الخلايا الجذعية في ميزان الشرع والقانون

لشطر سارة
أستاذة بكلية الحقوق والعلوم السياسية
جامعة البليدة -2- لونيسي علي

ملخص

الخلايا الجذعية هي خلايا المنشأ التي يخلق منها الجنين ولها القدرة – بإذن الله- على تشكيل مختلف أنواع خلايا جسم الإنسان، حيث لها قابلية التحول إلى أي نوع من خلايا الجسم مثل خلايا الكبد والقلب والبروستات والأعصاب... إلخ.

فالأطباء والباحثون يتوقعون مستقبلا مشرقا لهذه التقنية في علاج العديد من الأمراض المستعصية مثل الزهايمر وأمراض القلب والسكري والتهاب المفاصل والحروق. غير أن استخدام هذه الخلايا في العلاج طرح العديد من الإشكالات على المستوى الأخلاقي والديني والقانوني، بسبب مصادر هذه الخلايا الجذعية وطرق الحصول عليها، خاصة الخلايا الجذعية الجنينية، فهذا النوع من الخلايا الجذعية له قابلية الانقسام من غير حدود ويعطي خلايا متخصصة، غير أنه يتم الحصول عليها من الأجنة وهذا يستدعي القضاء على هذه الأجنة، فليس من المعقول أن تهدر حياة إنسان لتقام حياة إنسان آخر.

Summary

Stem cells are the ones from wich the embryo is created, and it has the ability to form different type of cells in the human body, they have the ability to switch to any type of body cell such as liver heart, prostate, and nerve cells.

Doctors and researchers expect a bright future for this technology to treat many of the most intractable diseases such as Alzheimers's, heart diseases, diabetes, arthritis and burns.

However, the use of these cells in the treatment posed many problems at the moral,religious and legal levels because of the sources of these stem cells and ways to obtainthem, Especially embryonic stem cells.

This type of vascular cells has the potential to divide without limits and gives specialized cells. But it is obtained from embryos and this calls for the elimination of these embryos. It is not reasonable to waste a human life in order to establish another's.

الكلمات المفتاحية: الخلايا. الجذعية. الجنينية. البالغة. الحبل. السري.

مقدمة

إن من أهم مقاصد الشريعة الإسلامية، حفظ النفس البشرية من كل سوء يمسها، أو ضرر يلحق بها، لدى أباحت التداوي والعلاج الطبي وحثت على البحث في كل الوسائل والطرق والإمكانيات التي تمكن من تحقيق هذه الغاية وهي المحافظة على النفس البشرية وعلى صحتها. ويقول الإمام العز بن عبد السلام: "الطب كالشرع وضع لجلب مصالح السلامة والعافية، ولدرء مفاسد المعاطب والأسقام، ولدرء ما أمكن درؤه من ذلك، ولجلب ما أمكن جلبه من ذلك، والذي وضع الشرع هو الذي وضع الطب، فإن كل واحد منهما موضوع لجلب مصالح العباد ودرء مفاسدهم".[1]

وقد تقدم البحث العلمي وخاصة في المجال الطبي خطوات عملاقة، حيث شهد القرن الماضي ثورات علمية في مجالات شتى أهمها الثورة البيوتكنولوجية في مجال الطب التي مرت بأطوار أربعة:

- الطور الأول: زرع الأعضاء البشرية عام 1967م.[2]
- الطور الثاني: الاخصاب الصناعي عام 1978م بإجراء التلقيح الاصطناعي، واستئجار الأرحام.[3]
- الطور الثالث: الهندسة الوراثية في بداية السبعينات.[4]
- الطور الرابع: استنساخ أجنة بشرية 1993م.

وفي خضم الأبحاث في مجال الهندسة الوراثية والاستنساخ اكتشف العلماء في مجال الخلايا الجذعية صدفة. حيث ظهرت فكرة الخلايا الجذعية في القرن الثامن عشر، أما اكتشافها المعملي فقد جاء بعد الحرب العالمية الثانية، من تجارب العلماء على ضحايا القنبلة النووية. نعم لقد اكتشف علم له طاقة جبارة في علاج البشر من مصيبة بشرية! ومكتشفا الخلايا الجذعية هما العالمان "جامس تيل" و"أرنست ماكولوه" عام 1961. حيث اكتشفت الخلايا[5] الجذعية الدموية وهي ببساطة الخلايا التي تولد خلايا الدم، وسميت الجذعية لأن أول نوع منها اكتشف هي الدموية، وهذه الأخيرة موجودة في العمود الفقري أي الجذع، فسميت بالجذعية.[6]

وقد ثبت وجود هذه الخلايا في كل من الدماغ ونخاع العظم والدم الدوراني والأوعية الدموية وفي الأنسجة العضلية الهيكلية والجلد والكبد، ولكن العلماء لم يكونوا على دراية

كاملة بإمكانية استخدامها، فضلا عن علمهم بأن تكوين الجنين يبدأ بخلايا، وكل خلية تعتبر خلية جذعية[7]، والأطباء يعلقون على هذه الخلايا آمالا كبيرة لعلاج العديد من الأمراض.

فما هي الخلايا الجذعية؟ وما أهميتها في المجال العلاجي؟ وما موقف الشرع والقانون من استخدام هذه الخلايا في علاج بعض الأمراض؟

وبناء على هذه الأسئلة المحورية قسمت الخطة إلى :

1- ماهية الخلايا الجذعية وأهميتها.

2- موقف الشرع والقانون من العلاج بالخلايا الجذعية.

1- ماهية الخلايا الجذعية وأهميتها

ينظر العلم الحديث إلى الخلية الجذعية على أنها (السحر الطبي)، فعلى سبيل المثال مريض القلب ليس بالضرورة أن نعطيه خلية قلبية بل نعطي جسم الإنسان المصاب خلية جذعية عادية وهي تقوم بالبحث عن العضو المصاب وتتوجه إليه ثم تبدأ بالتحول إلى خلية قلبية.[8]

فما هي الخلايا الجذعية؟ وما هي أنواعها ومصادرها؟ وكيف يتم العلاج بها؟ وما هي الأمراض التي يمكن معالجتها بهذه الخلايا السحرية؟

1.1- ماهية الخلايا الجذعية وأنواعها

1.1.1- ماهية الخلايا الجذعية

إن الجسم البشري في بدايات تكوينه يقوم بتصنيع نوعين من الخلايا، النوع الأول هو المسؤول عن تكوين أعضاء بعينها للجسم مثل الدماغ، القلب... إلخ، والنوع الثاني من الخلايا حباها الخالق العظيم بقدرة فريدة من نوعها ألا وهي القدرة على تصنيع كل أعضاء الجسم بغض النظر عن نوع العضو المراد تصنيعه، وهذه الخلايا هي الخلايا الجذعية.[9]

وتعرف الخلايا الجذعية بأنها: "خلايا منشئة تتكون من أعضاء الجسم المختلفة أثناء التطور الجنيني، فهي كما يصفها الباحثون خلايا غير مخلقة بذاتها ولكن تنشأ أعضاء مخلقة أخرى ومن ثم ينشأ جسم الإنسان بمجموعه.[10]

أو كما يصفها باحثون آخرون بأنها خلايا لا وظيفة لها ولكن ما أن تنقسم إلى خلية مماثلة أو إلى خلية ذات وظيفة كخلية القلب أو الخلايا العصبية أو الخلايا الدموية وهي موجودة في مختلف أعضاء الجسم لإعادة تنشيط وتجديد الخلايا المصابة.[11]

وتسمى الخلايا الجذعية كذلك بالخلايا الأولية أو الأساسية أو خلايا المنشأ أو السلالية، وتنشأ منها جميع الأنسجة والخلايا الأخرى، والتي تؤدي إلى تكوين الكائن الحي، وتمتلك الخلايا الجذعية 46 كروموزوم وبهذا فهي تشابه الخلايا الجسمية.[12]

2.1.1- أنواع الخلايا الجذعية

تنقسم الخلايا الجذعية إلى ثلاثة أنواع رئيسية هي:

النوع الأول : الخلايا الجذعية الجنينية: وهي النوع الأول من الخلايا الجذعية وتعتبر أيضا النوع المهم، ويتم الحصول عليها من الخلية الجذعية بشكل مباشر، وتوجد في أنسجة الأطفال حديثي الولادة، ولهذه الخلايا قدرة كبيرة على التفاعل مع أي نوع من أنواع الخلايا البشرية الأخرى، حيث تعالج العديد من الأمراض والتي تصل إلى درجة عالية من الخطورة.[13]

فمن المعروف أن تكوين الإنسان يبدأ عندما يلقح الحيوان المنوي البويضة، وتتكون نتيجة ذلك خلية وحيدة Zygote لها القدرة على تكوين إنسان كامل بمختلف أعضائه.

وتوصف بأنها خلية كاملة الفعالية، تنقسم بعد ذلك إلى خليتين كاملتي القدرة، مما يعني أن أي خلية من هاتين الخليتين لها القدرة على تكوين جنين كامل.

وقد تمكن العلماء من فصل هاتين الخليتين وإحاطة كل واحدة منهما بغشاء خاص رقيق شفاف من مواد مستخرجة من أعشاب البحر وبالتالي أمكن لكل واحدة من هذه الخلايا التحول إلى المتماثلة، أما إذا تركت خلية الزيجوت تنقسم كما يحدث في الوضع الطبيعي فإنها تنقسم انقسامات متتالية، فتتحول إلى كتل من الخلايا المتماثلة، وتشبه في هذه المرحلة الشوكة، ثم يزداد عددها، وتتجوف فتتحول إلى ما يشبه الكرة المفرغة من الداخل وتسمى آنذاك الكرة الجرثومية، أو الأريمة واسمها العلمي البلاستولا Blastula، ويبلغ عمرها ثلاثة إلى أربعة أيام منذ التلقيح، وتستمر هكذا إلى اليوم السادس أو حتى السابع، ثم تعلق بجدار الرحم بخلايا خارجية آكلة تقضم في جدار الرحم وتتعشق فيه، وهنا تبدأ مرحلة العلقة.[14]

وتتكون البلاستولا من:

أ- خلايا خارجية: تسمى كتلة الخلايا الخارجية، وهي مجموعة من الخلايا الآكلة والداعمة، والتي تلتصق بالرحم وتنهش فيه وتتعلق به، وتكون فيما بعد المشيمة، وتقوم هذه الخلايا أيضا بتغذية الجنين في جميع مراحله عبر المشيمة والحبل السري.

ب- خلايا الكتلة الداخلية: وهي الخلايا التي تتحول بإذن الله تعالى إلى خلايا الجنين المختلفة، والتي تبلغ أكثر من 220 نوعا من أنواع الخلايا، ولهذا تسمى الخلايا الجذعية المتعددة القوى والفعالية، وإذا أخذت هذه الخلايا من جنين باكر أي – في مرحلة البلاستولا– يمكن أن تتحول إلى أي نوع من الخلايا المطلوبة مثل خلايا عضلة القلب، الجهاز التنفسي، الكبد... إلخ.[15]

وخصائص الخلايا الجذعية الجنينية : تمتاز الخلايا الجذعية الجنينية بأنها:

- تستطيع أن تجدد نفسها ذاتيا داخل الجسم وخارجه، والتجدد الذاتي عبارة عن انقسام الخلية المتماثلة الذي يؤدي إلى تكوين خلايا بنيوية جديدة تحتفظ بنفس الإمكانية التطورية للخلايا الجذعية الأصلية وعلى النقيض من الانقسام الخلوي الذي يشمل كل أنواع الانقسام الذي يؤدي إلى إنتاج خلايا متمايزة بشكل نهائي.
- لها القدرة على الانقسام والتضاعف بشكل غير محدد دون أن تتغير المادة الوراثية، ويمكن للخلايا الجذعية أن تتكاثر خارج الجسم حوالي (01-10 بليون خلية) بدون أن تتمايز لذلك تنتج أعداد كبيرة تستعمل للأغراض البحثية والطبية.
- خلايا غير متمايزة (غير متخصصة) يمكن أن تنشأ منها خلايا متمايزة (التمايز هو الطريقة التي تتحول بها خلية غير متخصصة إلى خلية متخصصة) مثل الخلايا العصبية والعضلية وخلايا إنتاج هرمون الأنسولين عند ظروف مخبرية معينة.[16]

النوع الثاني : الخلايا الجذعية البالغة: توجد في أنسجة خلايا الإنسان مهما كانت مرحلته العمرية وتنتشر في مختلف أعضاء الجسم الداخلية حيث تعوض الإنسان عن الخلايا التي يفقدها بسبب موتها، أو انتهاء دورها في الجسم، وتوجد هذه الخلايا بنسبة كبيرة عند الأطفال، ويقل عددها مع تقدم العمر.[17]

وتبقى هذه الخلايا في حالة سكون ودون انقسام لعدة سنوات حتى يتم تنشيطها عن طريق الإصابة بمرض أو تضرر الأنسجة، علما أن بإمكانها الانقسام وتجديد نفسها بنفسها، كما تتمكن من توليد مجموعة من الخلايا من العضو الأولي أو حتى إعادة تجديد العضو كاملا.[18]

وخصائصها هي:

- خلايا نادرة ومن الصعب الحصول عليها إذ يوجد تقريبا خلية جذعية بالغة واحدة في نخاع العظم لكل (10000 – 15000) خلية أي تكون قليلة العدد ومن الصعب الحصول عليها بأعداد كبيرة.

- بعض هذه الخلايا يسهل الحصول عليها مثل خلايا الجلد والعضلات، بينما يصعب الحصول على الخلايا الأخرى مثل خلايا الدماغ الجذعية البالغة.
- محدودية عمر الخلايا الجذعية البالغة أي أنها لا تعيش لمدة طويلة مثل الخلايا الجذعية الجنينية في المزرعة الخلوية، كما أن عددها قد يقل مع تقدم العمر بالإنسان، وقد تحتوي على بعض العيوب نتيجة تعرضها لبعض المؤثرات كالسموم.[19]
- أن محاولة استخدام خلايا جذعية من جسم المريض نفسه بهدف العلاج يتطلب أن يتم أولا عزل الخلايا الجذعية من المريض ومن ثم تنميتها في مزروع وبكميات وفيرة للحصول على كميات مناسبة لاستخدامها في العلاج، وفي بعض الحالات التي تنطوي على تشوهات مردها تشوه وراثي، فإن الخطأ الوراثي هذا قد يكون موجودا أيضا في الخلايا الجذعية للمريض، وبهذا فإن الخلايا لمثل هؤلاء المرضى لن تكون مناسبة للزرع.[20]

النوع الثالث : خلايا الحبل السري: خلايا جذعية بالغة من المشيمة أو الحبل السري أو من دم الحبل السري للجنين، ويعد الحبل السري من المصادر الغنية بالخلايا الجذعية التي تستخدم في علاج بعض الأمراض المتعلقة بالدم والنخاع الشوكي وبعض السرطانات.

ويرى العلماء أن استخدام هذه الخلايا من هذا المصدر أقل خطورة ومضاعفات من استخدام الخلايا الجذعية المستخرجة من النخاع.

وجاء في تقرير للصليب الأخضر الألماني (منظمة بيئية): "إن الدم الذي يسري في الحبل السري للجنين يحتوي على خلايا العظام والغضاريف والعضلات إضافة إلى خلايا الكبد والخلايا التي تشكل بطانة الأوعية الدموية".

والمهم في الأمر أن لحفظ دم الحبل السري فوائد مستقبلية كبيرة رغم أن العلماء لا يزالون في بداية أبحاثهم، لكن هناك شيء واحد مؤكد، هو أن الخلايا الجذعية المستمدة من دماء الحبل السري يمكن استخدامها بنجاح حيثما تطلب الأمر تدخل الأطباء لمعالجة صاحب الدم من الأمراض المستعصية، وقد ثبت أن هذه الخلايا تختلف عن الخلايا المأخوذة من المشيمة أو من الأجنة المجهضة، كما ثبت أنها تتمتع بقابليتها على مقاومة ظروف التجميد لسنين طويلة.[21]

وتتميز خلايا الحبل السري بأنها:

- متوفرة فقط أثناء الولادة ويتم الحصول عليها مرة واحدة في العمر.

- تكلفة الحصول عليها منخفضة نسبيا مما يجعلها في متناول الجميع.
- عملية الحصول عليها وتخزينها لا تتطلب أي تدخل جراحي ولا تحتاج إلى تخدير عام ولا تسبب أي ألم للجنين أو الأم.
- تعتبر أفضل مصدر للخلايا الجذعية من حيث الكمية والنوعية والفاعلية.
- مطابقة تماما للمولود ويستحيل رفضها مستقبلا.
- توجد نسبة تتراوح ما بين 25٪ و40٪ لاحتمال تطابقها مع بقية أفراد العائلة.
- إمكانية تخزينها لفترات طويلة ما بين 15 – 20 سنة، كما تشير بعض الأبحاث إلى إمكانية تخزينها مدى الحياة.[22]

2.1- أهمية الخلايا الجذعية

هناك أسباب كثيرة دعت إلى الاعتقاد بأهمية الخلايا الجذعية بالنسبة لتقدم العلوم الطبية وتطور الرعاية الصحية، مما جعل العلماء يسعون إلى إيجاد طرق للحصول على الخلايا الجذعية وخاصة الخلايا الجنينية منها.

1.2.1- طرق الحصول على الخلايا الجذعية الجنينية

يتم تكوين الخطوط الخلوية لهذه الخلايا البشرية بإحدى الطرق التالية:

الطريقة الأولى: طريقة Dr James A.Thomson حيث عزل هذه الخلايا مباشرة من كتلة الخلايا الداخلية للأجنة البشرية في مرحلة البلاستولا، وقد حصل الدكتور Thomson على هذه الأجنة من عيادات الخصوبة، حيث إن هذه الأجنة هي نتاج عمليات التلقيح الخارجي IVE[23] والتي تكونت في الأساس بهدف التكاثر وليس لأغراض بحثية، حيث يتم في هذه العيادات تلقيح عدد كبير من البويضات ولا يستخدم منها إلا عدد قليل ويتم التخلص من البقية، وبعد أن عزل الدكتور هذه الخلايا قام بتنميتها في مزارع خلوية منتجا بذلك خطوطا خلوية من الخلايا الجذعية الجنينية، وقد تحولت فعلا بعض الخلايا التي تم عزلها في معمل إلى بعض أنواع الأنسجة المختلفة، ويعتبر الدكتور Thomson أول من تمكن من عزل وتنمية الخلايا الجنينية البشرية وكان هذا عام 1998.

الطريقة الثانية: للدكتور Gear Hart حيث عزل الخلايا من الأنسجة الجنينية التي حصل عليها من الأجنة المجهضة بعد أن حصل على موافقة المتبرعين وقام الدكتور "جيرهارت" بأخذ الخلايا من المنطقة التي تكون الخصي أو المبايض في الجنين لاحقا،

وتعرف هذه الخلايا بالخلايا الجرثومية الأولية PGC وقد كونت هذه الخلايا خطوطا خلوية مستمرة من الخلايا الجنينية، وقد توصل إلى هذه الطريقة في نفس الشهر الذي توصل فيه "تومسون" لطريقته (نوفمبر 1998).[24]

الطريقة الثالثة: وهذه الطريقة تعتمد على نقل نوى الخلايا الجسدية، حيث قام العلماء بأخذ بويضة حيوان طبيعية وأزالوا النواة منها، وبعد ذلك وعن طريق ظروف معملية خاصة أخذت نواة من خلية جسدية (غير البويضة والحيوان المنوي) ودمجت مع البويضة منزوعة النواة، فكونت خلية جديدة تتميز بأنها ذات قدرة كاملة على تكوين كائن حي كامل، وعليه فهي خلايا كاملة الفعالية، وهذه الخلايا تنمو إلى طور البلاستولا، وخلايا الكتلة الداخلية، ويمكن أن تكون مصدرا للخطوط الخلوية، وهذه الطريقة تتبع تقنية الاستنساخ المعروفة نفسها، إلا أن الهدف من هذه الطريقة ليس إنتاج كائن حي كامل، وإنما الحصول على الخلايا الجذعية الجنينية لاستخدامها في العلاج.

وتمتاز هذه الطريقة بأن الخلايا الجذعية الناتجة متطابقة جينيا مع الفرد الذي أخذت منه النواة وزرعت في البويضة مما يحل مشكلة رفض الأنسجة من قبل الجهاز المناعي، كما تعتبر البويضة المخصبة من الخلايا الجذعية الأكثر بدائية والأكثر قدرة، إذ لديها القدرة على تكوين أي نوع من الأنسجة داخل الجسم.[25]

وتغير هذه المصادر المختلفة للخلية الجذعية لا يعني بالضرورة أنها في الأخير سوف تعطي نفس النوع من الخلايا الجذعية التي لها قدرات وإمكانيات لإنتاج أنسجة معينة، ويعتقد على الأقل على المستوى النظري إن قدرة هذه الخلايا على إنتاج أي نوع من الأنسجة تعتمد على مصدرها، فكلما كان مصدر هذه الخلايا من الأجنة كلما زادت هذه القدرة.[26]

أما بالنسبة لطرق جمع الخلايا الجذعية من الحبل السري فيكون ذلك بعد الولادة وبعد أن يتم ربط الحبل السري من الجهتين وقطعه. تتم بداية جمع الدم قبل ولادة المشيمة، بأنبوبة رفيعة يتم إدخالها في الوريد السري ويتم جمع الدم ومن ثم تصفية الخلايا منه وتخزينها عن طريق التجميد[27] خلال 24 ساعة من لحظة سحبه بدرجة 196 مئوية تحت الصفر، في النتروجين السائل، وهذا الإجراء لا ينطوي على أي مجازفة بالوليد أو بحياة الأم.[28]

2.2.1- الاستخدامات الطبية للخلايا الجذعية

هناك العديد من الاستخدامات للخلايا الجذعية ونذكر منها:

- دراسة الخلايا الجذعية الجنينية تساعد العلماء في فهم كيفية تطور نمو الإنسان من خلية واحدة إلى جسم كامل وهذه الدراسات سوف تساعد العلماء في فهم كيفية حدوث الأمراض الوراثية والتشوهات الخلقية.
- تتيح الخلايا الجذعية للعلماء والباحثين فرصة تجربة الأدوية الطبية بطريقة متميزة، حيث أنهم بمساعدة هذه الخلايا يستطيعون تجربة الأدوية مباشرة على خلايا جسم الإنسان في المعامل الطبية دون أية مخاطر وبتكلفة قليلة، ذلك لأنهم قادرون على إنتاج خلايا متخصصة داخل المختبرات بالتأثير على الخلايا الجذعية وجعلها تنقسم على الشكل الذي يريدونه.[29]
- أهم استخدام للخلايا الجذعية هو استخدامها في إنتاج خلايا متخصصة جديدة يمكن زرعها داخل أعضاء جسم الإنسان المصابة واستبدال الخلايا التالفة، حيث أن في الوقت الحالي يلجأ الأطباء لزراعة الأعضاء في مكان الأعضاء التالفة ولكن الطلب على هذه الأعضاء أكثر بكثير من الكمية المتواجدة، وفي حال نجاح تجارب الخلايا الجذعية في إنتاج وزراعة الخلايا التخصصية يتمكن الأطباء من علاج عدد كبير من الأمراض ومجموعة كبيرة من الأمراض المستعصية، نذكر منها:

- داء الزهايمر.
- الأمراض الناتجة عن إصابة الحبل الشوكي.
- الجلطات.
- السرطان.
- أمراض القلب.
- السكري.[30]
- الحروق والتهابات المفاصل.

فعند توفر الخلايا الجذعية فإنها تحل محل الخلايا المصابة أو التي توقفت وظائفها وذلك بطريق الاستزراع الموضعي، أو بطريق الحقن الوريدي، وحيث أن الطب عجز عن علاج العديد من هذه الأمراض فإن الخلايا الجذعية هي الأمل بعد الله تعالى.[31]

2- موقف الشرع والقانون من العلاج بالخلايا الجذعية

زرع الخلايا الجذعية الجنينية له سلسلة من الأفضليات مقارنة مع زرع الأنواع الأخرى من الخلايا الجذعية، حيث أنها تساعد في تجنب مشاكل القبول، الذي كان دائما يعتبر حجرة

عثرة في علم الزرع، ويساعد استخدام الخلايا الجذعية الجنينية في تجنب تطور كل التأثيرات الجانبية التي تتعلق بالقبول ويضمن تأقلم وانقسام الخلايا ويؤمن القيام بوظائفها في جسم الإنسان دون كبح المناعة خلال أشهر وسنوات عديدة.[32]

1.2- موقف الشرع الإسلامي من العلاج بالخلايا الجذعية

إن الإسلام أمرنا بالتداوي من الأمراض وحث على ذلك في الحديث الصحيح، جاء الأعراب فسألوه صلى الله عليه وسلم: يا رسول الله أنتداوى؟ قال: "نعم تداووا، فإن الله لم يضع داء إلا وضع له دواء غير داء واحد"، قالوا: يا رسول الله وما هو؟ قال: "الهرم".[33]

وقد أجمع العلماء على جواز التداوي من شتى الأمراض، والأصل في التداوي أنه مشروع لما ورد في شأنه من أدلة من القرآن الكريم والسنة القولية والعملية، ولما فيه من حفظ النفس الذي هو أحد المقاصد الكلية للتشريع.[34]

فإذا كان العلاج مباح كقاعدة عامة، فالسؤال الذي يطرح نفسه هل يجوز التداوي بالخلايا الجذعية؟ وخاصة الجنينية منها؟

وقد سبق القول أن العلماء توصلوا إلى أن تقنية العلاج بالخلايا الجذعية تحقق مصلحة علاجية كبيرة جدا للعديد من الأمراض، غير أن الإشكال يكمن في مصادر هذه الخلايا وخاصة الجنينية منها، ولذلك فإنه لا يمكننا الحكم بمشروعية أو الحكم بعدم مشروعية استخدام هذه الخلايا إلا بالرجوع إلى مصادرها.

فقد اتفقت كلمة الفقهاء على أنه ينبغي الرجوع إلى المصدر الذي أخذت منه هذه الخلايا، وبهذا جاءت قرارات مجمع الفقه الإسلامي رقم (54 إلى 60) دورة مؤتمره السادس – جدة - المملكة العربية السعودية من 17 إلى 23 شعبان 1410هـ - الموافق لـ 14-20 آذار (مارس) 1990م.

وأيضا القرار الثالث لمجمع الفقه الإسلامي برابطة العالم الإسلامي في دورته السابعة عشر بمكة المكرمة بتاريخ 2003/12/17م، والتي كان موضوعها: "نقل وزراعة الخلايا الجذعية بتفصيل مصادر تلك الخلايا".

ويمكن تلخيص هذه القرارات في مجموعة من النقاط على النحو الآتي:

– أولا: إذا كان مصدر هذه الخلايا الجذعية عن طريق إهلاك الأجنة البشرية وتدميرها لاستخدامها فيما يعرف بالعلاج الخلوي أو تحت ما يسمى الاستنساخ العلاجي، فإن الإسلام

يمنع انتهاك حرمة الجنين الآدمي ولا يسمح بإجراء تجارب الاستنساخ البشري ولو كان المبرر وجود الحاجة للتداوي والمعالجة لأمراض مستعصية أو خطيرة.[35]

- ثانيا: يمنع شرعا استنساخ الأجنة للحصول على الخلايا الجذعية الجنينية، كما أنه لا يجوز إسقاط الحمل بدون عذر شرعي، أو التبرع بالنطف المذكرة أو المؤنثة لإنتاج بويضات مخصبة تتحول بعد ذلك إلى جنين بغرض الحصول على الخلايا الجذعية منه[36]، لأن وسيلة الاستخدام هنا محرمة فالاستخدام أيضا محرم سدا لذريعة[37]، لأن استخدام تقنية الخلايا الجذعية على الأجنة قد يؤدي إلى هلاكها بالكامل أو المساس بالموروث البشري الموجود في أصل الخلقة.

ويقول الإمام الغزالي: "الإجهاض والوأد جناية على موجود حاصل، وله مراتب، وأول مراتب الوجود أن تقع النطفة في الرحم وتختلط بماء المرأة وتستعد لقبول الحياة، وإفساد ذلك جناية".[38]

وممن ذهب إلى ذلك من الفقهاء المالكية في المعتمد عندهم، وبعض الشافعية والحنابلة، ورأي للحنفية.[39] لذلك فهم يحرمون الاعتداء على الجنين بإجهاضه مطلقا بدون تحديد وقت لذلك، واستندوا في ذلك على أن النطفة المذكرة إذا التقت بالمؤنثة فإن مصيرها- بإذن الله- الحياة لذا فلها حكم الحياة.[40]

فالبيضة الملقحة صارت أصلا للآدمي وما قام بها من حياة تثبت حرمتها باعتبار المآل، فالفقهاء حرموا الاعتداء على البيضة الملقحة داخل الرحم، وهذا بالطبع محمل ضروري لكلامهم، إذ لم يكن حينذاك احتمال آخر لتصور حياة هذه البيضة خارج الرحم، ولكن تقديرا منهم لأن المنى بمجرد قبض الرحم له واشتماله عليه لا يظل على حاله، بل يتفاعل مع ماء المرأة ويبدأ مدارج التكوين، فقد ركزت نصوصهم على تحريم إخراج المني من الرحم بمجرد قبضه له واشتماله عليه.

فوجود البيضة الملقحة خارج الرحم في هذا الطور، ما كان في الحقيقة إلا لعدم إمكانية مرورها بهذا الطور داخل الرحم، بمعنى أن تخصيبها خارج الرحم أمر دعت إليه ضرورة صحية، قامت بجسم المرأة، فإذا كان التلقيح خارج الرحم من دواعي الضرورة، فليس من دواعي الضرورة التفرقة في الأحكام بينها وبين بيضة لقحت داخل الرحم[41] إذا الضرورة تقدر بقدرها.[42]

– ثالثا: أما إذا كان الحصول على هذه الخلايا الجذعية عن طريق الأجنة المجهضة تلقائيا، وكذا الأجنة الفائضة بعد إجراء عملية التلقيح الاصطناعي بين الزوجين لإجراء التجارب العلمية عليها، بإذن والدي الجنين ورضاهما لأنهما أحق به من غيرهما، بموافقة حرة وصريحة ومكتوبة وموافقة من الجهات المختصة بخلاف الأجنة المجهضة التي يتم إجهاضها عمدا، فلا يجوز إجراء التجارب الطبية أو العلمية عليها.[43] غير أن مجمع الفقه الإسلامي منع تخزين وتجميد اللقائح الآدمية، منعا لاختلاط الأنساب وسدا لذريعة العبث أو التلاعب بها.

– رابعا: يجوز استخدام الخلايا الجذعية المأخوذة من الأطفال والبالغين على حد سواء، إذا عبر الشخص موضوع البحث أو التجريب عن قبوله لذلك، وموافقة ممثله الشرعي (إذا كان طفلا) وكان أخذها منه لا يشكل ضررا عليه، وأمكن تحويلها إلى خلايا علاجية ذات فائدة لشخص مريض وكان الاستخدام يحقق مصلحة علاجية معتبرة.[44]

2.2- موقف التشريعات الدولية من الخلايا الجذعية

إن اكتشاف الخلايا الجذعية وإمكانية استعمال تقنية الاستنساخ لزراعة الخلايا الجذعية الجنينية، يثير جدلا كبيرا على مستوى العلم والدين والأخلاق والقيم الإنسانية والحضارية، وما يزيد من هذا الجدل الفراغ التشريعي الذي مازال يحيط بهذا الاكتشاف البيولوجي المهم والاستخدامات الطبية والعلاجية المحتملة له.

ويمكن إسناد هذا التصرف الطبي إلى مبدأين: مبدأ معصومية الجسد ومبدأ خروج الجسد من دائرة التعامل.

أ- مبدأ معصومية الجسد:

ويستند هذا المبدأ إلى حق مطلق في السلامة البدنية أو إلى الاستقلال التام للمريض الذي يقرر من مطلق إرادته قبول العمل الطبي أو رفضه، وإعمالا بهذا المبدأ فإنه لا يجوز قيام الطبيب بالحصول على الخلايا الجذعية من الحبل السري أو من نقا العظام أو النخاع الشوكي وحتى من الأجنة أو من البالغين إلا بالحصول على رضائهم وبعد تبصيرهم بكافة المعلومات والمخاطر والتكلفة المالية في حالة حفظها في بنوك، وعليه يجب الالتزام بالضوابط الدستورية والقانونية التي تحمي جسد الإنسان.

ولا يجوز إلزام أي امرأة حامل بإعطاء الخلايا الجذعية، سواء الخلايا الجنينية أو خلايا الحبل السري دون رضاء حر وصريح من جانبها، وهذا حفاظا على حقها في سلامة جسدها، وكذلك المحافظة على التكامل الجسدي للإنسان، والاحتفاظ بالمستوى الصحي، والتحرر من الآلام البدنية والنفسية كافة.

كما أن إجهاض الجنين بعد أيام محددة من الحمل للحصول على الخلايا الجذعية تصرف من التصرفات التي تهدد سلامة الجسد، ويكون هذا التصرف غير مشروع من الناحية الشرعية، ويخالف مبدأ معصومية الجسد من الناحية القانونية.[45]

ب- مبدأ خروج الجسم من دائرة التعامل:

لا جدال أن التعامل في جسم الإنسان منطوي على مساس بالحق في الحياة والحق في سلامة الجسد، وهما حقان يكفلان الحماية لجسم الإنسان ويثبتان للإنسان منذ الحمل، ويختلفان عن الحق الشخصي أو الحق العيني لأنهما لا يحتاجان لمصدر أو سبب لاكتسابهما، ويعتبران من الحقوق الملازمة لشخصية لا تكتسب وإنما تثبت في كونهما من مميزات وعناصر الشخصية.

ولذلك يعتبر جسم الإنسان خارج دائرة التعامل، وبالتالي لا يصح أن يكون محلا للتعاقد، فلا يجوز لشخص أن يتصرف في نفسه أو حياته أو جسمه، لأن الإنسان ليس مالا لا في الشرع ولا في الطبع، ولا في العقل.

فتطبيقا لهذا المبدأ لا يجوز أن يتفق الطبيب مع الحامل أن يتم إجهاضها ليحصل على الخلايا الجذعية من الجنين، في مقابل حصولها على المال.[46]

وإذا كانت القوانين الوضعية تتفق على هذين المبدأين، غير أنها اختلفت في مسألة استعمالات الخلايا الجذعية سواء في العلاج أو الأبحاث.

ومن ذلك، فإن المملكة المتحدة والولايات المتحدة وأستراليا وكندا تناصر وتؤيد بحماس القيام بالبحوث على الأجنة، بما فيها تجارب الاستنساخ العلاجي على الإنسان، وتجارب العلاج بالخلايا الجذعية الجنينية.[47]

فالبرلمان البريطاني قد أجاز في عام 1990م القيام بالبحوث على الأجنة البشرية، كما أن تقرير هيئة الإخصاب والأجنة البشرية (HFEA) في 1998 وتقرير المؤسسة في 2000 طالبا بالموافقة على الاستنساخ البشري للأغراض العلاجية باستخدام الخلايا الجذعية

الجنينية وهو ما تميل إليه الحكومة البريطانية منذ سنة 2000م، والتي تنطلق من فكرة لا حدود (No Limit) في البحث العلمي ومجالات المعرفة.

وفي الولايات المتحدة الأمريكية المعاهد الوطنية للصحة في تقريرها لسنة2000م تجيز استخدام الخلايا الجذعية الجنينية البشرية لأغراض البحث.[48]

علما بأن هناك أصواتا قوية (من رجال العلم والدين والأخلاق) في هذه البلدان تعارض بشدة تجارب قتل الأجنة البشرية تحت ما يسمى العلاج بالخلايا.

أما الدول الأوربية في معظمها كألمانيا وفرنسا وإيطاليا... ومنظمة الصحة العالمية كلها تعارض بشدة الاستنساخ لأغراض التكاثر البشري وتحدد حقوق الإنسان من الأبحاث في هذا المجال، لكنها تسمح باستنساخ الأجنة البشرية لاستخدامها في البحوث والتجارب الطبية متجاهلة إهلاك الجنين وتدميره من أجل هذا الاستنساخ.[49]

أما بالنسبة للدول العربية، فتعد الأردن من الدول القليلة في الشرق الأوسط التي تمتلك قوانين لحماية حقوق المشاركين في التجارب السريرية "الاكلينيكية"، كما تعتبر الأردن من الدول الرائدة عربيا في مجال الخلايا الجذعية، ومن الإنجازات الهامة في هذا المجال هو وضع قانون ينظم العمل بمجال الخلايا الجذعية ويحدد مشروعية استعمال الخلايا الجذعية الجنينية ويحظر القانون الجنائي الشركات الخاصة في التعامل في الخلايا الجذعية البشرية سواء في العلاج أو الأبحاث.

ولن يسمح بالتعامل مع الخلايا الجذعية البشرية إلا من قبل المؤسسات الحكومية أو المعاهد الأكاديمية الممولة حكوميا بالأردن والتي تتمتع بمستوى عالي من الشفافية مقارنة مع الشركات الخاصة، ويحظر هذا القانون أيضا تقديم تبرعات على هيئة خلايا جذعية أو بويضات، وإن هذا القانون يفسح المجال أيضا لمزيد من التعديل مستقبلا.[50]

أما بالنسبة للجزائر فقد نجحت عملية لزرع الخلايا الجذعية المكونة للدم بالمؤسسة الاستشفائية الجامعية "1نوفمبر1954" في وهران، أجريت لشاب يبلغ من العمر 33 سنة يعاني من سرطان الدم الحاد في 18 فيفري 2012، ويعد هذا التدخل العلاجي الثاني من نوعه بعد التدخل الذي قام به مستشفى "ماري كوري" بالجزائر العاصمة.

وعلاوة على ذلك تم إجراء 150 زرع ذاتي من طرف مصلحة زرع النخاع العظمي بالمؤسسة الاستشفائية لوهران، كما أن المؤسسة تدعمت مؤخرا ببنك لدم الحبل السري

لإنتاج الخلايا التي تتطلبها عملية زرع الخلايا الجذعية، ما سيفتح آفاقا علاجية جديدة للتكفل بالمرضى.[51]

هذا مع الغياب التام للنصوص التشريعية التي تساعد على ضبط استخدام هذه الوسيلة العلاجية بالمستشفيات الجزائرية.

خاتمة

على الرغم من المصاعب التي تواجه تقنية العلاج بالخلايا الجذعية إلا أن الباحثين يتوقعون مستقبلا مشرقا لهذه التقنية، كما أنه بالفعل يتم الآن استخدام هذه التقنية في علاج بعض الأمراض في عدد من الدول منها أمريكا والصين، والأردن، والمملكة العربية السعودية وهي الدولة الوحيدة التي تملك مركز بحث للخلايا الجذعية مقره جدة، إلا أنه وجب الالتزام ببعض الضوابط منها:

- أهمية وجود تشريعات قانونية تحكم استخدام الخلايا الجذعية في علاج المرضى في الدولة من أجل المصلحة العامة وحماية الناس من تطور التجريب وتعريض حياتهم للخطر.
- كما أن أهمية هذه التشريعات تكمن في النواحي الإدارية والتنظيمية لعمل المراكز المتخصصة في هذا المجال والتركيز على الأبعاد الأخلاقية، وذلك انطلاقا من قرار منظمة الصحة العالمية الخاص بتطور العلوم الطبية الذي يجب أن يأتي من أجل إسعاد البشرية وإدخال تقنيات جديدة في علاج العديد من الأمراض الخطيرة والمزمنة وأن يكون هذا الأمر في الإطار الشرعي والأخلاقي والعلمي.
- وجوب وضع تشريع لتحديد الضوابط القانونية والشرعية بما يتفق مع الشريعة الإسلامية والنظام العام والآداب.
- إيجاد حلول لضمان الاستخدام الشرعي لهذه التقنية، خاصة وأن هناك جدلا كبيرا حول استخدام بويضة ملقحة ومن ثم قتلها وهو ما يعتبر جريمة قتل.
- إنشاء بنوك للخلايا الجذعية في الجزائر، بنوك عامة تابعة للدولة.
- وضع تشريعات تنظم عمل هذه البنوك، خاصة فيما يتعلق بمصادر وطرق الحصول على الخلايا الجذعية.
- أن لا يكون الهدف من فتح هذه البنوك الربح وإنما العلاج وبالتالي مجانية كل الأنشطة التي تقوم بها هذه البنوك حتى لا يصبح جسد الإنسان سلعة متداولة ولا يفتح الباب أمام عديمي الضمير للمتاجرة في كرامة الإنسان.

الهوامش

1- انظر: أبو محمد عز الدين عبد العزيز بن عبد السلام السلمي، قواعد الأحكام في مصالح الأنام، راجعه وعلق عليه طه عبد الرؤوف سعد، ج 01 – 04، 1414هـ- 1994م،مكتبة الكليات الأزهرية، القاهرة.

2- انظر: أحمد محمد بدوي، نقل وزرع الأعضاء البشرية، سعد سمك، د ت، القاهرة.

3- انظر: أحمد محمد لطفي أحمد، التلقيح الصناعي بين أقوال الأطباء وآراء الفقهاء، ط2، 2011، دار الفكر الجامعي، الاسكندرية، مصر.

4- انظر: مجدي محمد جمعة، الاستنساخ البشري بين المشروعية والتجريم، د ط، 2013م، دون دار النشر.

5- الخلية هي الوحدة التركيبية لجميع الكائنات الحية في الأرض، وتختلف الخلايا في أشكالها وأحجامها ووظائفها بعضها عن بعض. كما يمكن تعريفها: الخلية أو البروتوبلاست هي جزء من السيتوبلازم ذو نواة محاط بجدار أو غشاء خلوي وتوجد منفردة أو في جماعات.

رضا عبد الحليم عبد المجيد عبد البارئ، الحماية القانونية للجنين البشري، دراسة مقارنة، ط3، 2014، دار النهضة العربية، القاهرة، ص12.

6- علم الخلايا الجذعية والثقافة العالمية posts.https://www.facebook.com

7- أنس محمد عبد الغفار، الأطر القانونية لاستخدام الخلايا الجذعية، دراسة مقارنة بين القانون المدني والفقه الإسلامي، د ط، 2014م، دار الكتب القانونية، مصر، ص15.

8- حسان عبد الجبار، أسرار العلاج بالخلايا الجذعية، موقع مجلة عربيات الدولية، 2006/11/27، www.arabiyat.com

9- بلعيش فتيحة وجيلالي جبور خديجة، الخلايا الجذعية واستخدامها في علاج بعض الأمراض، المدرسة العليا للأساتذة،2007-2008، الجزائر، ص02.

10- حسان عبد الجبار، مرجع سابق.

11- علي هادي عطية الهلالي، المركز القانوني للجنين في ظل الأبحاث الطبية والتقنيات المساعدة على الإنجاب، ط1، 2012، منشورات الحلبي الحقوقية، ص179.

12- آمنة نعمة الثويني، عباس هادي حمادي العبيدي، الخلايا الجذعية وبعض تطبيقاتها العلاجية، معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الإحيائية، 2007، جامعة بغداد، ص03.

13- مجد خضر، فوائد الخلايا الجذعية، 2016، www.mawdoo3.com

14- محمد علي البار، خلق الإنسان بين الطب والقرآن، ط3، 1402هـ - 1981م، دار السعودية، ص198.

15- أمير فرج يوسف، الموت الاكلينيكي زرع ونقل الأعضاء والدم والعلاج بالخلايا الجذعية، د ط، 2011، دار المطبوعات الجامعية، الاسكندرية، ص123-124.

16- آمنة نعمة الثويني، المرجع السابق، ص04.

17- مجد خضر، مرجع سابق.

18- رزان نجار، تعرف على الخلايا الجذعية والأمل في علاج الأمراض الصعبة، موقع ويب طب، 24 أكتوبر 2016، www.webteb.com

19- آمنة نعمة الثويني، مرجع سابق، ص10.

20- محمود الحاج قاسم محمد، الخلايا الجذعية... حكمها القانوني والشرعي، 2014/06/06، www.bayatalmosul.com

21- موقع خصوبة دوت كوم: مقال دم الحبل السري وعلاج السرطان، www.khosoba.com

22- أنس عبد الغفار، مرجع سابق، ص138.

23- أيمن مصطفى الجمل، إجراء التجارب العلمية على الأجنة البشرية بين الحظر والإباحة، ط1، 2010، دار الفكر الجامعي، الاسكندرية، ص147.

24- صالح بن عبد العزيز الكريم ومحمد يحي الفيفي، الخلايا الجذعية STEM CELLS، جامعة الملك عبد العزيز، الهيئة العالمية للإعجاز العالمي في القرآن والسنة، رابطة العالم الإسلامي، 2017، www.eàjaz.org

25- أنس محمد عبد الغفار، مرجع سابق، ص165.

26- موقع أحد بنوك الخلايا الجذعية المستخرجة من دم الحبل السري: www.cellsforlife.com

27- موقع البروفسور نجيب لويس، دم الحبل السري ما أهمية الخلايا الجذعية في الحبل السري، www.layyous.com

28- حسام الدين عرفة، دم الحبل السري، أمل جديد لعلة قديمة، www.islamonline.net

29- أساسات الخلايا الجذعية، موقع المعهد العالي للصحة، www.stemcells.rih.gov

30- صالح بن عبد العزيز المكريم وفاطمة محمد سعد المقدسي، الخلايا الجذعية وإنتاج الأنسولين، www.researchgate.net

31- مركز أبحاث الخلايا الجذعية جامعة نوتينجهام، www.research.nottingham.ac.uk

32- أمل جاسم، الخلايا الجذعية الجنينية: التكاثر إلى ما لا نهاية، مجلة بيئتنا الدولية البيئية الرسمية لدولة الكويت، الهيئة العامة للبيئة، ع155، ص03.

33- أخرجه الترمذي، السنن، كتاب الطب 2، باب: ما جاء في الدواء والحث عليه، ط2، 1983، مج3، ص258.

34- النووي، شرح صحيح مسلم، دار إحياء التراث العربي، بيروت، لبنان، د ط، 1392هـ- 1972م، مج7، ج14، ص191.

35- مجدي جمعة، مرجع سابق، ص76.

36- أمير فرج يوسف، مرجع سابق، ص136.

37- ليلي بنت سراج صدقة أبو العلا، بنوك الأجنة دراسة فقهية، السجل العلمي لمؤتمر الفقه الإسلامي الثاني، قضايا طبية معاصرة، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، 25-1431/04/27هـ الموافق 10 – 2010/04/12، ص1471.

38- أبو حامد محمد بن محمد الغزالي، إحياء علوم الدين، دار ابن حزم، ج2، 1402هـ-1982م، دار المعرفة، بيروت، لبنان، ص51.

39- ليلى أبو العلا، مرجع سابق، ص1471.

40- عطية الهلالي، مرجع سابق، ص181.

41- السيد محمود عبد الرحيم مهران، الأحكام الشرعية والقانونية للتدخل في عوامل الورثة والتكاثر، ط1، 1433هـ-2002م، كلية الشريعة والقانون، أسيوط، ص162.

42- السيوطي جلال الدين عبد الرحمن، الأشباه والنظائر، ط1، 1410هـ-1990م، دار الكتب العلمية، بيروت، لبنان، ص84.

43- بلحاج العربي، أحكام التجارب الطبية على الإنسان في ضوء الشريعة والقوانين الطبية المعاصرة، دراسة مقارنة، ط1، 1433هـ-2002م، دار الثقافة، عمان، ص92.

44- محمد عبد الغفار الشريف، حكم العلاج بالخلايا الجذعية، موقع الشيخ عبد الغفار الشريف، 27 فبراير 2008، www.dralsherif.net

45- مسعودي كريم، مشروعية استخدام الخلايا الجذعية في القانون المدني، مجلة القانون والأعمال، جامعة الحسن الأول، 2015، www.droitetentreprise.org

46- مسعودي كريم، المرجع نفسه.

47- نهاد السكني، مشروعية استخدام الخلايا الجذعية الجنينية من الوجهة الشرعية والأخلاقية والإنسانية، 2012/04/21، www.sakany.wordpress.com

48- عبد الغفار، مرجع سابق، ص56.

49- نهاد السكني، مرجع سابق.

50- أول قانون تشريعي عربي لدراسات الخلايا الجذعية الجنينية، 2017/02/18، www.1biot.com

نجاح أول عملية لزرع الخلايا الجذعية المكونة للدم بوهران، جريدة الفجر، يومية جزائرية مستقلة، 2013/03/08، www.al-fadjr.com