

# موت الدماغ وأثره في نقل وزراعة الأعضاء البشرية

## دراسة فقهية

الأستاذ الدكتور يحيى سعدي

كلية العلوم الإسلامية - جامعة الجزائر 1

### ملخص

يعتبر موضوع زراعة الأعضاء من المواضيع المهمة والخطيرة. فهي مهمة لأن نقل الأعضاء وزراعتها من الأحياء إلى الأحياء أو من الأموات إلى الأحياء طريق ومسلك علاجي مهم تنقذ به الأنفس من الهلاك، وهو في نفس الوقت خطير لأن العملية برمتها محفوفة بالمخاطر، تشوبها محاذير وتحفظات كثيرة. وهذا النقل والزرع يحتاج إلى توافر إمكانات كبيرة، وخبرات طبية جيدة، وقوانين وبرتوكولات واضحة، ويتبع كل ذلك رقابة شاملة وصارمة.

زراعة الأعضاء البشرية على نوعين:

النوع الأول: يكون من الحي إلى الحي، وهذا يكون في الأعضاء التي يسمح الشرع والطب بنقلها والتطوع بها أو التنازل عنها لحي آخر، كالكلية، مثلاً.

النوع الثاني: يكون من الميت إلى الحي وهذا يكون في الأعضاء التي يتحكم في زرعها طبيياً، ولا يعارض الشرع في نقلها، مثل القلب، والرئتين، والكبد.

وهذا النوع الثاني هو الذي استحكم فيه الخلاف، لتعلق وتوقف نجاح عملية النقل والغرس بموت الإنسان، وبدقة موت دماغ الإنسان، ذلك أن نقل العضو وصلاحيته للغرس يكون ببقاء التروية الدموية به، وهذه تكون في مرحلة موت الدماغ، وهذه الحالة يكون فيها صاحبها تحت أجهزة الإنعاش الاصطناعية، وفي مرحلة الموت الحكمي، فإذا ما رفعت هذه الأجهزة مات الإنسان موتاً حقيقياً.

ولذلك تتفرع عن هذه القضية مسألة خلافية أخرى تتعلق بمدى جواز إيقاف و رفع أجهزة الإنعاش الاصطناعي عن الشخص الذي قرر الأطباء موت دماغه. وخلص البحث إلى نتائج نجلها في النقاط الآتية:

**1. موت الدماغ والوفاة :** إن موت الدماغ يعد موتاً مثل بقية أشكال الموت المعروفة ، وحكم من مات دماغه هو حكم بقية الأموات ، وتسري عليه جميع أحكام الوفاة المعروفة شرعاً ، ولكن يؤجل بعضها إلى ما بعد رفع أجهزة الإنعاش عنه وتوقف قلبه وتنفسه توقفاً تاماً لا رجعة فيه وإصدار تقرير الوفاة ، ومنها أحكام العدة ، والميراث .

**2. معايير موت الدماغ :** منعاً للخطأ في تشخيص موت الدماغ ، ومنعاً للتلاعب أو المتاجرة بأعضاء الأشخاص المصابين بموت الدماغ ، يجب وضع المعايير الطبية التي تحدد التعريف الدقيق لمصطلح موت الدماغ ، وتكليف ( لجنة طبية شرعية ) من أصحاب الاختصاص لدراسة هذه الحالات وإصدار التقارير الطبية الخاصة بها ، والإشراف على عمليات زراعة الأعضاء ، بعد وضع الضوابط اللازمة لذلك.

**3. تبين لنا من هذه الدراسة وجود رأي ينفي الوسط الطبي والفقهي بشأن**

**اعتبار موت الدماغ بما فيه جذع المخ علامة لموت الإنسان.** أحدهما: يرفض اعتبار موت الدماغ ضابطاً لموت الإنسان مستنداً في ذلك إلى عدد من الحجج، وتبعاً لذلك فهذا الرأي لا يجيز للطبيب إيقاف عم لأجهزة الإنعاش الصناعي عن من مات دماغه مادام قلبه ينبض و تنفسه يعمل.

والرأي الآخر: يؤيد اعتبار الشخص ميتاً موتاً فعلياً بموت دماغه بما فيه جذع المخ، ويستند في ذلك إلى عدد من الحجج، وتبعاً لذلك فهو يجيز للطبيب إيقاف عمل أجهزة الإنعاش الصناعي وفصلها عن المريض الذي مات دماغه بما فيه جذع المخ، لأنه يعد ميتاً، وإنا ستمر نبض قلبه بالنبض وجهازه التنفسي بالعمل. على أن يتم اتخاذاً لإجراءات اللازمة وأن تتحقق الضمانات الكافية، سواء للتحقق من موت الدماغ قبل إعلان وفاة الشخص أو لفصل أجهزة الإنعاش الصناعي عنه لمنع إطالة حياته الجسدية النباتية، التي يظهر فيها أنه يتغذى ويتنفس وقلبه ينبض . وقد رجحنا الرأي الأخير.

**4. وقف أجهزة الإنعاش عن مات دماغه :** إذا تيقن موت الدماغ عند شخص ما،

جاز رفع أجهزة الإنعاش عنه في أي وقت بعد تقرير موت الدماغ من قبل فريق طبي متخصص لا يقل عدد أعضائه عن طبييين. وقد رأينا أن هناك رأيين في رفع أجهزة الإنعاش عن مات دماغه، رأي الجمهور ورأي بعض العلماء، إلا أنه يمكن الجمع بين الرأيين، بأن

الرفع يكون عند توفر الشروط الملائمة والضمانات اللازمة، أما إذا تأخرت بعض الشروط، أو طرأ شك ما في الموت الدماغى، فحينئذ يمنع رفع أجهزة الإنعاش.

### 5. الانتفاع بأعضاء من مات دماغه : يجوز الانتفاع بأعضاء الأشخاص المصابين

بموت الدماغ وزراعتها في المرضى الذين يحتاجون إليها ، مع مراعاة الضوابط الشرعية والطبية الخاصة بزراعة الأعضاء ، علماً بأن الأشخاص الذين هم بحالة موت الدماغ يعدون من الناحية الطبية في وضع مثالي للاستفادة من أعضائهم ، لأن أعضاءهم تكون في حالتها الطبيعية غالباً ، ويمكن نقلها للمريض المحتاج إليها في الوقت الذي يختاره الجراح مما يعطي فرصة أكبر لنجاح عمليات زراعة الأعضاء.

## Summary

Organ transplantation is an important and serious issue. It is important because transplantation from the alive to the alive and from the dead to the alive is an important path and method of saving lives from death.

At the same time, it is dangerous because the whole process is done with dangers. This transplantation requires great potential, good medical expertise, clear laws and protocols, and all of this is followed by a strict control.

Human organ transplantation on two types:

**The first type:** It is from the alive to the alive, and this within what the Sharia and medicine allows volunteering or offering it to another alive, such as the kidney.

**The second type:** It is from the dead to the alive and this is in the organs that can be controlled medically, and Sharia does not oppose to the transfer, such as the heart, lungs, and liver.

The debate is one of the second type because its success depends on human death, and accurately the death of the human brain, as the transfer of the organ and its validity for implantation is the survival of blood perfusion, and this is at the stage of brain death, the person is under a recovery machine And in the stage of official death. If these devices are stopped, the person dies.

Therefore, there is another controversial issue concerning the extent to which artificial resuscitation may be stopped and removed from a person whose doctors have decided to kill his brain.

The research concluded with the following results:

**1-Death of the brain and death:** The death of the brain is death like the rest of the known forms of death, and the rule of the death of his brain is the rule of the rest of the dead, and applies all the provisions of death known legally, but postponed some of them after stopping the devices of recovery and stop his heart and breathing completely And the issuance of the death report, including the provisions of inheritance.

**2. Criteria for brain death:** To prevent error in the diagnosis of brain death, and to prevent the manipulation or trafficking of organs of persons with brain death, medical standards must be established to define the precise definition of brain death, and to assign a competent medical committee to study these cases and issue medical reports And oversee organ transplants, after establishing the necessary controls.

**3 This study shows** that there are two views in the medical and doctrinal realm regarding the death of the brain, including the brain rout , as a sign of human death.

One of them rejects the idea of brain death as a proof of human death, based on a number of arguments. Accordingly, this view does not allow the doctor to stop the work of industrial recovery equipment from the person whose brain is died as long as his heart beats and his breathing works.

The other opinion is that it supports a dead person's death by brain death, which is based on a number of arguments. Accordingly, it allows the doctor to stop the work of the industrial recovery apparatus and separate it from the patient whose brain has died, including the brain root. His heartbeat continued to pulse and his respiratory system worked. The necessary measures shall be taken and sufficient safeguards shall be obtained, whether to verify the death of the brain prior to the declaration of the death of the person or to separate the industrial recovery equipment from it to prevent prolongation of his life, in which it appears to be feeding and breathing and beating heart. The last view is likely to be accepted.

**4. stopping recovery devices to those with brain death:**If the brain death of a person is confirmed, recovery devices may be stopped at any time after the death of the brain by a specialized medical team of at least two doctors.

We have recognized that there are two opinions in stopping recovery machines to those whose brain is dead. Some scientists think that stopping the machines must be under appropriate conditions and necessary guarantees, but if certain conditions are not found or there is a doubt in brain death, Then stopping of the recovery devices is prohibited.

**5. Use of organs of brain dead:** The organs of persons with brain death and transplantation may be used in patients who need them, taking into account the legal and medical regulations for organ transplantation. Persons who are in the state of brain death are medically prepared to benefit from their organs, Because their organs are often in their normal state, and can be transferred to the patient in need at the time chosen by the surgeon, giving a greater chance of successful transplantation.

الحمد لله الكبير المتعال الذي قال في محكم تنزيله: {وَلَقَدْ كَرَّمْنَا بَنِي آدَمَ وَحَمَلْنَاهُمْ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ وَرَزَقْنَاهُمْ مِنَ الطَّيِّبَاتِ وَفَضَّلْنَاهُمْ عَلَى كَثِيرٍ مِمَّنْ خَلَقْنَا تَفْضِيلًا} [الإسراء/70].

والصلاة السَّلام على خير خلق الله فضلاً وتفضيلاً محمد رسول الله صلى الله عليه وسلم، وعلى آله وصحبه الطيبين الأطهار، ومن تبعهم وسار سيرتهم، واقتفى أثرهم وتمسك بما أثرهم، ما بقي تعاقب الليل والنهار. أما بعد:

فإن موضوع زراعة الأعضاء من المواضيع المهمة والخطيرة. فهو مهم لأن نقل الأعضاء وزراعتها من الأحياء إلى الأحياء أو من الأموات إلى الأحياء طريق ومسلك علاجي مهم تنقذ به الأنفس من الهلاك، وتحفظ به المهج من الفساد، وهو في نفس الوقت خطير لأن العملية برمتها محفوفة بالمخاطر، وتحفها محاذير وتحفظات كثيرة، لأن محلّ القطع والغرس هو الذات البشرية وهي مكرمة عند الله حيّة وميتة. وهذا النقل والزرع يحتاج إلى توافر إمكانات كبيرة، وخبرات طبية جيدة، وقوانين وبرتوكولات واضحة، ويتبع كل ذلك رقابة رسمية شاملة وصارمة، درءاً للمفاسد وجلباً للمصالح.

في موضوع زراعة الأعضاء البشرية خلاف بين الأطباء والفقهاء والقانونيين حول مسألة شائكة وهي حكم موت الدماغ وأثره في عملية نقل وزراعة الأعضاء البشرية. وهي مسألة أسالت كثيرا من الحبر، وتصدى لها كثير من الفقهاء وقبلهم الأطباء في كشف تفاصيلها وامتداداتها، وبقدر الإحاطة بها ثم الحكم عليها بالقبول، يكون التوسع والازدهار في نقل وزرع الأعضاء. وبقدر غموضها والاضطراب في حقيقتها، يكون الرفض والتضييق والانحصار.

ومن أجل تجلية الأمر وبيانه ارتأيت أن أكتب حول هذا الموضوع، واخترت أن تكون مشاركتي في هذا الملتقى بعنوان: **موت الدماغ وأثره في نقل وزراعة الأعضاء البشرية. دراسة فقهية.**

إن موت الدماغ الحقيقي أو الحكمي هو الفيصل في عملية نقل وغرس الأعضاء البشرية برمتها، فالنجاح الباهر في عملية النقل والزرع، والتحكم الطبي والعلمي والتكنولوجي في إجراء مثل هذه العمليات الدقيقة، وانتشارها على أوسع نطاق في مختلف بقاع المعمورة، دفع فقهاء وعلماء الشريعة الإسلامية لدراسة الموضوع، بعقد

الندوات والمؤتمرات والتجمعات العلمية والجامع الفقهية، للإجابة عن كل التساؤلات والاستفسارات حول الموضوع، وبيان حكم الشرع في مسألة نقل وزرع الأعضاء البشرية سواء أكان ذلك بين الأحياء أو من الأموات إلى الأحياء، وهذا ابقاءً للأنفس وحفاظاً على حياة البشر، دون التجاسر على حرمة وكرامة الإنسان حيّاً أو ميتاً.

### زراعة الأعضاء البشرية على نوعين

**النوع الأول:** يكون من الحيّ إلى الحيّ، وهذا يكون في الأعضاء التي يسمح الشرع والطب بنقلها والتطوع بها أو التنازل عنها لحيّ آخر، كالكلية، مثلاً.

**النوع الثاني:** يكون من الميت إلى الحيّ وهذا يكون في الأعضاء التي يتحكم في زرعها طبيّاً، ولا يعارض الشرع في نقلها، مثل القلب، والرئتين، والكبد.

وهذا النوع الثاني هو الذي استحكّم فيه الخلاف، لتعلق وتوقف نجاح عملية النقل والغرس بموت الإنسان، وبدقة موت دماغ الإنسان، ذلك أن نقل العضو وصلاحيته للغرس يكون ببقاء التروية الدموية به، وهذه تكون في مرحلة موت الدماغ، وهذه الحالة يكون فيها صاحبها تحت أجهزة الإنعاش الاصطناعية، وفي مرحلة الموت الحتمي، فإذا ما رفعت هذه الأجهزة مات الإنسان موتاً حقيقياً. ولذلك تتفرع عن هذه القضية مسألة خلافية أخرى تتعلق بمدى جواز إيقاف ورفع أجهزة الإنعاش الاصطناعي عن الشخص الذي قرر الأطباء موت دماغه. فهاتان المسألتان هما أساس إشكالية هذا المقال العلمي، والباحث آل على نفسه استفراغ الوسع وبذل الجهد، في التحقيق فيهما، وبيان آراء الفقهاء المؤسس على رأي الأطباء، وما يترتب على ذلك كله من إجراءات عملية.

وضف الباحث لدراسة الموضوع المنهج التحليلي المقارن، والتزم في بالمنهجية العلمية في عرض آراء الفقهاء وأدلتهم ومناقشتها، بعد التمهيد ببيان الرأي الطبي، والتصور العلمي للمسألة. فجاءت خطة البحث من مقدمة و مبحثين وخاتمة، المبحث الأول في الجانب الطبي، والمبحث الثاني في الجانب الفقهي، ثم الخاتمة ضمنيتها النتائج والتوصيات.

### المبحث الأول: حقيقة موت الدماغ وعلاقته بنقل وزراعة الأعضاء

#### المطلب الأول: حقيقة الموت وعلاماته

#### الفرع الأول: حقيقة الموت

**الموت في اللغة:** هو ضد الحياة. في قال مات الحي موتاً: إذا فارقتة الحياة و يطلق عليه أيضاً منيةً ومُنون و وفاةً وفناءً. وقد ورد ذكر الموت في القرآن الكريم بمعان مختلفة:

فقد يراد به زوالا للقوة النامية الموجودة في الكائنات الحية من إنسان و حيوان ونبات،  
كما فيقوله تعالى: {لَنُحْيِي بِهِ بَلَدَةً مَّيْتًا} {الفرقان/49}.

وقد يراد به الموت الفكري وزوالا لقوة العاقلة، وهي الجهالة، نحو قوله تعالى:

{أَوْ مَن كَانَ مَيِّتًا فَأُحْيَيْنَاهُ} {الأنعام/122}، وقوله جلَّ شأنه: {إِنَّكَ لَا تَسْمَعُ الْمَوْتَى

{النمل/80}. وقد يراد به النوم، وسمَّاه الله تعالى توفياً وإياه قصد بقوله تعالى: {اللَّهُ

يَتَوَفَّى الْأَنْفُسَ حِينَ مَوْتِهَا وَالَّتِي لَمْ تَمُتْ فِي مَنَامِهَا فَيُمْسِكُ الَّتِي قَضَى

عَلَيْهَا الْمَوْتَ وَيُرْسِلُ الْأُخْرَى إِلَى أَجَلٍ مُّسَمًّى إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ

يَتَفَكَّرُونَ} {الزمر/42}، وقد يعن يزوال القوة الحساسة: كما في قوله تعالى: {

وَيَقُولُ الْإِنْسَانُ أَإِذَا مَا مِتُّ لَسَوْفَ أُخْرَجُ حَيًّا} {مريم/66}.

ولكن المعنى الذي اتفقت عليه الحضارات الإنسانية وأكدت عليها الآيات

القرآنية والأدلة الشرعية وذكره الفقهاء في كتبهم، والذي يعنينا هنا في هذا البحث، هو

أنا لموت يراد به: مفارقة الروح للجسد. فإذا كان الموت ضد الحياة وكانت الحياة

2

تحصل بنفخ الروح فإن الموت يحصل وتنتهي الحياة بالنسبة للإنسان بمفارقة روحه لبدنه .

والروح هي جسم مخالف بالماهية لهذا الجسم المحسوس، وهو جنس نوراني عل

و يخفي فمتحرك ينفذ في جوهر الأعضاء ويسري فيه اسريان الماء بالورد، وسريان

3

الدهن في الزيتون، و الثأر في الفحم .

فالروح إذن ظاهرة حقيقية في جسدا لإنسان تمده بالحياة، ولكن ليس في

مقدور البشر الوقوف على حقيقتها وتحديد كنهها، لأنها من الأمور الغيبية التي لا

يمكن له مفي حدود علمهم أني طلوعوا عليها بحواسهم، لأنهم عاجزين عن إدراك

حقيقتها، مصداقاً لقوله تعالى: { وَبَسَّطْنَاكَ عَنِ الرُّوحِ قَلِيلًا مِّنْ أَمْرِ رَبِّي وَمَا

أُوتِيتُمْ مِنَ الْعِلْمِ إِلَّا قَلِيلًا} {الإسراء/85}.

## الفرع الثاني: علامات الموت

### أولا: المعيار القديم للموت

إذا كان الموت، الذي يعني خروج الروح من الجسد، أمر غيبي لا يمكن إدراكه بالحواس، فإنه يمكن معرفته بعلامات تدل عليه. وقد استتبقت الخبرة والمعرفة البشرية عددًا من الأمارات والعلامات التي تعارف الناس من قديم على أنها من علامات الموت، كم أن كتب الفقه ذكرت لموت

4

- الإنسان علامات يعرف بها حصوله، ويمكننا إجمال هذه العلامات في:
- 1- توقف قلبه عن العمل. 2. انقطاع تنفسه. 3- استرخاء أعصابه وأطرافه.
  - 4- سكون الحركة في البدن كله. 5- تغير لونه. 6- شخوص بصره.
  - 7- عدم انقباض عينه عند لمسها. 8- انخساف صدغيه. 9- اعوجاج أنفه.
  - 10- انفراج شفثيه. 11- امتداد جلدة وجهه. 12- تقلص خصيتيه نحو الأعلى معتدلي الجلدة. 13- برودة بدنه.

وفي نطاق هذا يجوز اعتبار الشخص ميتًا متى زالت مظاهر الحياة عنه، وبدت هذه العلامات الجسدية، وليس ما يمنع من استعمال الأجهزة الطبية للتثبيت من انقطاع الحياة عن جميع أعضاء الإنسان وأجزاء جسده. أما إذا توقفت الحياة في بعض الأعضاء وأجهزة جسدا لإنسان، فإنه لا يعد ميتًا، بل يعد كذلك وتترتب آثار الوفاة متى تحقق موته كلية.

ومن الواضح أن التحديد السابق لعلامات الموت، وماورد في كتب التراث الفقهية من الإشارات التي تدل عليه - وإن كان يمثل ماتوفر آنذاك من معرفة طبية لايعطي تحديدًا دقيقًا لمعنى الموت، لأن الكثير من هذه العلامات لا يظهر إلا بعد مرور بعض الوقت على حدوث الوفاة، كما أن هذه العلامات لا تقدم ضابطًا علميًا و منضبطًا للموت يبين بشكل دقيق لحظة حصول هذا داخل جسم الإنسان.

ويضاف إلى ما تقدم أن هذا التحديد لا يتناسب مع أغراض عمليات استقطاع العضو من ميت و غرسه في جسد مريض يحتاج إليه لإنقاذ حياته أو تعويض وظيفة أساسية في جسده، لأن الارتكاز إلى هذا التحديد وانتظار ظهور تلك العلامات، يؤدي إلى تلف تلك الأعضاء أو فقدانها وظيفتها الحيوية ومن هنا اجتهدا لأطباء في البحث عن ضابط جديد للموت يعتمد على أسس علمية ومعطيات نابعة من داخل جسدا لإنسان نفسه، ويتفق في الوقت ذاته مع متطلبات عمليا تتقل و غرس الأعضاء البشرية. هذا الضابط هو موت الدماغ.

فكيف و متى يحدث الموت داخل جسم الإنسان؟ و ماهو الضابط للقول بأن الإنسان قد فارق الحياة؟ هذا ما نحاول الإجابة عليه في العنصر التالي.



## ثانياً: المعيار الحديث للموت

كانت العلامات التقليدية للموت هي توقف القلب والتنفس، وظهور بعض العلامات الحسية على جسد الإنسان. فالإنسان يعد ميتاً، وفقاً لهذه العلامات متى توقفت العمليات الحيوية في جسده، وزالت عنه كل مظاهر الحياة، وذلك بالتوقف النهائي للقلب والجهاز التنفسي عن العمل. لكن هذه العلامات لم تعد تتفق مع ما توصل إليه الطب الحديث من أن بعض الأعضاء أو الوظائف الرئيسية الأخرى، كالقلب والتنفس، قد تتوقف ظاهرياً أو بصورة مؤقتة عن العمل ولكن مادام المخ حيا فإنه يمكن إسعافها وإعادتها إلى العمل عن طريق الاستعانة بوسائل الإنعاش أو الصدمات الكهربائية أو تدليك القلب. ولذا تحول الأطباء عن العلامات السابقة إلى الأخذ بعلامات جديدة للموت تربط بين موت خلايا الدماغ، بما فيه خلايا جذع المخ، وبين موت الإنسان.

من المؤكد لدى الأطباء، أنه ليس هناك لحظة محددة للموت، فهناك تدرج من الموت الإكلينيكي، إلى الموت البيولوجي، ثم الخلوي النهائي.

الموت الإكلينيكي هي المرحلة الأولى، حيث يتوقف جهاز التنفس والقلب عن أداء وظائفهما. وفي المرحلة الثانية يتوقف الدماغ (بموت خلايا المخ) بعد بضع دقائق من توقف دخول الدم المحمل بالأكسجين للمخ (ما لم يستعمل وبسرعة أجهزة الإنعاش الصناعي).

وفي المرحلة الثالثة والأخيرة للموت، تموت خلايا أعضاء وأنسجة الجسم شيئاً فشيئاً وتدرجياً، فيحدث ما يسمى (بالموت الخلوي)، وهو الموت التام والكامل للإنسان .<sup>5</sup>

ويفرق الأطباء بين الوفاة الدماغية، وهي توقف جميع وظائف الدماغ مما يؤدي حتماً إلى توقف القلب والتنفس، عند عدم وجود أجهزة الإنعاش الاصطناعي، وبين السكتة الدماغية وهي خلل مفاجئ في تدفق الدم في جزء من الدماغ، بفعل انسداد أو عمية دموية نتيجة تسارع أو ارتفاع في ضغط الدم أو غيرها، فيحدث خلل أو إعاقة في مراكز التحكم بالحركة، أو البلع أو الإبصار، أو غيرها من العاهات. ويمكن للطلب معالجة المصابين بالسكتة الدماغية وتأهيلهم .<sup>6</sup>

كما يفرق الأطباء بين الموت الإكلينيكي والموت الدماغية، فالموت الإكلينيكي (Mort CliniQue) هو بدأ خلايا الدماغ في التوقف فيدخل الشخص في غيبوبة متجاوزة، ويطول هذا السبات ويقصر حسب الحالات، وهو غالباً يؤدي إلى موت الدماغ. وأما موت الدماغ، فهو تعطل جميع وظائف الدماغ تعطلاً نهائياً .<sup>7</sup>

**المطلب الثاني: مكونات الدماغ ووظيفته، وأسباب موته، وتشخيص ذلك**

**الفرع الأول: مكونات الدماغ ووظيفته**

## الجهاز العصبي عند الإنسان مكون من جزئين

### - الجهاز العصبي المركزي

### - الجهاز العصبي الطرفي.

## والجهاز العصبي المركزي : يتكون هو الآخر من جزئين

1- الدماغ ، وهو الجزء الذي يقع داخل جمجمة الإنسان.

2- الحبل الشوكي ، وهو يبدأ من الدماغ ويسير داخل العمود الفقري حتى نهايته أسفل ظهر الإنسان ، ومن هذا الحبل الشوكي وعلى جانبيه تخرج الأعصاب التي تكوّن الجهاز العصبي الطرفي ، والتي تُغذي الأطراف العليا والسفلى ، ودار الصدر والبطن. **أجزاء الدماغ:** يتكون الدماغ من ثلاثة أجزاء هي: المخ ، والمخيخ ، والنخاع المستطيل ، وتوضيح معاني هذه الثلاثة على الوجه الآتي :

**أولاً: المخ:** وهو يكون الجزء الأكبر من الدماغ ، ويتكون من نصفين كرويين يقعان داخل الجمجمة نصف أيمن ، ونصف أيسر.

## وكل نصف من هذين النصفين مكون من ثلاثة أجزاء هي

1. المخ الأمامي.

2. المخ الأوسط.

3. المخ الخلفي.

وهذه الأجزاء الثلاثة تربطها جميعها شبكة أو جسر من الألياف العصبية يسميها العلماء "القنطرة" ، وهذان النصفان الكرويان الأيمن والأيسر اللذان يقعان داخل الجمجمة ويتكون منهما المخ يغطيها من الخارج طبقة سميكة يسميها العلماء: القشرة المخية ، تتركز فيها معظم الخلايا العصبية للمراكز العليا ، وهي مراكز التفكير والوعي والذاكرة ومراكز الحواس الخمس.

**ثانياً: المخيخ:** وهو يقع أسفل النصفين الكرويين للمخ وإلى الخلف منهما في مؤخرة الجمجمة ، ووظيفة المخيخ هي حفظ توازن الإنسان ، وإذا حدث أي خلل في وظيفته فإن هذا يؤدي إلى حدوث الاختلال في توازن جسم الإنسان وشعوره بالدوار.

**ثالثاً: النخاع المستطيل:** وهو يمتد من المخ المتوسط إلى الأسفل ، وهو الذي يربط المخ بالحبل الشوكي الموجود داخل العمود الفقري.

**تكوينه:** يتكون من ثلاثة من الأجزاء التي ذكرناها ، وهي:

1. المخ الأوسط.

2. النخاع المستطيل.

3. القنطرة، وهي شبكة الألياف العصبية التي تربط أجزاء المخ المختلفة ببعضها ببعض. **وظيفته:** وأما وظيفته فهي القيام بالعمليات الحيوية اللاإرادية التي تتم داخل الجسم الإنساني دون تفكير مثل التنفس، وخفقان القلب، وضغط الدم؛ كما أنه المعبر الذي تمر خلاله جميع الألياف العصبية الصاعدة والهابطة بين قشرة المخ والمخيخ وعامة أجزاء الجسم؛ ولهذا فإن "جذع المخ" إذا توقف. القلب والتنفس .

وهذه الأقسام الثلاثة موجودة داخل القحف، وبداية العمود الفقري. ويجدر التنبيه إلى أن النخاع الشوكي وإن كان هو جزء من الجهاز العصبي المركزي إلا أن مصطلح الدماغ الوارد في موت الدماغ، لا يشمل. أي عندما يطلق لفظ الدماغ فإنما يقصد به الأقسام الثلاثة الأولى (المخ، المخيخ، وجذع الدماغ) .

### الفرع الثاني: أسباب موت جذع الدماغ

#### وأما أسباب موت جذع الدماغ فینوعها العلماء إلى نوعين:

- أسباب خارج جذع المخ.

- أسباب داخل جذع المخ.

**أولاً: الأسباب التي تحدث خارج جذع المخ:** هذه الأسباب تتمثل أساساً في الحالات التي يتوقف فيها القلب والتنفس وهي ما يطلق عليها "الموت الإكلينيكي" وتوقف وصول الدم محملاً بالأوكسجين والجلوكوز إلى "جذع المخ" لمدة أكثر من خمس دقائق، وهذا الموت ليس مثار اختلاف وجدل بين الأطباء؛ وذلك راجع إلى أن خلايا "جذع المخ" تموت فيه موتاً لا رجعة منه.

**ثانياً: الأسباب التي تحدث داخل جذع المخ:** هذه الأسباب تشمل الإصابات والحوادث التي تصيب الرأس؛ كما يحدث في حوادث السيارات، وسقوط الإنسان من مكان مرتفع، ونحو ذلك؛ وهذه الإصابات التي تصيب الرأس تؤدي إلى حدوث تهتك أنسجة المخ وأنزفة دموية به؛ كما تشمل الأسباب جلطات الأوعية الدموية، وأورام المخ التي يحدث بها نزيف دموي أو تلف وتدمير للخلايا<sup>11</sup>.

استقرا لرأي الحديث بين غالبية الأطباء على أن موت خلايا الدماغ، بما فيها خلايا جذع المخ، هو ضابط الموت الحقيقي للإنسان. فموت الإنسان يثبت موت دماغه، بما فيه من المراكز الحيوية والهامة جداً والواقعة في جذع المخ، والذي ينجم عن وقف الدورة الدموية فيشرا بين الدماغ المباشرة والمسؤولة عن توقف التحول لغذائي في المراكز العصبية، مم ينتج عنه سريعاً حصول تلف الجهاز العصبي بكامله تلفاً لا رجعة فيه وغير قابل للإصلاح، على الرغم م استمرار القلب في العمل . فمتى ماتت

خلايا الدماغ بصورة نهائية وقاطعة استحال عودتها إلى الحياة، ومن ثم يستحيل عودة الإنسان إلى وعيه وإدراكه و إلى حياته الطبيعية، وإن أمكن حفظ وظيفة القلب والجهاز التنفسي بفضل استخدام أجهزة الإنعاش الصناعي.

وإذا كان موت خلايا الدماغ يحصل في الأحوال العادية نتيجة توقف القلب والرئتين عن العمل مدة طويلة نسبياً، فإنه في أحوال نادرة قد يكون موت خلايا الدماغ سابقاً لتوقف الدورة الدموية والتنفس، كما لو أصيب الدماغ بالتلف نتيجة تعرض الجمجمة لرضوض خطيرة، أو نتيجة حدوث نزيف حاد داخل الأوعية الدموية في المخ، أو نتيجة الإصابة بتسمم جسيم وخطير.

فموت خلايا الدماغ يؤدي، تلقائياً وخلال دقائق معدودة، إلى توقف القلب والرئتين عن العمل. فإذا استعملت أجهزة الإنعاش الصناعي أمكن بذلك حفظ وظائف الأعضاء الأخرى، كالقلب والكبد، لفترة وجيزة.

ومن الناحية البيولوجية يرى الأطباء أن الموت عملية متطورة ويحدث بشكل متدرج على ثلاث مراحل:

1. الموت الإكلينيكي: يحصل عندما يتوقف القلب والرئتان عن العمل.
2. موت الدماغ: يحصل بعد بضع دقائق (من 4 إلى 6) من توقف دخول الدم المحمل بالأوكسجين إلى المخ.<sup>14</sup>
3. موت الخلايا: ويحدث بعد حصول المرحلتين السابقتين، ويصيب خلايا وأنسجة الأعضاء التي تقوم بالوظائف المختلفة في جسم الإنسان بشكل متتابع ومتزامن إلى حد ما، تبعاً لمقاومة هذه الخلايا والأنسجة لفقد وانقطاع الأوكسجين عنها.<sup>15</sup>

### الفرع الثالث: تشخيص موت جذع الدماغ

تشخيص موت الدماغ يجب أن يتم وفقاً للشروط الطبية والعلمية المتفق عليها في البروتوكولات المعترف بها<sup>16</sup>، وتتوزع هذه الشروط على ثلاث مراحل وهي:

#### 1. الشروط المسبقة: وتشمل الآتي

- أ. وجود شخص مغمى عليه إغماء كاملاً، ولا يتنفس إلا بواسطة جهاز التنفس الآلي.
- ب. وجود تشخيص لسبب هذا الإغماء يوضح وجود مرض أو إصابة في جذع الدماغ أو في كامل الدماغ، وهذه الإصابة لا يمكن معالجتها ولا التخفيف منها.

## 2. عدم وجود سبب من أسباب الإغماء المؤقت : والتي قد تنتج عن:

- الكحول والعقاقير المهدئة والمخدرات التي تؤخذ بكميات كبيرة.
  - حالات الفشل الكلوي أو فشل الكبد.
  - حالات الإغماء الناتجة عن زيادة أو نقصان السكر في الدم.
  - وجود المريض في حالة صدمة قلبية وعائية لم تعالج.
  - حالات الإغماء الناتجة عن إصابات الغدد الصماء بزيادة شديدة في الإفراز الهرموني، أو نقصان شديد في إفراز الغدة الدرقية والغدة الكظرية والغدة النخامية.
  - الانخفاض الشديد والمفاجئ في درجة حرارة الجسم.
  - اضطراب الكهارل (الشوارد).
- وينبغي أنت عالج هذه الأسباب المؤقتة جميعاً قبل أن يتم تشخيص موت الدماغ أو جذع المخ.

18

## 3. الفحوصات السريرية لموت الدماغ

- أ - عدم وجود الأفعال المنعكسة من جذع المخ.
- ب- عدم الاستجابة لجميع المؤثرات والمنبهات الخارجية، والاسترخاء التام للعضلات.
- ج - الانعدام الكلي والتام للتنفس التلقائي، بعد إيقاف جهاز التنفس الصناعي لمدة 10 دقائق، وبشروط معينة يتم فيها إجراء هذا الفحص، فإذا لم يحدث تنفس دل ذلك على توقف مركز التنفس في جذع المخ عن العمل.
- د - انعدام أي أثر لنشاط دماغ يفي جهاز رسماً للدماغ الكهربائي، إذ يجب أن يكون تخطيط الجهاز أفقياً ومنبسطاً *tracé plats*، وفي حال وجود أية ذبذبات أو إشارات و مهما كانت ضئيلة، يسجلها جهاز رسم الدماغ، وجب متابعة استخدام أجهزة الإنعاش الصناعي، حتى مع وجود الشروط الأخرى لموت الدماغ.

19

ويجب إعادة التشخيص من قبل المختصين بعد مرور عدة ساعات. كما ينبغي الانتظار مدة معينة بين عدم إعطاء جهاز رسم الدماغ لأية ذبذبات وبين الإعلان عن وفاة الشخص رسمياً، وهذه المدة تتراوح بين (8-47) ساعة تبعاً لسبب الغيبوبة في كل حالة.

## المبحث الثاني: مذاهب الفقهاء من موت جذع الدماغ ورفع أجهزة الإنعاش

### المطلب الأول: مذاهب الفقهاء من موت جذع الدماغ

اختلف الفقهاء في مسألة موت الدماغ، على مذهبين رئيسيين:

### الفرع الأول: المانعون للحكم بموت ونهاية حياة الإنسان بموت جذع دماغه

وذهب إلى ذلك أعضاء مجمع الفقه الإسلامي التابع لرابطة العالم الإسلامي، وهيئة كبار العلماء بالمملكة العربية السعودية، ومجمع البحوث الإسلامية بالأزهر<sup>20</sup> وفتاوى دار الإفتاء بمصر .

استدل هذا الفريق بأدلة كثيرة نذكر أهمها فيما يلي:

1. قوله تعالى: { فَضَرَبْنَا عَلَىٰ آذَانِهِمْ فِي الْكَهْفِ سِنِينَ عَدَدًا ﴿١١﴾ ثُمَّ بَعَثْنَاهُمْ

لِنَعْلَمَ أَيُّ الْحَرْبِينَ أَحْصَىٰ لِمَا لَبِثُوا أَمَدًا } {الكهف/11-12}.

وجه الدلالة: تعطل بعض الأعضاء عن العمل لا يدل على الوفاة؛ فأصحاب الكهف مكثوا ما يزيد عن الثلاثمائة سنة على حالهم تلك، ومع ذلك لم يكونوا أمواتا، فلا يستبعد إذن أن يمكث المريض على تلك الحال (موت الدماغ مع بقاء عمل القلب والتنفس) ثم يستعيد عافيته، وقد حدث ذلك مع حالات وإن كانت شاذة. فإن قيل: إن حالة أهل الكهف كانت كرامة وخارقة للعادة، فلا يقاس عليها. أجيب عن ذلك بأن قدرة الله وكراماته ومعجزاته قد تحدث في أي زمان؛ فكم من مريض بأخطر الأمراض، كالسرطان مثلا، حكم عليه أهل الطب بالموت المؤكد، ثم شفي تماما بفضل الله؛ وما ذلك على الله بعزيز.

وقد نوقش هذا الاستدلال بما يلي: إن الآية الكريمة لم تذكر موت أدمغة أهل الكهف، لا تصریحا ولا إشارة، إنما ذكر الضرب على الآذان الذي نتیجته النوم، وهم لا يقولون إن النائم قد مات دماغه، فالآية خارجة عن محل النزاع.

2 - جاء في سنة النبي المصطفى أحاديث تدل على الاحتياط الواجب، المأمور به شرعا، ومنها ما يلي:

أ - قوله: (فمن اتقى الشبهات فقد استبرأ لدينه وعرضه، ومن وقع في الشبهات وقع في الحرام)<sup>21</sup>

ب - قوله: (دع ما يريبك إلى ما لا يريبك).<sup>22</sup> فالحفاظ على النفس هو الاحتياط الواجب وليس غيره.

3 - إن اليقين لا يزال بالشك<sup>23</sup>، والأصل: بقاء ما كان على ما كان<sup>24</sup>؛ فموت الدماغ مع بقاء نبض القلب واستمرار التنفس، دليل على وجود الحياة، وهي الأصل المتيقن، وغيرها - وهو الموت - مشكوك فيه؛ فلا يجوز العدول عن الأصل مع وجوده، ولا عن

اليقين إلى غيره. وبالتالي فاستصحاب حكم الحياة لا يعدل عنه إلا بدليل أقوى منه، ولا دليل<sup>25</sup>.

4- أن من أصول الشريعة المحافظة على المصالح الضرورية، ومن ذلك حفظ النفس، التي يتطلع الشرع لإحيائها وإنقاذها، وأن أحكامه لا تبنى على الشك وخصوصاً ما يتعلق بالأنفس<sup>26</sup>.

### الفرع الثاني: المجيزون للحكم بموت ونهاية حياة الإنسان بموت جذع دماغه

يرى هذا الفريق بأن موت الدماغ هو نهاية الحياة الإنسانية، وأن كل من ثبت موت دماغه فقد استدبر الحياة وأصبح في عداد الموتى، وإن بقيت بعض أجهزته كالقلب والتنفس... تعمل آلياً بفعل الأجهزة الطبية المركبة. ومن أشهر من قال بهذا: مجمع فقهاء الشريعة بأمريكا، ومجمع الفقه الإسلامي الدولي، والذي وافق قراره ما توصلت إليه المنظمة الإسلامية للعلوم الطبية؛ وجمهور من الفقهاء والعلماء المحدثين<sup>27</sup>. وأهم ما تمسكوا به من الأدلة:

1- حركة الأعضاء وانفعالها وخدمتها دليل على وجود الروح بالجسد، وعجزها دليل على مفارقة الروح لها. وبما أن مراكز هذه الخدمة موجودة في الدماغ، فإن موت هذا الأخير دليل على مفارقة الروح وخروجها، وقد عضدوا كلامهم هذا بما ذكره الغزالي، حيث قال: "معنى مفارقة الروح للجسد انقطاع تصرفها من الجسد بخروج الجسد عن طاعتها، فإن الأعضاء آلات للروح تستعملها..."<sup>28</sup>.

ويمكن الاستدلال أيضاً بقول ابن القيم -رحمه الله- حيث عرفها بأنها جسم نوراني علوي خفيف متحرك ينفذ في جوهر الأعضاء، إلى أن قال: "...وإذا فسدت هذه الأعضاء بسبب استيلاء الأخلاط الغليظة عليها، وخرجت عن قبول تلك الآثار، فارق الروح البدن، وانفصل إلى عالم الأرواح."<sup>29</sup>.

### وقد نوقش هذا الدليل بما يلي

إن عجز الأعضاء عن الخدمة ليس دليلاً على مفارقة الروح للبدن إلا في حالة العجز التام لجميعها، فكيف وقد بقي بعضها يعمل كالقلب والرئتين والكبد وغيرها، وهو المقصود من كلام الغزالي وابن القيم رحمهما الله.

ولو سلمنا ذلك واعتبرنا عجز بعض الأعضاء عن أداء مهمتها موتاً، لأدى بنا إلى اعتبار كل من أصيب بشلل كلي شخصاً ميتاً، وليس الأمر كذلك.

2- لم يرتب الفقهاء قصاصاً على من جنى على من وصل إلى حركة المذبوح، وبالتالي فإن الحركة الاضطرارية الناتجة عن الميت دماغياً ليست دليلاً على وجود الحياة.

**وقد نوقش هذا الدليل بما يلي**

- إن عدم ترتيب القصاص على الجنائية على من وصل إلى حركة المذبوح، هو قول فريق من العلماء دون آخرين، قال النووي -رحمه الله- "ولو قتل مريضاً في النزع وعيشه عيش مذبوح وجب القصاص".<sup>30</sup>

وجاء في حاشية ابن عابدين -رحمه الله-: "ولو قتله وهو في النزع قُتِلَ به"، وفيها أيضاً: "... فإن المريض قد يصل إلى حالة شبه النزاع، بل قد يظن أنه قد مات ويفعل به كالموتى، يعيش بعده طويلاً".<sup>31</sup>

- إننا في عصرنا هذا إن حاولنا الترجيح بين الفريقين لرجحنا القول بالقصاص، ذلك أنه لو قدر وصول شخص إلى حركة المذبوح بسبب حادث مثلاً، ثم دخل في مرحلة حرجة... ثم أمكن إسعافه بواسطة أجهزة إنعاش أو غيرها، فاستعاد وعيه وتمائل للشفاء؛ فلو جنى عليه شخص قبل إسعافه، أيحكم عليه بالقصاص أم لا؟ الجواب بلا شك نعم يحكم بالقصاص لأنه هو الذي يحقق حفظ الأنفس ويعصمها.

- إن القول بعدم القصاص ممن جنى على من وصل إلى مرحلة المذبوح يستخلص منه أن الشخص ميت يقينا وهو في تلك الحال، فهل تجري عليه أحكام الموتى المعروفة؟ بمعنى هل تعتد مثلاً زوجته بمجرد وصوله إلى تلك المرحلة (حركة المذبوح)؟ وهل يبدأ تقسيم ميراثه من تلك اللحظة التي بلغ فيها حركة المذبوح ونحو ذلك من الأحكام؟ الجواب لا، بلا شك. فلا بد إذن من سكون جميع الأعضاء وتعطلها تماما عن أداء مهامها حتى يحكم على الشخص بأنه ميت، وأن روحه قد فارقت جسده، وليس بمجرد تعطل دماغه أو وصوله إلى حركة المذبوح.

**الفرع الثالث: الرأي الراجح في المسألة من وجهة نظر الباحث**

إذا كانت حقيقة الموت، كحقيقة الحياة، مسألة لا يعلمها إلا خالق الموت والحياة وهو الله سبحانه وتعالى، إلا أن ذلك لا يمنع من الاعتماد على النظريات والأسس التي يضعها الأطباء في شأن تحديد كيفية وزمن حصول الوفاة داخل جسم الإنسان، وهي مسألة علمية طبية بحتة، لأن الأطباء هم أهل العلم والاختصاص والمرجع فهذا الشأن. وكان الرأي الذي اتفق عليه الكثير ونفي الأوساط الطبية وفي غالبية الدول أن موت الدماغ، بما فيه خلايا جذع المخ، يعد موتاً حقيقياً للإنسان، في حين يرى أطباء آخرون أن ذلك يتناقض مع الأعراف العلمية.



وإذا كان من غير اليسير على من ليس من أهل الاختصاص أن يخوض في مسأل طبية ويدل ببطلوه في شأن علمي دقيق، إلا أن الذي بيد ولي أن الرأي الأول هو الأولى بالترجيح، وذلك لرجاحة أدلته .

فالمعروف أن العلوم، وخاصة العلوم الطبية، متحركة و متطورة، وقد شهدت في العقود الأخيرة تطوراً هائلاً وقفزات سريعة بفضل الاكتشافات الطبية والتقنيات الحديثة.

وإذا كان الموت قد عرف قديماً بظهور علامات معينة، إلا أن التقدم الطبي أظهر وجود صلة بين نبضات القلب والتنفس وبين الحياة، فاعتبر توقف القلب وغياب نبضاته وانقطاع التنفس علامة للموت، ولكن بفضل التقدم التقني والطبي واستخدام أجهزة الإنعاش أمكن إعادة القلب والرئتين إلى عملهما، فأصبح موت الدماغ، بما فيه موت خلايا جذع المخ، علامة الموت الفعلي للإنسان، لأنه إذا ماتت هذه الخلايا استحال، كما يقول الاختصاصيون، عودتها إلى الحياة وفقاً للحالة الراهنة للعلم.

كما أنه ليس بالضرورة أن يكون عمل القلب وحركته رهن بوجود الروح الإنسانية داخل الجسد، فقد سبق وذكرنا أن من يشنق، أو يقطع رأسه قصاصاً، يبقى قلبه ينبض لمدة (15 - 20) دقيقة، على الرغم من أنه قد مات وفارق الحياة.

كما يدل على صحة هذا الاستنتاج ما هو مستقر في علم الأجنة من أن الجنين، وقبل نفخ الروح فيه، كائن حي ينم و يتغذى، وقلبه يعمل وينبض منذ الأسبوع الرابع<sup>32</sup>، وذلك مصداقاً للحديث النبوي الذي يرويه عبد الله بنم سعود رضي الله عنه، قال: (حدث نار سول الله صلى الله عليه وسلم، وهو الصادق المصدوق، قال: إن أحدكم يجمع خلقه في بطن أمه أربعين يوماً، ثم يكون علقاً ثم ذلك، ثم يكون مضغاً مثل ذلك، ثم يبعث الله ملكاً، فيؤمر بأربع: برزقه وأجله وعمل هو شقي أو سعيد، ثم ينفخ فيه الروح).

وتجنباً لما قد يوجد من احتمال في اختصار إجراءات التحقق من وفاة من مات دماغه، وحتى لا يتم الحكم بموته جزافاً، يجب تحري الدقة المتناهية في تشخيص موت الدماغ، وإتباع الخطوات الأساسية والشروط الموضوعية بهذا الخصوص، والتي وضعت في صورة بروتوكولات اتفقت عليها الأوساط العلمية الطبية العالمية، كما أنه وتجنباً لأية شبهة أو مصلحة في الإسراع في إعلان وفاة الشخص الذي مات دماغه هو جند مخه، ينبغي أن تقرر الوفاة و تثبت من لجنة طبية تضم أساتذة اختصاصيين منذوي الخبرة بالأمراض العصبية أو جراحة الدماغ والأعصاب واستشاري للتخدير

وآخر أخصائيي الرعاية المركزة. و يجب أن تكون هذه اللجنة محايدة وبعيدة عن ممارسون نقل وزراعة الأعضاء حتى لا يتسرب إلى قرارها الشك.

### المطلب الثاني: مذاهب الفقهاء من رفع أجهزة الإنعاش الصناعي.

يعد الإنعاش الصناعي إحدى ثمرات المكتشفات الطبية الحديثة، والذي يتم بواسطة استخدام أجهزة عالية التقنية وهي<sup>34</sup>:

1- جهاز التنفس (المنفسة) وهو الذي يتولى وظيفة الجهاز التنفسي فيحدث للمريض الشهيق والزفير.

2- جهاز إنعاش القلب الذي يقوم بإعطاء القلب صدمات كهربائية لإعادة ماضعف من نبضات القلب أو ما انقطع منها.

3- جهاز منظم ضربات القلب ويحتاج إليه حينما تكون ضربات القلب بطيئة بحيث لا يصل الدم إلى الدماغ بكمية كافية، أو أن الدم، بسبب بطئ ضربات القلب، ينقطع عن الدماغ لمدة دقيقة أو ثوان.

4- مجموعة من العقاقير والأدوية وهي معروفة عند الأطباء.

والأصل أن الهدف من استخدام هذه الأجهزة هو المحافظة على حياة المريض، والذي يتعرض لأزمة وقتية تتمثل في ضع فقلبه وجهازه التنفسي أو توقفهما عن العمل، قبل انقطاع الدم المحمل بالأوكسجين عن خلايا الدماغ. لكن أغراض عمليات نقل وغرس الأعضاء تطلبت تركيب أجهزة الإنعاش الصناعي على الشخص الذي ماتت خلايا دماغه، بهدف المحافظة على حيوية ووظائف أعضائه كيلا يمتد إليها التلف بانقطاع الدم عنها.

يتفق الفقهاء المعاصرون على أنه إذا قررت لجنة طبية مختصة وجوب وضع أجهزة الإنعاش على المريض، فلا يجوز العدول عن ذلك ورفضها إلا إذا زال السبب الموجب، إما بتوقف جميع أجهزة المريض الرئيسية عن العمل، كتوقف القلب والدورة الدموية وموت الدماغ... بحيث صار موته متيقنا؛ أو بتماثل المريض للشفاء وعودته إلى حالته الطبيعية، ففي الحالتين يجوز رفع تلك الأجهزة لعدم الحاجة إليها.

كما أن رفع أجهزة الإنعاش عن المريض قبل موت دماغه وتعطل جهازه العصبي بشكل كلي، يعد جناية تترتب عليها آثارها.

لكن إذا تقرر وضع المريض تحت العناية المركزة وأجهزة الإنعاش، ثم تبين أن دماغه قد تعطل بشكل لا رجعة فيه مع بقاء عمل أجهزته الرئيسية الأخرى، كالقلب والرئتين...، فهل يسوغ رفع تلك الأجهزة عنه أم لا؟ اختلف الفقهاء المعاصرون في ذلك على النحو التالي:

## الفرع الأول: المميزون لرفع أجهزة الإنعاش

يرى هذا الفريق جواز رفع أجهزة الإنعاش عن المتوفى دماغيا، وممن قال بذلك مجمع الفقه الإسلامي الدولي، دار الإفتاء ومجمع البحوث الإسلامية بمصر، ومجمع الفقه الإسلامي بمكة المكرمة، ومجمع فقهاء الشريعة بأمريكا، وهيئة كبار العلماء بالسعودية، والمجلس الأوربي للإفتاء والبحوث، وكثير من الفقهاء المعاصرين، وهو ما تبنته المنظمة الإسلامية للعلوم الطبية، حيث جاء في تقرير ندوة الحياة الإنسانية: "...اتفق الرأي على أنه إذا تحقق موت جذع المخ بتقرير لجنة طبية مختصة، جاز حينئذ إيقاف أجهزة الإنعاش الصناعية".<sup>35</sup>

واستدلوا بأدلة منها:

- 1- إن الموت يحصل بمجرد تيقن موت الدماغ، لم يروا سببا ولا فائدة ترجى من ترك أجهزة الإنعاش على الشخص، لأنها أصبحت هي التي تعمل بدلا عن أجهزة الشخص نفسه.
- 2- بقاء تلك الأجهزة على المتوفى دماغيا يطيل عليه ما يؤلمه حال النزاع والاحتضار، كما تزيد من تألم عائلته وأقاربه.
- 3- غرفة الإنعاش وما تحتويه من أجهزة وراعاها تكاليف باهظة وهي مخصصة لأناس محدودين، فالواجب وضعها على أشخاص يمكن إنقاذ حياتهم، بخلاف تركها على شخص مَيُؤوس من حياته، أو هو في عداد الموتى.

## الفرع الثاني: المانعون لرفع أجهزة الإنعاش

يرى هؤلاء عدم جواز رفع أجهزة الإنعاش عن المتوفى دماغيا حتى تظهر علامات وفاته بشكل يقيني. وممن قال بهذا القول الشيخ عبد العزيز بن عبد الله بن باز - رحمه الله - استدلوا بأدلة منها:

- 1- قول الله: ( وَلَا تَقْتُلُوا أَنْفُسَكُمْ ۗ إِنَّ اللَّهَ كَانَ بِكُمْ رَحِيمًا ) [النساء/29].

- 2- قوله تعالى: ( فَضَرَبْنَا عَلَىٰ عَادَاتِهِمْ فِي الْكَهْفِ سِنِينَ عَدَدًا ﴿١١﴾ ثُمَّ بَعَثْنَا لَهُمْ لِنَعْلَمَ أَيُّ الْحِزْبَيْنِ أَحْصَىٰ لِمَا لَبِثُوا أَمَدًا ) [الأنعام/151].

3. جاء الشرع الحنيف بحفظ الضروريات الخمس، ومنها حفظ النفس فيجب الحفاظ عليها بكل الطرق والوسائل المشروعة، ومن ذلك أجهزة الإنعاش، فلا يجوز رفعها إذا لم تتيقن خروج الروح ومفارتها للبدن.

### الفرع الثالث: الجمع بين الرأيين

يمكن الجمع بين هذين الرأيين، وهو أولى من الترجيح، وهذا بحسب الأحوال التي تطرأ، فيمكن العمل بالقول الأول الذي يجيز رفع أجهزة الإنعاش عن المتوفى دماغيا في الأحوال التالية:

- 1 - إذا وصلت حالة المريض إلى مرحلة عدم العودة وأصبحت حالته ميؤوسا منها، وذلك بشهادة لجنة مختصة متكونة من أطباء مختصين.
- 2 - إذا قررت لجنة طبية مختصة رفع تلك الأجهزة وعدم فائدة بقائها عليه.
- 3 - إذا وجدت الضرورة لنزعها عن المتوفى دماغيا، كوجود مرضى آخرين حياتهم متيقنة ويمكن إنقاذهم، ولا يوجد إلا عدد محدود من أجهزة الإنعاش. ويمكن الأخذ بالقول الثاني الذي لا يجيز رفع أجهزة الإنعاش عن المتوفى دماغيا، وذلك في الحالات التالية:

- 1 - شك الطبيب أو اللجنة المختصة وعدم التيقن من حصول الوفاة الدماغية للمريض.
- 2 - عدم وجود لجنة طبية مختصة تقر رفع تلك الأجهزة، أو وجود أطباء غير مختصين في ذلك.
- 3 - إذا لم توجد حالات استعجاله أخرى بحاجة إلى وضع تلك الأجهزة، فيمكن في هذه الحال التريث وأخذ الوقت اللازم حتى سكون جميع الأعضاء بشكل طبيعي.

يقول الشيخ الدكتور بكر بن عبد الله أبو زيد - رحمه الله: "...فإذا قرر الطبيب أن الشخص ميؤوس منه: جاز رفع آلة الطبيب لأنه لا يوقف علاجاً يرجى منه شفاء المريض، وإنما يوقف إجراء لا طائل من ورائه في شخص محتضر، بل يتوجه أنه لا ينبغي إبقاء آلة الطبيب والحالة هذه لأنه يطيل عليه ما يؤلمه من حالة النزاع والاحتضار"، ثم قال: "أما إذا قرر الطبيب أن الشخص غير ميؤوس منه، أو استوى لديه الأمران، فالذي يتجه عدم رفع الآلة حتى يصل إلى حد اليأس أو يترقى إلى السلامة".<sup>37</sup>

### المطلب الثالث: القرارات الصادرة عن المجاميع الفقهية والهيئات الشرعية حول موت جذع الدماغ ورفع أجهزة الإنعاش

بعد أن أثيرت إشكالية موت الدماغ على الساحة الطبية وأصبح في وحدات العناية المركزة بالمستشفيات آلاف الحالات التي تنتظر الرأي الفصل فيها، توجهت

الأنظار إلى الفقهاء لمعرفة رأي الشرع فيها، وما يترتب عليها من أحكام، وقد نوقشت القضية في عدد كبير من المجامع الفقهية والندوات الإسلامية، منها:

**أولاً:** ( ندوة الحياة الإنسانية ) التي عقدتها المنظمة الإسلامية للعلوم الطبية في الكويت عام 1405هـ / 1985م وانتهت إلى ما انتهى إليه الأطباء من أن موت الدماغ حكمه حكم بقية أشكال الموت، وجاء في توصياتها ( إن المعتمد عليه في تشخيص موت الإنسان هو خمود منطقة المخ " Brain Stem " المنوط بها الوظائف الحياتية الأساسية من تنفس الرئتين ونبض القلب، وهو ما يعبر عنه بموت جذع المخ، فإن كان جذع المخ قد مات فلا أمل في إنقاذه وإنما يكون المريض قد انتهت حياته وإن ظلت في أجهزة أخرى من الجسم بقية من حركة أو وظيفة فهي - بلا شك بعد موت جذع المخ صائرة إلى توقف وخمود .. فإذا وصل الإنسان إلى مرحلة مستيقنة من موت جذع المخ فإنه يعد قد استدبر الحياة، وأصبح صالحاً لأن تجرى عليه بعض أحكام الموت، قياساً مع الفارق على ما ورد في الفقه خاصاً بالمصاب الذي وصل إلى حركة المذبوح .. وإذا تحقق موت جذع المخ بتقرير لجنة طبية مختصة، جاز حينئذ إيقاف أجهزة الإنعاش الصناعية)<sup>38</sup>.

**ثانياً:** كما أصدر مجمع الفقه الإسلامي التابع لمنظمة المؤتمر الإسلامي، في دورته التي عقدها في عمان عام 1407هـ/1986م القرار (رقم 5) بشأن هذه القضية وتضمن القرار: ( إن الشخص يعتبر ميتاً وتترتب جميع الأحكام المقررة شرعاً للوفاة إذا تبينت فيه إحدى العلامتين التاليتين :

أ - إذا توقف قلبه وتنفسه توقفاً تاماً، وحكم الأطباء بأن هذا التوقف لا رجعة فيه .  
ب - إذا تعطلت جميع وظائف دماغه تعطلاً نهائياً وحكم الأطباء المختصون الخبراء بأن هذا التعطل لا رجعة فيه، وأخذ دماغه في التحلل، وفي هذه الحال يسوغ رفع أجهزة الإنعاش المركبة على الشخص وإن كان بعض أعضائه لا يزال يعمل آلياً بفعل الأجهزة المركبة)<sup>39</sup>.

**ثالثاً:** كما بحث المجمع الفقهي التابع لرابطة العالم الإسلامي قضية موت الدماغ في دورتيه الثامنة والتاسعة وأصدر في دورته العاشرة التي انعقدت في مكة المكرمة عام 1408هـ / 1987م القرار (رقم 2) الذي جاء فيه: ( المريض الذي ركبت على جسمه أجهزة الإنعاش، يجوز رفعها، إذا تعطلت جميع وظائف دماغه تعطلاً نهائياً، وقررت لجنة من ثلاثة أطباء اختصاصيين خبراء أن التعطل لا رجعة فيه، وإن كان القلب والتنفس لا يزالان يعملان آلياً، بفعل الأجهزة المركبة، لكن لا يحكم بموته شرعاً، إلا إذا توقف التنفس والقلب، توقفاً تاماً بعد رفع هذه الأجهزة)<sup>40</sup>.

رابعاً: وإلى هذا ذهب أيضاً ( اللجنة الدائمة للبحوث العلمية والإفتاء ) لهيئة كبار العلماء ، في المملكة العربية السعودية التي أفتت بأنه ( لا مانع شرعاً من رفع أجهزة الإنعاش عن المريض المحتضّر الذي مات دماغه ، إذا قرر طبيبان فأكثر أنه في حكم الموتى ، ولكن ينبغي التأكد من موته بعد نزع الأجهزة بتوقف قلبه وتنفسه قبل إعلان الموت)<sup>41</sup> .

## النتائج والتوصيات

ومن خلال ما عرضناه من آراء الأطباء والفقهاء يمكننا أن نستخلص الأحكام الآتية فيما يتعلق بموت الدماغ:

- 1- **موت الدماغ والوفاة** : إن موت الدماغ يعد موتاً مثل بقية أشكال الموت المعروفة ، وحكم من مات دماغه هو حكم بقية الأموات ، وتسري عليه جميع أحكام الوفاة المعروفة شرعاً ، ولكن يؤجّل بعضها إلى ما بعد رفع أجهزة الإنعاش عنه وتوقف قلبه وتنفسه توقفاً تاماً لا رجعة فيه وإصدار تقرير الوفاة ، ومنها أحكام العدة ، والميراث.
  2. **معايير موت الدماغ** : منعاً للخطأ في تشخيص موت الدماغ ، ومنعاً للتلاعب أو المتاجرة بأعضاء الأشخاص المصابين بموت الدماغ ، يجب وضع المعايير الطبية التي تحدد التعريف الدقيق لمصطلح موت الدماغ ، وتكليف ( لجنة طبية شرعية ) من أصحاب الاختصاص لدراسة هذه الحالات وإصدار التقارير الطبية الخاصة بها، والإشراف على عمليات زراعة الأعضاء، بعد وضع الضوابط اللازمة لذلك.
  - 3- **تبين لنا من هذه الدراسة** وجود رأي ينفي الوسط الطبي والفقهي بشأن اعتبار موت الدماغ بما فيه جذع المخ علامة لموت الإنسان.
- أحدهما:** يرفض اعتبار موت الدماغ ضابطاً لموت الإنسان مستنداً في ذلك إلى عدد من الحجج، وتبعاً لذلك فهذا الرأي لا يجيز للطبيب إيقاف عمل أجهزة الإنعاش الصناعي عن من مات دماغه مادام قلبه ينبض وتنفسه يعمل.
- والرأي الآخر:** يؤيد اعتبار الشخص ميتاً موتاً فعلياً بموت دماغه بما فيه جذع المخ، ويستند في ذلك إلى عدد من الحجج، وتبعاً لذلك فهو يجيز للطبيب إيقاف عمل أجهزة الإنعاش الصناعي وفضلها عن المريض الذي مات دماغه بما فيه جذع المخ، لأنه يعد ميتاً، وإن استمر نبض قلبه بالنبض وجهازه التنفسي بالعمل. على أن يتم اتخاذ الإجراءات اللازمة وأن تتحقق الضمانات الكافية، سواء للتحقق من موت الدماغ قبل إعلان وفاة الشخص أو لفصل أجهزة الإنعاش الصناعي عنه لمنع إطالة حياته الجسدية النباتية، التي يظهر فيه أنه يتغذى ويتنفس وقلبه ينبض. وقد رجحنا الرأي الأخير.

4 - وقف أجهزة الإنعاش عن مات دماغه : إذا تيقن موت الدماغ عند شخص ما ، جاز رفع أجهزة الإنعاش عنه في أي وقت بعد تقرير موت الدماغ من قبل فريق طبي متخصص لا يقل عدد أعضائه عن طبيين .

وقد رأينا أن هناك رأيين في رفع أجهزة الإنعاش عن مات دماغه ، رأي الجمهور ورأي بعض العلماء ، إلا أنه يمكن الجمع بين الرأيين ، بأن الرفع يكون عند توفر الشروط الملائمة والضمانات اللازمة ، أما إذا تأخرت بعض الشروط ، أو طرأ شك ما في الموت الدماغي ، فحينئذ يمنع رفع أجهزة الإنعاش .

5 - الانتفاع بأعضاء من مات دماغه : يجوز الانتفاع بأعضاء الأشخاص المصابين بموت الدماغ وزراعتها في المرضى الذين يحتاجون إليها ، مع مراعاة الضوابط الشرعية والطبية الخاصة بزراعة الأعضاء ، علماً بأن الأشخاص الذين هم بحالة موت الدماغ يعدّون من الناحية الطبية في وضع مثالي للاستفادة من أعضائهم ، لأن أعضائهم تكون في حالتها الطبيعية غالباً ، ويمكن نقلها للمريض المحتاج إليها في الوقت الذي يختاره الجراح مما يعطي فرصة أكبر لنجاح عمليات زراعة الأعضاء .

### توصية

قبل أن أتوقف عن الكتابة في هذا الموضوع أنبه إلى أمور تتعلق بضرورة وضع ضمانات وإجراءات احتياطية صارمة قبل العملية وأثناءها وبعدها ، ويمكن تلخيص هذه الإجراءات فيما يلي :

1. هيئة رسمية مسئولة عن اعتماد أماكن هذه العمليات .
2. يرشح لهذه الهيئة شخصية عامة .
3. يكون لها صفة استثنائية في الضبط وإعداد السجلات وإقامة العدل بين ذوى الاحتياج .
4. تعيين لجنة من خمسة أطباء لتقرير المفارقة النهائية للحياة مع أن المفارقة النهائية للحياة يعرفها الرجل العادي ولا تحتاج إلى لجنة طبية من خمسة على مستوى عال ، ولكن المراد من هذه الجملة في القانون "موت جذع المخ" .
5. الأساس أن يكون النقل من الأموات والاستثناء النقل من الأحياء .
6. تجريم البيع والشراء وأي مقابل في نقل الأعضاء وتشديد العقوبة بالسجن والغرامة .
7. وضع ضوابط للمستشفى التي تجرى فيه عملية النقل ، وهي ضوابط الكفاءة والإمكانات المادية والمالية .
8. يشرف على هذه المستشفيات الهيئات الرسمية التابعة للدولة .

## المصادر والمراجع

- 1- أبحاث اجتهادية في الفقه الطبي لمحمد سليمان الأشقر، دار النفائس، الطبعة الثانية 1419هـ - 1999م
- 2- أحكام الجراحة الطبية، محمد الشنقيطي: أحكام الجراحة الطبية، جدة، الشرفية، مكتبة الصحابة، الطبعة
- 3- الأشباه والنظائر للسيوطي، لجلال الدين السيوطي، طبعة 1403هـ- دار الكتب العلمية- بيروت- لبنان
- 4- بحوث وفتاوى إسلامية في قضايا معاصرة، جاد الحق علي جاد الحق شيخ الأزهر الأسبق، الطبعة الأولى 1994م.
- 5- حاشية ابن عابدين، للعلامة محمد بن عابدين، المطبعة العامرة، سنة 1357هـ.
- 6- حكم نقل الأعضاء، د/عقيل العقيلي، مكتبة الصحابة، جدة (سنة 1992م).
7. الحياة الإنسانية: بدايتها ونهايتها في المفهوم الإسلامي، المنظمة الإسلامية للعلوم الطبية، الكويت 1985م
- 8- الروح لابن قيم الجوزية، دار القلم، بيروت- لبنان.
- 9- سنن أبي داود، ابن أبوداود سليمان بن الأشعث السجستاني الأزدي، مطبعة مصطفى الحلبي.
- 10- سنن الترمذي، لأبي عيسى الترمذي، طبعة مصطفى البابي الحلبي، طبعة 1398هـ - 1978م.
- 11- شرح العقيدة الطحاوية، لإبي العز الأذري الحنفي، طبعة المكتب الإسلامي.
- 12- صحيح البخاري لأبي عبد اللهم حمد بن اسماعيل، المطبعة السلفية.
- 13- صحيح البخاري بشرح فتح الباري، المطبعة السلفية.
- 14- صحيح مسلم، لمسلم بن الحجاج بن مسلم القشيري النيسابوري، مطبعة البابي الحلبي.
- 15- الطب الشرعي، لمحمد سليمان، القاهرة 1959.



- 16 - الفتاوى الإسلامية، دار الإفتاء المصرية، جمع وترتيب جاد الحق علي جاد الحق
- 17 - الفتاوى الهندية، للشيخ نظام ومجموعة من علماء الهند، بيروت، دار المعرفة، الطبعة الثانية 1393 هـ .
- 18 - فتاوى معاصرة للدكتور الشيخ يوسف القرضاوي، دار الوفاء، المنصورة، سنة 1993م.
- 19 - فتح الباري بشرح صحيح البخاري، لابن حجر العسقلاني، المطبعة السلفية
- 20 - في ظللالا لقرآن لسيد قطب، مطبعة دار الشروق، طبعة (1978م).
- 21 - متى تتفخ الروح في الجنين، د. شرف القضاة، دار الفرقان، الطبعة الأولى 1410هـ - 1990م.
- 22 - المجموع شرح المهذب ليعني بن شرف النووي، إدارة الطباعة المنيرية، القاهرة.
- 23 - مسائل الطبية والمعاملات المالية المعاصرة، د. خالد بن علي المشيقح، من دروس الدورة العلمية بجامعة الراجحي بريدة لعام 1425.
- 24 - مسند الإمام أحمد، أحمد بن حنبل الشيباني، مطبعة دار الفكر.
- 25 - مسند الإمام أحمد، مطبعة دار الفكر.
- 26 - المعجم الطبي العربي الموحد.
- 27 - المعجم الوسيط، طبعة دار إحياء التراث.
- 28 - معصومية الجثة في الفقه الإسلامي، للدكتور بلحاج العربي، دار الثقافة طبعة 1430 هـ - 2009م - عمان - الأردن
- 29 - المغني لابن قدامة المقدسي، طبعة دارا لفكرنا لطبا لشرعي، مصطفى الكحال، منشورات جامعة حلب للعام (1981 - 1982)،
- 30 - المغني، لابن قدامة أبو محمد عبد الله بن أحمد بن محمد المقدسي، دار الفكر.
- 31 - مقارنة بين الشريعة الإسلامية والقانون الوضعي، للدكتور أحمد العمر، جامعة القاهرة 1997.
- 32 - منهاج الطالبين، للإمام أبي زكريا يحيى بن شرف النووي، طبعة المكتب الإسلامي.
- 33 - الموت الإكلينيكي والموت الشرعي، لمحمد علي البار، الرياض 1418.
- 34 - موت الدماغ بين الطب والإسلام، لندي نعيم الدقر، الطبعة الأولى (1420 هـ - 1999م) دار الفكر - دمشق - سوريا.
- 35 - موت القلب وموت الدماغ، د. محمد علي البار، الدار السعودية، جدة، 1986م.
- 36 - نقلا لأعضاء بين الطب والدين، د/ مصطفى الذهبي، القاهرة، دار الحديث، 1414 هـ - 1993م.
- 37 - نقل وزراعة الأعضاء البشرية بين الإباحة والتجريم دراسة مقارنة بين الشريعة الإسلامية والقانون الوضعي، المقدمة إلى كلية الحقوق بجامعة القاهرة عام 1997م.
- 38 - نقل وزرع الأعضاء البشرية في القانون المقارن والشريعة الإسلامية، لنصر الدين مروك، دار هومة، الجزائر، سنة 2003م.
- المجلات والدوريات العلمية
- 1- بحوث وفتاوى إسلامية في قضايا معاصرة، لجادا لحق علي جاد الحق، شيخ الأزهر الأسبق الطبعة الأولى 1994م.
- 2 - مجلة منار الإسلام، السنة 10، العدد 9، رمضان 1405هـ / يونيو 1985م.

### المصادر باللغة الأجنبية

- 1- Boles (J. M), Renault (A.), Tchoua (R.), Garo (B.): La mort cerebral: definition et critères dianostiques, Rev. de formation Hebdomadaire- Le concoursmedical, 1994
- 2-La mort cérébrale. <http://adot34.free.fr/mort-cerebrale.htm>
- 3- Fourgoux (J. C), By (Jean): A propos des greffes du Coeur: garanties juridiques indispensables pour les greffes greffes greffes d'organs. Gaz. Pal. 1968-2-doct
- 4- Définition légale de mort cérébrale. Rédaction des texts par la société Heath Experts S.A. [www.boomerangpharma.com](http://www.boomerangpharma.com)

### مواقع على شبكة التواصل الاجتماعي

- 1 - <http://www.werathah.com/special/islam/cpr.htm>
- 2 - موقع مجمع فقهاء الشريعة بأمريكا [www.amjonline.com](http://www.amjonline.com)
- 3 - موقع المجلس الأوروبي للإفتاء [www.e-cfr.org](http://www.e-cfr.org)
- 4 - <http://www.elwaha-dz.com/din1.htm>
- 5 - <http://abrokenheart.maktoobblog.com/?post=25807>

### الهوامش

- 1 - المعجم الوسيط (897/2 - 899)، طبعة دار إحياء التراث .
- 2 - في ظلال القرآن لسيد قطب، (298/1)، مطبعة دار الشروق، طبعة (1978م).
- 3 - الروح لابن قيم الجوزية، ص242، ووافقها شارح العقيدة الطحاوية، انظر: شرح العقيدة الطحاوية ص381.
- 4 - الفتاوى الهندية، للشيخ نظام ومجموعة من علماء الهند (157/1)، بيروت، دار المعرفة، الطبعة الثانية 1393هـ، المجموع شرح لمهذب ليحيى بن شرف النووي (253/5)، إدارة الطبع المنيرية، القاهرة. المغني لابن قدامة (308/2)، دار الفكر.
- 5 - انظر: معصومية الجثة في الفقه الإسلامي، للدكتور بلحاج العربي، ص57. دار الثقافة طبعة 1430هـ - 2009م. عمان-الأردن
- 6 - الموت الإكلينيكي والموت الشرعي، لمحمد علي البار، ص162 - 164، موت القلب وموت الدماغ، د. محمد علي البار، ص27 و28.

- 7 - انظر: معصومية الجثة في الفقه الإسلامي، لبالحاج العربي، ص66.
- 8 - موت القلب أو موت الدماغ، لمحمد علي البار، ص94 - 95.
- 9 - القحف: هو الوعاء العظمي الذي يضم الدماغ، أي التجويف العلوي من الجمجمة.
- 10 - انظر: المعجم الطبي العربي الموحد. موت الدماغ بين الطب والإسلام لندى الدقر ص42 وما بعدها.
- 11 - " جذع المخ" بين الحياة والموت، د.رضا الطيب، بحث علمي نشرته مجلة التبيان القاهرية في جمادى الأولى 1428 هـ يونيو 2007م.
- 12 - Boles (J. M), Renault (A.), Tchoua (R.), Garo (B.): La mort cerebrale: définition et critères diagnostiques, Rev. de formation Hebdomadaire- Le concours médicale, 1994,n° 116-01, p. 29. La mort cérébrale.<http://adot34.free.fr/mort-cerebrale.htm>.
- الوفاة الدماغية وأمور الإنعاش التنفسي والقلبي، د/عبد الرحمن السويد، مرجع سابق، ص3  
<http://www.werathah.com/special/islam/cpr.htm>
- 13 - من أهم الأسباب التي تؤدي إلى موت المخ :حوادث السيارات، وحصول نزف داخلي بالدماغ بمختلف أسبابه، وأورام الدماغ و التهاب الدماغ، وخراج الدماغ و السحايا.
- 14 - إذا كان موت الدماغ، ومن ثمة موت الشخص، يحدث بسبب انقطاع الدم عنه، فإنه إذا أمكن إيصال الدم للدماغ حتى مع توقف القلب فإن الشخص يعد حياً، ولكن العكس غير صحيح، أي إذا تلف الدماغ و بالذات جذع المخ الذي يتحكم بالمراكز الحيوية، كالتنفس والدورة الدموية واليقظة، ومات موتاً لا يرجع فيها، فإن الإنسان يعد - على الرغم من أن قلبه لا يزال يعمل بمساعدة العقاقير وبعض الأجهزة الطبية، وتنفسه لا يزال مستمراً بواسطة الآلات الصناعية - ميتاً بموت دماغه.
- 15 - الإنسان أرقى حيوانات التجارب، للسيد سلامة السقا، مجلة منارا للإسلام، السنة10، العدد9، رمضان 1405 هـ /يونيو1985م، ص70. الطب الشرعي، لمحمد سليمان، القاهرة 1959، ص81.
- 16 - انظر على سبيلالمثالالمؤتمرالعالميالذي نظمتهااللجنةالدولية لمنظمةالصحةالعالمية، والمنعقد في مدينة جنيف في الفترة من 12 - 13 يونيو / حزيران
- 1968Fourgoux (J. C), By (Jean): A .  
propos des greffes du Coeur: garanties juridiques indispenablespou les greffes greffesgreffes d<sup>3</sup> organs. Gaz. Pal. 1968-2-doct. P.94
- . والمؤتمر الذي عقدته الجمعية  
. الطبية الدولية في مدينة سيدني عام196م8، لجنة جامعة هارفارد لعام1968م. راجع كتاب:  
نقل وزراعة الأعضاء البشرية بين الإباحة و التجريم -دراسة مقارنة بين الشريعة لإسلامية و القانون  
الوضعي، المقدمة إلى كلية الحقوق بجامعة القاهرة عام1997م.  
وانظر التقرير الذي أعده مجموعة من الأطباء الفرنسيي نومشار إليه في:  
M), Renault (A.), Tchoua (R.), Garo (B.): La mort cerebra...p. cit. p.28 et  
s.:Boles (J

- 17- موت الدماغ (الجزء الثاني) ، ص2 ، من موضوعات منتديات النادي العلمي السعودي، منشور على .postday=0&postorder=asc&highlight=&sid=129f3d5e948e5b925afd45dd80e03497
- 18- تضمنت المادة: 1/1232. من قانون الصحة العامة الفرنسي النص على هذه المعايير السريرية للثبوت من موت الدماغ. انظر:
- Définition légale de mort cérébrale. Rédaction des texts par la société Heath Experts S.A.
- 19- تختلف هذه المدة بحسب عمر الشخص الخاضع للفحص، فهي ست ساعات إذا كان بالغاً، وأربع وعشرون ساعة إذا كان طفلاً أقل من سنة واحدة، وثمان وأربعون ساعة إذا كان طفلاً دون الشهر. انظر:
- الوفاة الدماغية وأمور الإنعاش التنفسي والقلبي، د. عبد الرحمن السويد، ص4.
- 20 - انظر: الفتاوى الإسلامية، دار الإفتاء المصرية، جمع وترتيب جاد الحق علي جاد الحق: 1/256؛ الفتاوى المتعلقة بالطب وأحكام المرضى لمجموعة من العلماء، ص419 وص432؛ قرارات مجمع الفقه الإسلامي بمكة المكرمة، القرار الثاني من الدورة العاشرة، بشأن موضوع: تقرير حصول الوفاة ورفع أجهزة الإنعاش من جسم الإنسان، ص216؛ هيئة كبار العلماء، قرار رقم (181)، صادر في: 12/04/1417هـ. لجنة البحوث و الفتوى بوزارة الأوقاف الكويتية بتاريخ 18 صفر 1402هـ الموافق 14 ديسمبر 1981م، وفتوى اللجنة لبحوث الفقهية بمجمع البحوث الإسلامية في اجتماعه في 16 يونيو 1992م. وانظر: بحوث وفتاوى إسلامية في قضايا معاصرة، لجادا لحق علي جاد الحق، شيخ الأزهر الأسبق الطبعة الأولى 1994 م، الجزء الثاني، ص501.
- 21 - أخرجه البخاري في كتاب الإيمان، باب: فضل من استبرأ لدينه، انظر: فتح الباري لابن حجر: (129/1)؛ و مسلم في كتاب المساقاة والمزارعة، باب: أخذ الحلال وترك الشبهات، ص602، من حديث النعمان بن بشير.
- 22 - الحديث أخرجه الإمام الترمذي في أبواب القيامة، باب رقم: 60، وفي غيره.
- 23 - انظر: الأشباه والنظائر للسيوطي، ص50.
- 24 - المصدر السابق، ص51.
- 25 - حكم نقل الأعضاء، د/عقيل العقيلي، مكتبة الصحابة، جدة (سنة 1992م)، ص154. ونقل الأعضاء بين الطب والدين، د/مصطفى الذهبي، ص111.
- 26 - أحكام الجراحة الطبية، محمد الشنيطي، ص453 - 454. والمسائل الطبية والمعاملات المالية المعاصرة، د. خالد بن علي المشيقح، ص20.
- 27 - انظر: مجلة المجمع، العدد (03)، الجزء (02)، ص809؛ أبحاث فقهية في قضايا طبية معاصرة لمحمد نعيم ياسين، ص26-48؛ موقع مجمع فقهاء الشريعة بأمريكا: [www.amjaonline.com](http://www.amjaonline.com).
- وانظر أيضاً: ما ذكر على لسان الدكتور يوسف القرضاوي في جدل فقهي وطبي حول فتوى المجلس الأوروبي للإفتاء بجواز إنهاء حياة الميؤوس من شفائهم، ص2
- وانظر . <http://www.elwaha-dz.com/din1.htm>

- الأحكام الشرعية للأعمال الطبية، أحمد شرف الدين، رقم 84 ص 160.
- 28 - إحياء علوم الدين لأبي حامد الغزالي: 525/4.
- 29 - الروح لابن قيم الجوزية، ص 178-179.
- 30 - منهاج الطالبين، ص 122.
- 31 - حاشية ابن عابدين: 544/6.
- 32 - متنتفخ الروح في الجنين، د. شرف القضاة، دار الفرقان، الطبعة الأولى 1410 هـ - 1990 م، ص 24. قانون نقل الأعضاء ضرورة، د. عبد الهادي مصباح، ص 3.
- 33 - صحيح البخاري بشرح فتح الباري، مطبعة السلفية، (101/1). سنن أبي داود، مطبعة مصطفى الحلبي، (530/2). مسند الإمام أحمد، مطبعة دار الفكر، (385/1).
- 34 - المسائل الطبية والمعاملات المالية المعاصرة، د. خالد بن علي المشيخ الشيخ، ص 21.
- 35 - انظر: الفتاوى الإسلامية لجاد الحق علي جاد الحق: 256/1. أبحاث اجتهادية في الفقه الطبي لمحمد سليمان الأشقر، ص 84-89. المجلس الأوروبي للإفتاء والبحوث، القرار رقم (11/3)، الدورة 11- بالسويد، من 1- 7 جمادى الأولى 1424 هـ / 1- 7 يوليو 2003م، انظر: موقع المجلس www.e-cfr.org؛ وموقع مجمع فقهاء الشريعة بأمريكا: www.amjaonline.com.
- 36 - صاحب هذا الرأي الشيخ عبد العزيز ابن باز رحمه الله تعالى، اختيار الشيخ عبد العزيز ابن باز رحمه الله تعالى. أشار إليه د. خالد بن علي المشيخ الشيخ: المسائل الطبية والمعاملات المالية المعاصرة، مرجع سابق، ص 20 - 21.
- 37 - أجهزة الإنعاش وحقيقة الوفاة بين الأطباء والفقهاء، مجلة المجمع، العدد (03)، الجزء (02)، ص 541.
- 38 - المنظمة الإسلامية للعلوم الطبية: الحياة الإنسانية: بدايتها ونهايتها في المفهوم الإسلامي، ص 677، الكويت 1985م.
- 39 - السباعي والبار، المصدر السابق، ص 202. وانظر: فتاوى معاصرة للدكتور الشيخ يوسف القرضاوي، ص 596.
- 40 - رابطة العالم الإسلامي: قرارات المجلس الفقهي الإسلامي، ط 1423 هـ / 2002م، ص 214.
- 41 - اللجنة الدائمة للبحوث العلمية والإفتاء، الفتوى رقم 6619، الصادرة في 15/2/1404 هـ.