابن كثير، بيروت، ط٣، ١٤٠٧هـ.
- ١٠٤- صحيح مسلم، مسلم بن الحجاج، تحقيق محمد فؤاد عبد الباقي، دار إحياء التراث، بيروت، ب ط، ب ت.
- ١٠٥- طفل الأنبوب والتلقيح الصناعي، عبد الله آل محمود، دار العلم، جده، ط١، ١٤٠٧هـ.
- ١٠٦- فتح الباري شرح صحيح البخاري، أحمد بن حجر العسقلاني، تحقيق: محمد عبد الباقي ومحمد الخطيب، دار المعرفة، بيروت ط١، ١٣٧٩هـ.
- ١٠٧- فتح القدير، محمد الشوكاني، مراجعة: يوسف الغوش، دار المعرفة، بيروت، ط١، ١٤١٥هـ.
- ١٠٨- قاموس المورد، د.روحي البعلبكي، دار العلم للملايين، بيروت، ط٢، ١٩٩٠.
- ١٠٩- قرن التقنية الحيوية، جيرمي ريفكن، ترجمة مركز الإمارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية، أبو ظبي، ط١، ١٩٩٩.
- ١١٠- قضية استنساخ إنسان، د. يسري رضوان، دار البشير، طنطا، ط٢، ١٤٢١هـ.
- ١١١- قواعد الأحكام في مصالح الأنام، عز الدين بن عبدالسلام، دار الكتب العلمية، بيروت، ب ط، ب ت.
- ١١٢- قيل عن الاستنساخ، محمد السماعيل، مكتبة الملك فهد، الرياض، ط١، ١٤١٨.
- ١١٣- كشاف القناع، منصور البهوتي، تحقيق: هلال مصطفى، دار الفكر، بيروت، ط١، ١٤٠٢هـ.
- ١١٤- كشف الظنون، حاجي خليفة، دار الكتب العلمية، بيروت، ط١، ١٤١٣هـ.
- ١١٥- لسان العرب، محمد ابن منظور، دار صادر، بيروت، ب ط، ب ت.

- ١١٦- ما بعد الاستنساخ، د. عبد الباسط الجمل، دار غريب، القاهرة، ١٩٩٨.
- ١١٧- مجمع الزوائد، علي الهيثمي، دار الريان للتراث، القاهرة، ط ١، ١٤٠٧هـ.
- ١١٨- مجموع الفتاوى، شيخ الإسلام أحمد ابن تيمية، تحقيق: عبد الرحمن الحنبلي، مكتبة ابن تيمية، بيروت، ب ط، ب ت .
- ١١٩- مسند الإمام أحمد، أحمد بن حنبل، مؤسسة قرطبة، مصر، ب ط، ب ت.
- ١٢٠- مصنف ابن أبي شيبة، عبد الله ابن أبي شيبة، مكتبة الرشد، الرياض، ط ١، ١٤٠٩هـ.
- ١٢١- معجم المؤلفين، عمر رضى كحالة، دار إحياء التراث العربي، ودار المثنى، بيروت، ب ط، ب ت.
- ١٢٢- معجم مقاييس اللغة، أحمد بن فارس، تحقيق، عبد السلام هارون، دار الجليل، بيروت، ب ط، ب ت.
- ١٢٣- مغني المحتاج، محمد الخطيب الشربيني، دار الفكر، بيروت، ط ١، ب ت.
- ١٢٤- من يخاف استنساخ إنسان؟ جريجوري إي بنس، ترجمة: د. أحمد مستجير وفاطمة نصر، شركة مطابع لوتس، الفجالة، ط ١، ١٩٩٩.
- ١٢٥- مواهب الجليل، محمد الخطاب، دار الكتب العلمية، بيروت، لبنان، ط ١، ١٤١٦هـ، دار الفكر، بيروت، ط ٢، ١٣٩٨هـ.
- ١٢٦- موسوعة المعارف الحديثة، منشورات فيليب أوزو، ترجمة: أحمد غزال، منشورات عكاظ، الرباط، ط ١، ١٩٩٦.
- ١٢٧- نباتات من أنابيب الاختبار، ليديان كيت، دار الفكر، ط ١، ٢٠٠٠.
- ١٢٨- نظرية التطور، محفوظ عزام، دار الشعب، القاهرة، ط ١، ١٩٧٦.
- ١٢٩- نقل وزراعة الأعضاء، د. عبد السلام السكري، دار المنار، القاهرة، ط ١، ١٤٠٨هـ.

١٣٠- نهاية المحتاج، محمد الرملي، دار الكتب العلمية، بيروت، ط١، ١٤١٤هـ.

### ثانياً المجلات والجرائد والدوريات:

- ١- المجلة الزراعية، إدارة الإرشاد والخدمات الزراعية، الرياض، العدد ١، ١٤١٩هـ.
- ٢- المجلة العربية، الرياض، العدد ١٠٧، ١٤١٢هـ.
- ٣- جريدة الاقتصادية، جدة، العدد ٣٥٧٢، ٢٠٠٣م.
- ٤- جريدة الرياض، الرياض، العدد ١٢٦٠٥، ١٤٢٣هـ، والعدد ١٢٦٦٠، ١٤٢٣هـ، والعدد ١٢٦٩٩، ١٤٢٤هـ.
- ٥- جريدة الشرق الأوسط، لندن، العدد ٨٧٨٩، ٢٠٠٢م.
- ٦- جريدة عكاظ، جدة، العدد ١٣٢٧٧.
- ٧- مجلة البيان، المنتدى الإسلامي، لندن، العدد ١١٧، ١٤١٨هـ.
- ٨- مجلة البحوث الإسلامية، رئاسة إدارة البحوث العلمية والإفتاء، الرياض، العدد ٦٣، ١٤٢٢هـ.
- ٩- مجلة البحوث الفقهية المعاصرة، رابطة العالم الإسلامي، مكة، العدد ٦، ١٤١١هـ.
- ١٠- مجلة الحقوق، جامعة الكويت، الكويت، العدد ٢، ١٩٩٨م.
- ١١- مجلة الدواء العربي، الشركة العربية للصناعات الدوائية، عمّان، العدد ٢، ١٩٩٨م.
- ١٢- مجلة الشريعة، كلية الشريعة الكويت، العدد ٤٩، ١٤٢٣هـ.
- ١٣- مجلة الفيصل، الرياض، العدد ٢٨٧، ١٤٢١هـ.
- ١٤- مجلة المجمع الفقهي، رابطة العالم الإسلامي، مكة المكرمة، ١٤٠٤هـ والعدد ٨، ١٤٠٥هـ.

- ١٥- مجلة المجمع الفقهي، منظمة المؤتمر الإسلامي، جدة، العدد ٦، ١٤١٠هـ،  
والعدد ١٠، ١٤١٨هـ.
- ١٦- مجلة المسلم المعاصر، جمعية المسلم المعاصر، القاهرة، العدد ٨٣، ١٤١٧هـ .
- ١٧- مجلة الوعي الإسلامي، الكويت، العدد ٣٧٧، ١٤١٧هـ، والأعداد ٣٨٠،  
٣٨٣، و٣٨٥، ١٤١٨هـ.
- ١٨- مجلة قضايا معاصرة في الندوات الفقهية، جامعة نجر، بيت الحجاج، دلهي  
الجديدة، ٢١-٢٤/٦/١٤١٨هـ.
- ١٩- مجلة منار الإسلام، وزارة العدل و الشؤون الإسلامية، أبو ظبي، بدون عدد،  
١٤١٩هـ.
- ٢٠- مجلة نور الإسلام، جامعة الأزهر، القاهرة، العدد ١، ١٤١٨هـ.
- ٢١- مؤتمر اجتماع اللحوم ومنتجاتها، الهيئة العربية السعودية للمواصفات  
والمقاييس، الرياض، ٣١: ٦٣-١٣٠٣هـ.
- ٢٢- مؤتمر الاستنساخ العلاجي بين العلم والقانون والأخلاق، اتحاد الأطباء  
العرب في أوروبا، باريس، ١، ٢/١١/٢٠٠٣م.
- ٢٣- مؤتمر المبيدات الحشرية، الهيئة العربية السعودية للمواصفات والمقاييس،  
الرياض، ٢٦، ٢٧، ١٤١٠هـ.
- ٢٤- ندوة الرؤية الإسلامية لبعض الممارسات الطبية، المنظمة الإسلامية للعلوم  
الطبية، الكويت، ٢٠/٨/١٤٠٧هـ .
- ٢٥- ندوة فرص الاستثمار في الصناعات القائمة على النخيل والتمور، الغرفة  
التجارية، الدمام، ١١/٥/١٤٠٩هـ.
- ٢٦- ندوة مشاكل التسمم في المجتمع، المركز الإقليمي لمراقبة السموم، الدمام، ٢٥،  
١٤٠٤/٨/٢٧هـ.

**قناة فضائية :**

استنساخ أول إنسان، تنفيذ جون لينك، قناة العربية، شركة الـBBC horizon ltd،  
١١/٨/١٤٢٤هـ، الساعة ١٢:٠٠ م.

**ثالثاً: مواقع الإنترنت :****المواقع العربية :**

- ١ - موقع : Arabicwata.org، الجمعية الدولية للمترجمين العرب، ب م.
- ٢ - موقع : Aljazeera.net، شبكة هوريزون، قطر.
- ٣ - موقع : Alroqia.com، منير عرب، جدة.
- ٤ - موقع : Alqardawi.net، شبكة هورايزون، قطر.
- ٥ - موقع : Alwataatnews.com، قطر للنشر والتجارة الإلكترونية.
- ٦ - موقع : Aun.eun.eg، جامعة أسيوط.
- ٧ - موقع : awu-dam.org، شبكة أتوستراد المزة، دمشق.
- ٨ - موقع : Binothaimen.com، شركة التصميم، الرياض.
- ٩ - موقع : DrKanaan.com/seera، شبكة صحارى، الدمام.
- ١٠ - موقع : Furat.com/autherdef، شبكة دار الفكر المعاصر، بيروت.
- ١١ - موقع : Islamset.com، شبكة المنظمة الإسلامية للعلوم الطبية، الكويت.
- ١٢ - موقع : Islam on line.com، أفكار تكنولوجيا المعلومات، قطر.
- ١٣ - موقع : Jinan.edu، شبكة الجنان، الأردن.
- ١٤ - موقع : kacst.adu.sa\bioethics\major.asp، مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم  
والتقنية، الرياض.
- ١٥ - موقع : Khayma.com/maalbar، شبكة ياهو الأمريكية.

- ١٦ - موقع : Mctmnet.gov.com، بلدية مسقط.
- ١٧ - موقع : Nizar.net/Nizar، نزار قبان، الأردن.
- ١٨ - موقع : Salafi.net، شبكة أتموز، الكويت.
- ١٩ - موقع : Werathah.com عبد الرحمن السويد، الرياض.

#### رابعاً: المراجع الإنجليزية :

#### Books:

1. Cloning and the future of human embryo research, Paul lauritzen, oxford unipress, New York, 1<sup>st</sup> ed, 2001.
2. Cloning and the new genetics, Margaret O. Hyde and Lawrence, Enslow, 1<sup>ed</sup>, 1984.
3. Encyclopedia Britannica, Bibai Coleman, The University of Chicago, Chicago.
4. Genetic engineering, Eve and Albert Stwertka, Newyork, 1<sup>st</sup> ed, 1982.
5. Human cloning, Barbara Mackinnon, university of Illinois, Illinois, 1<sup>st</sup> ed, 2000.
6. Introduction to Genetic engineering, Stwertka William, Butterworth, International ltd, London, 1<sup>st</sup> ed, 1991.
7. Oxford, A.S Hornby, university press, Walton, 27ed, 1988.
8. Webster, Albert H. Marck Wacet and others, Pioneer house, Chicago, 1989 .

### Magazines and journals:

1. ArabNews, Jeddah, Vol. XXVIII, 28Dec, 2002.
2. Differentiation magazine, Blackwell, Verlag, 23Oct, 2001, vol. 69, 2002.
3. Generation magazine, master file primer, USA, , vol. 23, 2000.
4. International nursing Review magazine, Black well science ltd, Ottawa, 31 Mrch, 2000.
5. Lancet magazine, London, vol. 358-11Nov, 2001.
6. Nature magazine, university college, London,30 Jan, 1997, 6-13-20 Mar, 1997, 8-9-22 May, 1997 , 19Jun, 1997, 9 May, 2002.
7. Newsweek magazine, NewYork, 27 Dec, 1999. 23 Oct, 2000.

### Internet sites:

1. [www.Americancatholic.org](http://www.Americancatholic.org), anthonypress, Ohio.
2. [www.Animalwelfaresociety.org](http://www.Animalwelfaresociety.org), Germany.
3. [www.Bbcnews.co.UK](http://www.Bbcnews.co.UK).
4. [www.Cbc.ca](http://www.Cbc.ca), Tornto.
5. [www.Clonaid.com](http://www.Clonaid.com), n.p.
6. [www.Cnnnews.com](http://www.Cnnnews.com), Cable News Network, Atlanta.
7. [www.FaithandValues.com](http://www.FaithandValues.com), Herald advertising system inc, Boston .
8. [www.Fda.gov](http://www.Fda.gov), Maryland.
9. [www.Hfea.gov.uk](http://www.Hfea.gov.uk)-London.
10. [www.Humancloning.org](http://www.Humancloning.org), Green haven press, San Diego.
11. [www.Hmso.gov.uk](http://www.Hmso.gov.uk).
12. [www.Kansascity.com](http://www.Kansascity.com), knight ridder, Canada.
13. [www.Reproductioncloning.net](http://www.Reproductioncloning.net), network, UK.

14. [www.Ri.bbsrc.ac.uk](http://www.Ri.bbsrc.ac.uk), Roslin Institute, edNET, Edinburgh.
15. [www.Sfgate.com](http://www.Sfgate.com), comunication, inc, Sanfrancisco.
16. [www. The mercurynews.com](http://www.The.mercurynews.com), knight ridder, Canada.
17. [www.Un.org](http://www.Un.org), New York.
18. [www.UNISCI.com](http://www.UNISCI.com), uniscience, newsnet.inc, Florida.
19. [www.Naturenewsservice.com](http://www.Naturenewsservice.com), Macmillan Magazines Ltd, London.
20. [www.Newscientist.com](http://www.Newscientist.com), reed business info.ltd-Tornto.
21. [www.Ncbi.nlm.nih.gov](http://www.Ncbi.nlm.nih.gov), USA.
22. [www.Nih.gov](http://www.Nih.gov), Washington.
23. [www.Washingtonpost.com](http://www.Washingtonpost.com). Washington poststaff writer.
24. [www.Who.int](http://www.Who.int), Swiess.
25. [www.Why files.org](http://www.Why.files.org), University of Wisconsin.
26. [www.Yahoo.com](http://www.Yahoo.com), Ottawa .



# الفهرس



## الفهرس

الصفحة	الموضوع
٥	شكر وتقدير
٧	المقدمة
١٧	نمهيده
<b>الفصل الأول: حقيقة الاستنساخ ونشأته</b>	
٢٣	المبحث الأول: تعريف الاستنساخ:
٢٣	المطلب الأول: في بيان معنى الاستنساخ الحيوي في اللغة
٢٧	المطلب الثاني: في بيان معنى الاستنساخ الحيوي في الاصطلاح
٣٤	المطلب الثالث: الفرق بين الخلق والاستنساخ
٤٩	المبحث الثاني: نشأة الاستنساخ ودوافعه
٤٩	المطلب الأول: أول من قام بعملية الاستنساخ وكيفية حدوث ذلك
٥٧	المطلب الثاني: دوافع الاستنساخ
<b>الفصل الثاني: الاستنساخ البشري</b>	
٦٥	المبحث الأول: طرق الاستنساخ البشري:
٦٧	المطلب الأول: الطريقة الأولى لعملية الاستنساخ
٧٤	المطلب الثاني: الطريقة الثانية لعملية الاستنساخ
٨٥	المبحث الثاني: الموازنة بين سلبيات وإيجابيات الاستنساخ البشري:
٨٥	المطلب الأول: سلبيات الاستنساخ البشري
٩٨	المطلب الثاني: إيجابيات الاستنساخ البشري

- المبحث الثالث: تقويم العلماء للاستنساخ البشري: ..... ١١١
- المطلب الأول: رأي علماء المسلمين في الاستنساخ البشري ..... ١١١
- المطلب الثاني: أحكام متعلقة بعملية الاستنساخ الجسدي البشري ..... ١٧٤
- المطلب الثالث: رأي علماء غير المسلمين في الاستنساخ البشري ..... ١٩٥

### الفصل الثالث: الاستنساخ الحيواني

- المبحث الأول: طرق الاستنساخ الحيواني : ..... ٢١١
- المطلب الأول: الطريقة الأولى للاستنساخ الحيواني ..... ٢١١
- المطلب الثاني: الطريقة الثانية للاستنساخ الحيواني ..... ٢١٤
- المبحث الثاني: الموازنة بين سلبيات وإيجابيات الاستنساخ الحيواني: ..... ٢١٧
- المطلب الأول: سلبيات الاستنساخ الحيواني ..... ٢١٧
- المطلب الثاني: إيجابيات الاستنساخ الحيواني ..... ٢٢٤
- المبحث الثالث: تقويم العلماء للاستنساخ الحيواني: ..... ٢٣١
- المطلب الأول: رأي علماء المسلمين في الاستنساخ الحيواني ..... ٢٣١
- المطلب الثاني: رأي علماء غير المسلمين في الاستنساخ الحيواني ..... ٢٥٤
- المطلب الثالث: ضوابط الاستنساخ الحيواني ..... ٢٦١

### الفصل الرابع: الاستنساخ النباتي

- المبحث الأول: طرق الاستنساخ النباتي: ..... ٢٦٧
- المبحث الثاني: الموازنة بين سلبيات وإيجابيات الاستنساخ النباتي: ..... ٢٧٣
- المطلب الأول: سلبيات الاستنساخ النباتي ..... ٢٧٣
- المطلب الثاني: إيجابيات الاستنساخ النباتي ..... ٢٧٨
- المبحث الثالث: تقويم العلماء للاستنساخ النباتي: ..... ٢٨٥
- المطلب الأول: رأي العلماء في الاستنساخ النباتي ..... ٢٨٥

٢٩٧	المطلب الثاني: ضوابط الاستنساخ النباتي
٣٠١	التوصيات
٣٠٧	الخاتمة
٣١٣	الملاحق
٣١٩	المراجع
٣٣٧	الفهارس

