

الضوابط القانونية لتنفيذ الالتزام بالتبصير الطبي في الجراحة الروبوتية

Legal controls for implementing the obligation of medical insight in robotic surgery

موساوي ظريفة

كلية الحقوق العلوم السياسية، جامعة مولود معمري تيزي وزو

drifamoussaoui@hotmail.com

تاريخ النشر: 2025/12/22

تاريخ القبول: 2025/10/20

تاريخ الاستلام: 2025/08/13

ملخص:

ترتبط التدخلات الطبية –العلاجية والجراحية- على جسم المريض بموافقة هذا الأخير ورضاه بها، فالتكوين العلمي للأطباء والجراحين لا يمنح هؤلاء أية سلطة لتصرف في أجساد المرضى فأدى ممارسة طبية تقابلها مجموعة من الإلتزامات الملقة قانونا على عاتق الأطباء، فإلى جانب الإلتزام بضمان سلامة المريض وحفظ أسرارته يخضع الطبيب للإلتزام بالتبصير الطبي للمريض كخطوة أولية في مسار الحصول على رضاه المتبصر بالتدخل الجراحي بمساعدة روبوت.

كلمات مفتاحية: التبصير الطبي، الجراحة الروبوتية، المريض، التدخل الجراحي.

Abstract:

Medical practices –therapeutic and surgical - on the patient's body are linked with the latter's approval and satisfaction with them. The scientific training of doctors and surgeons does not give them any authority to dispose of patients' bodies, as the minimum medical practice is met by a set of obligations legally imposed on doctors. In addition to the obligation to ensure the patient's safety and preserve his secrets, the doctor is subject to the obligation to provide medical insight to the patient as an initial step in the path of obtaining his insightful satisfaction with surgical intervention with the help of a robot.

Keywords: medical Insight; robotic surgery ; patient; surgical intervention.

تهدف التطورات الحاصلة في المجال التكنولوجي لتوفير الرفاهية للفرد في كل جوانب حياته بما في ذلك مجال الرعاية الصحية الذي يشهد مساعي مستمرة لتطويره تحقيقاً لتحدي تقديم خدمات صحية ذات جودة عالية ومتاحة للجميع دون إستثناء وبتكاليف معقولة غير مبالغ فيها.

تجسيدا لذلك، سعت الدول ولسنوات طويلة لتقديم خدمات طبية تحاكي التطور التكنولوجي الحاصل في مجال الذكاء الاصطناعي من خلال عمل الشركات الناشطة في هذا المجال على توسيع إستعمال هذه التقنيات لتشمل مجال الجراحة من خلال تصميم روبوتات تستخدم في العمليات الجراحية البسيطة منها والمعقدة وفي تخصصات متنوعة كنوع مستحدث من الجراحة يشرف عليها جراح بمساعدة روبوت طبي.

لم تعد الجراحة الروبوتية قيد الإختبارات السريرية حيث تم إعتماؤها كأحد أنواع الجراحات المعمول بها في وقتنا الحالي إما كواحدة من الخيارات الثانوية القائمة إلى جانب الجراحات التقليدية أو كخيار أساسي يلجأ اليه الطبيب كلما إستدعت الحالة المعروضة أمامه، وهو ما يدفعنا للبحث عن الضوابط القانونية لتبصير المريض في حالات التدخل الجراحي بمساعدة روبوت؟

للإجابة عن الإشكالية المطروحة إعتدنا المنهج الوصفي التحليلي لتسليط الضوء على مبدأ وجوب التبصير الطبي للمريض في الجراحات الروبوتية (المبحث الأول)، وما يحمله التنفيذ الدقيق لهذا الإلتزام من خصوصية في الجراحة بمساعدة روبوت (المبحث الثاني).

المبحث الأول: واجب تبصير المريض في ظل التحول من الجراحة الكلاسيكية إلى الجراحة الروبوتية

حملت السنوات الأخيرة تنافسا قويا بين الشركات المطورة لأنظمة الذكاء الاصطناعي ذات الإستخدامات المختلفة ما سمح بظهور روبوتات مبرمجة لمساعدة الأطباء على إجراء العمليات الجراحية ما ساهم في الإنتقال من الجراحة البشرية التي يجريها الطبيب الجراح يدويا إلى نوع مبتكر من الجراحة عرفت في المجال الطبي بالجراحة الروبوتية (المطلب الأول)، أو الجراحة بمساعدة روبوت والتي تعتبر بالنسبة لكثير من المرضى مجهولة التفاصيل فيما يتعلق بالمعلومات المتعلقة بها ما يطرح بحدة ضرورة تبصير المرضى بما تبصروا صحيحا يوافق الضوابط القانونية المطلوبة (المطلب الثاني).

المطلب الأول: مفهوم الجراحة الروبوتية

ظهرت الجراحة باستعمال الروبوت نتيجة التقدم الحاصل في المجال الطبي بفضل إستخدام الروبوتات والأنظمة الروبوتية في القيام بالعمليات الجراحية بدقة وتحكم، ما جعل الجراحات بواسطة الروبوتات من أكثر العلوم الطبية تقدما

في وقتنا الحالي، وقد عرف هذا النوع من الجراحة بتعريفات مختلفة (الفرع الأول)، مع تسارع وتيرة إستخدامها لما يحققه هذا النوع من الجراحة من مزايا (الفرع الثاني).

الفرع الأول: تعريف الجراحة الروبوتية

تعد جراحة روبوتية كل عمل جراحي يتم بالاعتماد على تقنيات الروبوت والذكاء الاصطناعي، ما يسمح بإجراء العمليات الجراحية بدقة ومرونة عالية مع تقليل الاعتماد على التدخل الجراحي بشكل مباشر⁽¹⁾، ما يعني أنها ذلك التدخل الجراحي على جسم المريض يعتمد فيه الجراح على تقنيات مبرمجة مسبقاً بطريقة تمكنها من إجراء العملية بالشكل الصحيح دون تجاوزات تمس بقية أجزاء جسم المريض⁽²⁾.

تعرف، كذلك، الجراحة بالروبوت بأنها: "استعمال لتكنولوجيا الحديثة -الحاسوبية والروبوتية- للقيام بالعمليات الجراحية، فهي تقوم على التقدم التكنولوجي مما يسمح بتنفيذ جميع التدخلات الجراحية بالمنظار وفي مختلف التخصصات، ما يساعد على تجاوز قيود الجراحة الكلاسيكية، وتحسين أداء الجراحين"⁽³⁾.

كما يرى البعض أنها: "عمليات جراحية تتم دون التدخل المباشر لطبيب الجراح إذ يتم إجرائها بإقحام تقنيات الذكاء الاصطناعي المبرمجة لتنفيذ عمليات معقدة وفي جميع التخصصات كجراحة العمود الفقري، الأعصاب، العظام، الغدة الصماء، العيون، الصدر، طب النساء، وجراحة الأطفال"⁽⁴⁾.

ما يجعل الجراحة الروبوتية تكنولوجيا عالية التطور تعكس آخر ما حققه التقدم العلمي في مجال الجراحة، حيث تسمح بالقيام بالعمليات بإستعمال المنظار بشكل دقيق وبألم أقل⁽⁵⁾.

تشمل أنظمة الجراحة الروبوتية ثلاثة أنواع رئيسية وهي: نظام دافنشي للجراحة عن بعد ، أنظمة الجراحة بواسطة الروبوت الخاضعة للرقابة والإشراف، وأنظمة الجراحة الروبوتية ذات التحكم المشترك، لتكون أنظمة الجراحة الروبوتية أكثر أنظمة الجراحة آلية من بين هذه الأنواع وفيها يقوم الجراحين بعمل تحضير مخطط مع المريض قبل أن

¹ - راجع في ذلك: وسن سعد الرشيد، المسؤولية الطبية في الجراحة الروبوتية - دراسة فقهية، مجلة الشريعة والدراسات الإسلامية، جامعة الكويت، المجلد 39، عدد خاص، 2024، ص 317.

² - نقلاً عن: طه عثمان أبو بكر المغربي، الحماية الجنائية من أخطاء تقنيات الذكاء الاصطناعي (الروبوت الجراحي أمودجا)، مجلة البحوث الفقهية والقانونية، كلية الشريعة الإسلامية والقانون بدمنهور، جامعة الأزهر، عدد 43، 2023، ص 591.

³ - أنظر في تفصيل ذلك: فاطمة المصباح عبد الله مضي، الشخصية القانونية للروبوت الجراحي ومدى إمكانية تحديد المسؤولية الجنائية، المجلة الدولية للبحوث العلمية، المملكة المتحدة، لندن، المجلد 3، عدد 3، 2024، ص 98.

⁴ - أنظر: فاطمة صالح البلوشي، إشكاليات فقهية للجراحة بواسطة الإنسان الآلي (الروبوت)، مجلة كلية العلوم الإسلامية، جامعة بغداد، عدد 80، 2024، ص 204.

⁵ - تفصيلاً في ذلك راجع: أحمد خير أحمد عبد الحفيظ، الأحكام الفقهية المتعلقة بإستخدام الذكاء الاصطناعي في المجال الطبي - دراسة فقهية مقارنة، مجلة الشريعة والقانون، كلية الشريعة والقانون، جامعة الأزهر، عدد 43، 2024، ص 572.

يشارك الروبوت العمل بإتباع مجموعة من التعليمات عند إجراء الجراحة، والتي يسهر الجراح على إدخالها للروبوت بشكل لا يحتمل الخطأ لإستحالة إجراء تعديلات على المعلومات المدخلة إليها في الوقت المناسب إذا وقع خطأ أثناء الجراحة⁽¹⁾.

الفرع الثاني: مزايا الجراحة الروبوتية

تأتي الجراحة الروبوتية كواحدة من أحدث التقنيات المعتمدة في الجراحة، بوصفها وسيلة لتقليل الألم لدى المريض والوقت اللازم للشفاء⁽²⁾، فهي تمكن الجراح من التعامل مع وحدة التحكم في الجهاز بأريحية، إضافة إلى قدرة الروبوت على إنجاز الحركات بدقة متناهية وبأعلى جودة رغم ضيق المساحة وصغرها دون أن يرتعش، ما يعني بالنتيجة انخفاض شعور المريض بالألم وإحتمال إصابته بالعدوى⁽³⁾.

تسمح الجراحة بالروبوت بتوغل محدود في جسم المريض وإستخدام عالي الدقة للأدوات، مما ينتج عنه جروح صغيرة، كما يمكن للجراح الإعتماد على الكاميرا المثبتة على الروبوت لتتنقل بعناية فائقة بين الأوعية الدموية الدقيقة ما يقلل من خطر حدوث النزيف، كما تقلل الجراحة الروبوتية من شدة الألم وإحتمالية حدوث مضاعفات مقارنة بالتدخلات الجراحية التقليدية، خاصة في العمليات المعقدة والدقيقة بفضل كفاءة الروبوت الجراح، مما يقلل من تلف الأوعية الدموية والأنسجة المحيطة، ما يساهم في تسريع عملية الشفاء⁽⁴⁾.

تساهم الجراحة بالروبوت في التقليل من إرتكاب الأخطاء أثناء العمليات الجراحية المعقدة للغاية بالمقارنة مع التدخلات الجراحية التقليدية، بسبب تزويد الفريق الطبي برؤية دقيقة وتفصيلية للمنطقة الخاضعة للتدخل الجراحي مما يقلل من تلف الأنسجة، وبالنتيجة إرتفاع فرص نجاح العملية⁽⁵⁾.

علاوة على ذلك، تتميز الجراحة بمساعدة روبوت بفعاليتها في تحفيز الجراحين على إجراء تلك العمليات الجراحية التي يصعب على الإنسان القيام بها حيث يتولى الجراح إدخال الأوامر المناسبة للحاسوب ومن ثم تنفيذها على جسم المريض بواسطة الروبوت بعد القيام بتحليلها وترجمتها⁽⁶⁾.

¹ - للمزيد من التفاصيل أنظر: زينب مسعود علي، أحكام المسؤولية القانونية للروبوت الطبي، أطروحة مقدمة لإستكمال متطلبات الحصول على درجة الماجستير في القانون الخاص، كلية القانون، جامعة الإمارات العربية المتحدة، 2021، ص 24.

² - أنظر: فاطمة المصباح عبد الله مضوي، مرجع سبق ذكره، ص 98.

³ - طه عثمان أبو بكر المغربي، مرجع سبق ذكره، ص 594.

⁴ - تفصيلاً في ذلك راجع: فاطمة صالح البلوشي، مرجع سبق ذكره، ص 206.

⁵ - محمد حسين موسى عبد الناصر، المسؤولية الجنائية عن أخطاء الجراحات الروبوتية، المجلة القانونية، كلية الحقوق، فرع الخرطوم، المجلد 13، عدد 2، 2022، ص 491.

⁶ - نقلاً عن: حسين عبد القادر معروف، رفعت حمود ثجيل، المسؤولية المدنية عن أضرار إستخدام الروبوت الطبي -دراسة مقارنة، مجلة الدراسات القانونية والتطبيقية، كلية الحقوق، جامعة البصرة، المجلد 2، عدد 2، 2024، ص 24.

ما يؤكد أن جراحة الروبوت تتفوق على الجراحة المفتوحة والجراحة التقليدية التنظيرية كونها تجمع بين مزايا التدخل الجراحي التنظيري وبين الرؤية الواضحة وحرية الحركة المتوفرين في الجراحة المفتوحة ما يسمح برؤية شاملة لمكان الجراحة بفضل التصوير والعرض الثلاثي الأبعاد عالي الوضوح والدقة، في غياب التلامس المباشر بين المريض والطبيب الجراح ما يلغي احتمال إنتقال العديد من الأمراض إلى المريض⁽¹⁾.

المطلب الثاني: أحكام تبصير المريض في العلاج بالجراحة الروبوتية

تتعدد الفوائد الناتجة عن إقحام تقنيات الذكاء الاصطناعي في المجال الطبي خاصة ما تعلق منها برفع كفاءة الروبوتات المستعملة في التدخل الجراحي والكوادر الطبية المشرفة على العملية ما يطرح بقوة مسألة تبصير المريض في الجراحات التي تتم بمساعدة روبوت (الفرع الأول)، لما لذلك من تأثير في الحصول على الرضا المتبصر للمريض (الفرع الثاني)، في ظل ما يطرحه إثبات إحلال الطبيب الجراح بالتزامه هذا من إشكال (الفرع الثالث).

الفرع الأول: تعريف الإلتزام بالتبصير

يُعرّف الإلتزام بالتبصير على أنه التزام يقع على عاتق الطبيب يقوم بموجبه بإحاطة المريض بكل ما يتعلق بالتشخيص وخطة العلاج التي سيتم إتباعها وبدائله وكل المخاطر المحتملة وما سترتب عليه من آثار وقيل أيضا أنه قيام الطبيب بإعطاء المريض فكرة مسبقة عن حالته الصحية بطريقة واضحة تمكنه من اتخاذ القرار بقبول العلاج أو رفضه مع بيان كل ما يخص النتائج المحتملة للجراحة أو العلاج⁽²⁾.

يفرض الإلتزام بتبصير المريض أن يكون هذا الأخير على درجة كافية من العلم بما يفعله الطبيب من تدخل جراحي أو علاجي، وأن تكون الصورة كاملة الوضوح أمامه بكل الخيارات المطروحة أمامه والنتائج المتوقعة الحصول عليها، فيجب على الطبيب أن يعطي صورة حقيقية عن المخاطر والأضرار والنتائج المتوقعة من تدخله الطبي بإعتبار المريض لا يعطي موافقته على أساليب العلاج المتبعة إلا على أساس المعلومات المقدمة له من طرف الطبيب المعالج⁽³⁾.

¹ - للتفصيل أكثر في ذلك أنظر: سارة متلع القحطاني، الروبوتات الجراحية: سياساتها الأخلاقية وضوابط استخدامها من المنظور الشرعي - دراسة فقهية تأصيلية، مجلة الشريعة والدراسات الإسلامية، جامعة الكويت، المجلد 39، عدد خاص، 2024، ص 360.

² - نقلا عن: محمد بن أحمد عواد البديرات، واجب التبصير في التدخلات الطبية العلاجية - دراسة مقارنة في النظام السعودي والقانون الفرنسي، المجلة القانونية، كلية الحقوق، فرع الخرطوم، المجلد 10، عدد 2، 2021، ص 776.

³ - تفصيلا في ذلك راجع: المبروك شنيب زروق نفخة، التراضي في العلاج الطبي في القانون الفرنسي والسعودي، المجلة العربية للعلوم ونشر الأبحاث - مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية والقانونية -، المجلد 5، عدد 14، 2021، ص 84.

الفرع الثاني: أهمية التبصير الطبي للمريض في الجراحة الروبوتية

يندرج ضمن التزامات الطبيب إلتزامه بتبصير المريض، وذلك بإعلامه بطبيعة مرضه وطرق العلاج الممكنة وكيفية تنفيذها دون إستبعاد ذكر المخاطر المحتملة من التدخل الجراحي، ويقع على الطبيب تبصير المريض بالعلاج ووسائله - بما فيها العمليات الجراحية الروبوتية إذا تطلبت حالته الصحية ذلك - والحصول على رضا المريض، لإعتبار موافقته المستنيرة عنصراً جوهرياً لإمكانية إستخدام الروبوت في العملية الجراحية، وعدم تبصير المريض بكافة المعلومات الخاصة بعمل ومهمة الروبوت الجراحي المستعمل في عملياته الجراحية يعد إخلالاً بالإلتزام الملحق على عاتق الطبيب بتبصير المريض، فعدم التبصير حول الروبوت الطبي المساعد في العملية الجراحية والمخاطر المترتبة بإستخدامه يقيم مسؤوليته الطبية ولو تم التدخل الجراحي دون خطأ، كون المريض كان من الممكن ألا يقبل بالعلاج لو كان على دراية كافية بالمخاطر المترتبة بإستخدام الروبوت الطبي معلومة وواضحة لديه⁽¹⁾.

هذا، وقد شدد القضاء الفرنسي على إلتزام الطبيب بتبصير المريض وتنويره حتى في الحالات التي يكون فيها الخطر نادر الحدوث، فحتى يكون رضا المريض صحيحاً، يلزم الطبيب المعالج بإطلاع المريض على طبيعة مرضه ودرجة خطورته وطريقة علاجه والمخاطر المحتملة وذلك لتفادي قيام مسؤوليته قانوناً⁽²⁾.

بناءً على ذلك، لا تنحصر مهمة الطبيب في تبصير المريض بطبيعة العلاج المقترح فحسب بل يتعين عليه الحصول على رضاه لمباشرة هذا العلاج، والواقع أنّ المريض لن يتمكن من اتخاذ قراره إلا إذا كان على دراية تامة بحقيقة مرضه وخيارات العلاج المتاحة ما يؤكد على أهمية التنفيذ الصحيح للإلتزام بالتبصير في الجراحة الروبوتية⁽³⁾.

الفرع الثالث: إشكالية إثبات الإخلال بالإلتزام بالتبصير في الجراحة الروبوتية

يختلف الفقهاء حول مسألة من يلتزم بإقامة الدليل على الإخلال بالإلتزام بالتبصير، فمنهم من تمسك بإلقاء عبء الإثبات على المريض دون سواه، ومنهم من آثر إمكانية إلقاء عبء الإثبات على عاتق الطبيب ولكل واحد من هذه الإتجاهات مبررات يركز عليها لدعم موقفه⁽⁴⁾.

¹ - أنظر: زينب مسعود علي، مرجع سبق ذكره، ص 33.

² - للمزيد من التفاصيل راجع: خلود هشام، خليل عبد الغني، الخطأ الطبي: دراسة في قانون المسؤولية الطبية الإماراتي لسنة 2016، أطروحة مقدمة لإستكمال متطلبات الحصول على درجة الماجستير في القانون الخاص، كلية القانون، جامعة الإمارات العربية المتحدة، 2017، ص 40.

³ - أنظر في تفصيل ذلك: سعيد فتوح مصطفى النجار، التعويض عن الأخطاء الطبية " دراسة في ضوء أحكام محكمة تمييز دبي"، مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق، جامعة مدينة السادات، مصر، المجلد 8، عدد خاص، 2022، ص 18.

⁴ - راجع في ذلك: بكوش آمال، تعويض فوات الفرصة الناشئ عن الإخلال بتبصير المريض - دراسة مقارنة، مجلة القانون والاقتصاد، كلية الحقوق، جامعة القاهرة، المجلد 91، عدد 91، 2018، ص 586.

يتمسك الاتجاه الأول يتمسك بفكرة إلزام المريض بإثبات خطأ الطبيب الناتج عن إخلاله بالتبصير الطبي إنطلاقاً من أن هذا الإلتزام ما هو إلا واحد من الإلتزامات العامة الناتجة عن العقد الطبي وبالنتيجة يقع على المريض إثبات عدم قيام الطبيب بتبصيره بإقامة الدليل على أن الطبيب قد أخل بإلتزامه العقدي بالتبصير⁽¹⁾، وهو ما كان مستقراً عليه في إجتهااد محكمة النقض الفرنسية لمدة طويلة⁽²⁾.

أما الاتجاه الثاني فيأتي ليلقي بعبء الإثبات على عاتق الطبيب وحده، إستناداً لفكرة أن إرهاق المريض بإثبات واقعة سلبية تتمثل في عدم تبصير الطبيب له تبصيراً كافياً، أمر صعب ويعتبر عقبة حقيقية في سبيل حصوله على تعويض الضرر اللاحق به، ذلك لأن عدم تمكنه من إثبات خطأ الطبيب سيعدم معه فرصته في الحصول على التعويض مما يضاعف معاناته⁽³⁾.

هذا، وقد جاء موقف محكمة النقض الفرنسية ليوافق ما نادى به أنصار هذا الاتجاه⁽⁴⁾، ما يؤكد تحول القضاء الفرنسي بخصوص إثبات الإلتزام بالتبصير الطبي للمريض فبعد أن كان العبء ملقى على عاتق المريض ركن القضاء الفرنسي لنقل العبء على عاتق الطبيب بإعتبار المريض يصعب وقد يستحيل عليه إثبات واقعة سلبية تتمثل في عدم قيام الطبيب بتبصيره⁽⁵⁾.

المبحث الثاني: خصوصيات الإلتزام بتبصير المريض في الجراحة الروبوتية

يتمثل الغرض الأساسي للإلتزام بالتبصير في تحقيق الحصول على رضا المريض، وتزداد أهمية هذا الإلتزام عندما يتعلق الأمر بإستعمال أجهزة ومعدات وآلات متطورة، لذا يأتي التبصير الطبي في الجراحة الروبوتية كإلتزام قانوني وأخلاقي يقع على عاتق الطبيب والمؤسسة الطبية يتحقق بإبلاغ المرضى بكل المعلومات الأساسية المتصلة بالجراحة بالروبوت حيث يضمن الإلتزام بالتبصير الإطلاع الكامل على طبيعة الجراحة المعتمدة وفوائدها ومخاطرها المحتملة

¹ - أنظر: منار صبرينة، الإلتزام بالتبصير في الجراحة التجميلية، دراسة مقارنة في القانون الفرنسي والمصري والجزائري، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في القانون الخاص، تخصص: عقود ومسؤولية، كلية الحقوق، جامعة الإخوة منتوري، قسنطينة، 2018، ص 173.

² - Cass.civ., 22 septembre 1981, NP 80-16.256 ; www.legifrance.gouv.fr.

³ - للمزيد من التفاصيل أنظر: بكوش آمال، مرجع سبق ذكره، ص 586.

⁴ - Cass.1^{er} civ., 25 février 1997, PN 94-19.685 ; www.legifrance.gouv.fr. Voir également :

CE., arrêt du 5 janvier 2000, n° 181899 ; www.legifrance.gouv.fr.

CA de Rouen, 22 mai 2024, RG n° 23/02490 ; www.courdecassation.fr, Cass. 1^{ere} civ., 16 octobre 2024, PN 22-23.433 ; www.courdecassation.fr

⁵ - أنظر: منار صبرينة، مرجع سبق ذكره، ص 175. أنظر كذلك:

PIERRE Philippe, L'obligation d'information a la charge du médecin, Revue juridique de l'Ouest, n° 1, 1999, p. 42.

والبدائل المتاحة والآثار المحتملة. ليأتي الالتزام بالتبصير كجزء هام من مفهوم الموافقة المستنيرة للمريض إذ لا يمكن لأي إجراء طبي أن يكون مشروعاً دون موافقة صريحة من المريض⁽¹⁾.

تتعدد أشكال تنفيذ الالتزام بتبصير المريض في الجراحة الروبوتية، فيمكن أن يتم ذلك شفاهة وهي الطريقة الأكثر انتشاراً، أو عن طريق الكتابة بأن يقدم الطبيب الجراح تقرير طبي للمريض - أو ورقة مكتوبة - يشرح فيه حالته الصحية وخيارات العلاج المناسبة، والمخاطر التي قد يتعرض لها⁽²⁾، ما يؤكد الحرية المتروكة لطبيب في الطريقة المعتمدة في تنفيذ إلتزامه هذا بشرط مراعاة الشروط المطلوبة لصحة هذا التنفيذ (المطلب الأول)، وأن يكون تنفيذ هذا الالتزام صادراً من المكلف به قانوناً في مواجهة صاحب الحق في التبصير (المطلب الثاني).

المطلب الأول: صحة تنفيذ الإلتزام بالتبصير الطبي للمريض في الجراحة الروبوتية

يتعين على الطبيب الجراح أن ينفذ التزامه بالتبصير الطبي في الجراحة الروبوتية قبل التدخل الجراحي (الفرع الأول)، وبطريقة يكون فيها التبصير واضحاً ومفهوماً (الفرع الثاني).

الفرع الأول: واجب تبصير المريض قبل التدخل الجراحي بالروبوت

يقع على عاتق الجراح في الجراحة الروبوتية واجب إحاطة المريض بالمعلومات اللازمة قبل العملية إذ يلتزم بتبصير هذا الأخير قبل الشروع في العملية بمختلف مخاطر هذه الجراحة وإلا قامت مسؤوليته⁽³⁾، فمما لا شك فيه أن التبصير الطبي الصادر بعد التدخل الجراحي لا يعود بالفائدة والنفع على المريض فلا جدوى من رضا يصدر بعد إتمام العمل الجراحي ما يفرض وجوب تحقق التبصير في مرحلة تسبق العملية الجراحية⁽⁴⁾.

في القانون الجزائري، يجد الالتزام بالتبصير الطبي أساسه القانوني في المادتين 43 و 44 من المرسوم التنفيذي رقم 276-92 المتضمن مدونة أخلاقيات الطب⁽⁵⁾، والمادتين 23 و 343 من القانون رقم 18-11 المتضمن قانون الصحة، المعدل والمتمم⁽⁶⁾.

¹ - تفصيلاً في ذلك أنظر : المهدي مراجع اسماعيل، خصوصية الإلتزام بالتبصير في الجراحة الروبوتية (دراسة مقارنة)، مجلة المنتدى الأكاديمي (العلوم الإنسانية)، الجامعة الأسمرية الإسلامية، المجلد 9، عدد 1، 2025، ص 210.

² - للمزيد من التفاصيل راجع: محمد حسين فلاح الحوامده، التزام الطبيب بتبصير المريض: دراسة تحليلية في ضوء قانون المسؤولية الطبية والصحية رقم (25) لسنة (2018)، مجلة جامعة الزيتونة الأردنية للدراسات القانونية، المجلد 4، الإصدار 3، 2023، ص 234.

³ - أنظر في تفصيل ذلك: محمد بن أحمد عواد البديرات، مرجع سبق ذكره، ص 780.

⁴ - لمزيد من التفاصيل أنظر: منار صبرينة، مرجع سبق ذكره، ص 84.

⁵ - راجع المادتين 43 و 44 من المرسوم التنفيذي رقم 276-92 مؤرخ في 06 يوليو 1992، يتضمن مدونة أخلاقيات الطب، ج.ر.ج. عدد 52، صادر بتاريخ 08 يوليو 1992.

⁶ - راجع المادتين 23 و 343 من القانون رقم 18-11 مؤرخ في 02 يوليو 2018، يتعلق بالصحة، ج.ر.ج. عدد 46، صادر بتاريخ 29 يوليو 2018، معدل ومتمم.

جدير بالذكر أن الغاية من التبصير لا تتحقق إلا إذا تم بشكل مناسب وفي مرحلة سابقة لتدخل الجراحي، لتتاح للمريض الفرصة لتفكير بكل حرية وهدوء إنطلاقاً من معطيات واضحة وإتخاذ القرار فيما إذا كان يريد الخضوع لهذه الجراحة أو البحث عن بدائل أخرى⁽¹⁾.

تظهر أهمية هذا الإلتزام في مجال الجراحات بالروبوت بشكل واضح، باعتبار الروبوت الجراحي من الأشياء الخطيرة، وعليه، لا يكفي ذكر المعلومات والبيانات الخاصة بإستخدامه وتركيبه وعمله، بل يجب التذكير بالمخاطر المترتبة به كإمكانية حدوث عطل مفاجئ في الجهاز أو إنقطاع الكهرباء أو أي أمر طارئ. وهذا رغم تأكيد البعض على ضرورة تفادي الخوض في أحداث عارضة وتفاصيل لا حاجة للمريض بها لإحتمال حدوثها حتى في الجراحة البشرية وطمأنة المريض بوجود جهاز إشعار إستباقي يعطي الطبيب الجراح الوقت الكافي لتدخل لإستكمال ما تبقى من العملية⁽²⁾.

الفرع الثاني: وجوب أن يكون التبصير في الجراحة الروبوتية واضحاً ومفهوماً

تتمثل المشكلة الأساسية في التبصير في كون أغلب المعلومات الطبية ليست دائماً في متناول المرضى، وليس بإستطاعة الطبيب إفادة مريضه بتلك المعلومات إلا بشكل مبسط، حيث أكد القضاء على ضرورة تبسيط المعلومات للمريض بما يضمن أن يكون التبصير بسيطاً مفهوماً، وافياً وكاملاً، دقيقاً وصادقاً⁽³⁾.

ما يؤكد أن التبصير الذي يتم بإستخدام مصطلحات طبية معقدة لا يؤدي الغرض منه، ولا يحقق هدفه ولو تم القيام به كتابة، خاصة عندما يتعلق الأمر بما يجب على المريض الإطلاع عليه من المخاطر والآثار الناتجة عن عدم الإحترام الصارم لتعليمات والإرشادات التحذيرية الواجب تجنبها بعد إجراء العملية الجراحية، لذلك يجب على الطبيب السهر على تجنب اعتماد المصطلحات الطبية المحضة في التبصير الطبي، وإذا اضطر لذلك عليه السهر على تبسيطها بشكل يسهل معه على المريض فهمها الصحيح⁽⁴⁾.

علاوة على ذلك، وجب في التبصير الطبي أن يكون صادقاً ودقيقاً، يشرح الحالة الصحية للمريض وحقيقة وضعه الصحي، ويجب أن يسبق التدخل الجراحي بالروبوت، ليصبح رضا المريض صحيحاً وسليماً وفي نفس الوقت

¹ - للتفصيل في ذلك راجع: محمد بن أحمد عواد البديرات، مرجع سبق ذكره، ص 780.

² - نقلاً عن: حسين عبد القادر معروف، رفعت حمود ثجيل، مرجع سبق ذكره، ص 35.

³ - أنظر: بوسيدة فيصل، خليفه أسماء، التزام الطبيب بتبصير المريض والحصول على رضاه، مجلة البحوث في العقود وقانون الأعمال، جامعة الإخوة منتوري، قسنطينة، المجلد 7، عدد 2، 2022، ص 285.

⁴ - لمزيد من التفاصيل راجع: محمد بن أحمد عواد البديرات، مرجع سبق ذكره، ص 781.

يتمتع المريض وقتاً يكون كافياً للتفكير في التدخل الجراحي الروبوتي، ليتمكن من اتخاذ القرار الذي يراه مناسباً بالقبول أو الرفض، على أن يكون التبصير كاملاً ووافياً وجوباً، وملائماً لثقافة المريض وحالته الصحية ومستواه العلمي⁽¹⁾.

يبقى أهم ما يميز التبصير في مجال الجراحة بالروبوت هو وجوب أن يكون التبصير كاملاً حيث يجب على الطبيب أن يشرح طبيعة التدخل الجراحي بمساعدة الروبوت، وأن يحيط المريض بكل خطر قد تحدثه هذه التكنولوجيا كالأخطاء الفنية وإمكانية التأخر في الاستجابة، والدور الذي يلعبه الطبيب للتحكم فيها، إضافة لالتزام الطبيب بإطلاع المريض على وجود خيارات أخرى غير الجراحة الروبوتية كالجراحة الكلاسيكية أو العلاج غير الجراحي - إذا كان خياراً مطروحاً - ليكون لدى المريض صورة شاملة متكاملة لكل الخيارات العلاجية المتاحة، وهي مسألة ضرورية لكون هذا النوع من الجراحة مختلف كلياً عن الجراحة البشرية - التقليدية - ولكون غالبية المرضى ليسوا على دراية بخصوصيتها⁽²⁾.

المطلب الثاني: النطاق الشخصي للالتزام بالتبصير في الجراحة بمساعدة روبوت

يسعى المريض فور تشخيص حالته الصحية لمباشرة العلاج دون تأخر فإذا رأى الطبيب الجراح ضرورة التدخل الجراحي بمساعدة روبوت أصبح من الناحية القانونية مديناً بالالتزام بالتبصير الطبي كواحد من الإلتزامات الملقاة على عاتقه (الفرع الأول)، ويتحقق ذلك بإطلاع المريض أو أحد من أقاربه أو ممثله القانوني على كل ما يتعلق بهذا النوع من التدخلات الجراحية (الفرع الثاني).

الفرع الأول: المدين بالتبصير الطبي في الجراحة الروبوتية

من الثابت قانوناً أن الطبيب الجراح هو المسؤول عن تبصير المريض بحقيقة وضعه الصحي ونوع مرضه ونسبة احتمال الشفاء منه، وكل المعلومات المتعلقة بنوع الجراحة وكيفية إجرائها، وطريقة إجرائها، سواء كانت جراحة كلاسيكية - تقليدية -، أو روبوتية، ونسبة نجاح الجراحة التي سيخضع لها.

وبناء على ذلك، يعد الطبيب في الجراحة الروبوتية ملزماً بتبصير المريض بكل ما يتعلق بحالته الصحية وخطة العلاج ومخاطر ذلك، والإمتناع عن إجراء أي تدخل طبي إلا بناء على الرضا المستنير للمريض⁽³⁾.

إضافة إلى ما سبق ذكره، تستدعي بعض الأعمال الطبية الجراحية - بما فيها تلك التي تتم بمساعدة روبوت - تدخل أكثر من طبيب في تخصصات مختلفة في الوقت ذاته، وهو أمر معتاد في التدخلات الجراحية الكبرى والمعقدة،

¹ - محمد حسين فلاح الحوامدة، مرجع سبق ذكره، ص 241.

² - راجع في ذلك: المهدي مراجع اسماعيل، مرجع سبق ذكره، ص 211.

³ - للتفصيل في ذلك راجع: السيد عبد الناصر أحمد العوض، الخطأ الطبي في الجراحة الإلكترونية، مجلة البحث القانوني والسياسي، جامعة 20 أوت 1955، سكيكدة، المجلد 7، عدد 2، 2022، ص 167.

والتي يحضر فيها أكثر من طبيب في أكثر من تخصص، إلى جانب طبيب التخدير، ففي هذه الحالة يلزم كل واحد منهم بواجب التبصير الطبي للمريض في حدود تخصصه، باعتبار كل واحد منهم يقوم بعمل طبي مختلف عن الآخر، فالطبيعي أن يسأل عن نتائج تدخله، فعلى سبيل المثال يقع على طبيب التخدير في الجراحة الروبوتية واجب تبصير المريض حول طبيعة التخدير وآثاره ومخاطره الإستثنائية والمتوقعة⁽¹⁾.

ما يدعم ما ركن اليه القانون الفرنسي باعتبار المدينين بالإلتزام بالتبصير هم جميع الطاقم الطبي سواء أطباء أو أعضاء، كل في حدود تخصصه، ولا يعفيهم من التزامهم هذا سوى حالة الإستعجال أو استحالة الإعلام، ما يعني أن قيام الجراح أو الطبيب المعالج بتبصير المريض، لا يعفي طبيب التخدير من إلتزامه بتبصير المريض بكل ما يتعلق بالتخدير، ويتضمن جميع الفحوصات التي تم إجرائها ونتائجها وخطة العلاج المقترحة، والمواد والأجهزة المستعملة فيها والفائدة المتوقعة للعلاج المقترح. ويضاف إلى ذلك ضرورة تبصير المريض بكل ما قد يكتشف لاحقاً من أمور مستجدة⁽²⁾.

نؤكد في هذا الإطار أن إلتزام الطبيب بتبصير المريض في الجراحة الروبوتية لا يتوقف بإنتهاء التدخل الجراحي بل يمتد كنتيجة طبيعية لمرحلة ما بعد الجراحة، فعلى الطبيب تبصير مريضه بجميع المعلومات الخاصة بمدى نجاح أو فشل العملية، والإرشادات التي يتعين على المريض إتباعها لضمان فعالية العلاج وتجنب المضاعفات المحتمل حدوثها في وقت يلي الجراحة بمساعدة روبوت⁽³⁾.

الفرع الثاني: الدائن في التبصير الطبي في الجراحة الروبوتية

يستوجب إحترام النطاق الشخصي للإلتزام بالتبصير الطبي في الجراحة الروبوتية أن يوجه التبصير كقاعدة عامة إلى المريض نفسه، كونه الدائن به قانوناً⁽⁴⁾، فهو صاحب الحق في الإطلاع على حقيقة حالته الصحية لتعرف على مرضه وطريقة علاجه والمخاطر المحتملة المرتبطة بالعلاج المقترح، ولا تبرأ ذمة الطبيب الجراح المدين بواجب التبصير إلا إذا نفذ التزامه في مواجهة الدائن نفسه دون غيره، دونما إعتبار إذا كان المريض رجلاً أو امرأة، إلا إذا اختار المريض شخصاً آخر لتلقي التبصير بدلاً منه ففي هذه الحالة يوجه التبصير إليه، ولا يحق للطبيب أن يرفض توجيه التبصير لشخص الذي إختاره المريض بنفسه، فهي أمور خاصة بالمريض، وله أن يفوض من يشاء لتلقي التبصير مكانه⁽⁵⁾.

¹ - للمزيد من التفاصيل أنظر: محمد بن أحمد عواد البديرات، مرجع سبق ذكره، ص 799. أنظر كذلك:

CA Paris, pôle 2, chambre 2, 19 novembre 2020, n 17/15960 ; www.doctrine.fr

² - أنظر: المهدي مراجع اسماعيل، مرجع سبق ذكره، ص 210.

³ - نقلاً عن: بكوش آمال، مرجع سبق ذكره، ص 569.

⁴ - Cass. 1^{er} civ., 18 juillet 2000, PN 99-10.886 ; www.legifrance.gouv.fr

⁵ - للتفصيل أكثر في ذلك أنظر: محمد بن أحمد عواد البديرات، مرجع سبق ذكره، ص 800.

ما تجدر الإشارة إليه، أن الإلتزام بالتبصير في الجراحة الروبوتية لا يمكن إلغاؤه لكن يحدث أن يتم نقله من المريض إلى أحد من ذويه أو أقاربه أو مرافقيه، ليصبح الطبيب الجراح ملزم بالتبصير الطبي في مواجهة هؤلاء، ويكون ذلك في حالات إستثنائية كأن تكون الحالة النفسية للمريض لا تسمح بتبصيره فينتقل تنفيذ الإلتزام بالتبصير ليصبح في مواجهة ذويه أو أقاربه أو مرافقيه بدلا من التبصير الشخصي له، وذات الإحتمال يكون قائما في حالة كون المريض فاقد أو ناقص الأهلية فيتولى الطبيب تبصير وليه أو من ينوب عنه قانونا، يضاف للحالات السابقة حالة الضرورة والإستعجال إذا كانت الحالة الصحية للمريض لا تسمح بتبصيره شخصيا لكون الطبيب أمام حالة مستعجلة تهدد حياة المريض أو أمام مرض معدي أو مهدد للصحة والسلامة العامة، ما يفرض عليه التدخل السريع دون الحصول على تصريح من المريض أو تبصيره. بما حدث له، وذلك في سبيل مساعدته وإنقاذ حياته، وينتقل بذلك التبصير إلى أهل المريض أو أحد من أقاربه أو مرافقيه⁽¹⁾.

خاتمة:

ساهم التطور العلمي في المجال الطبي في الانتقال بالجراحة من التدخل الجراحي التقليدي -البشري الكلاسيكي- إلى الجراحة بمساعدة روبوت يرمج خصيصا للقيام بالتدخل الجراحي تحت إشراف جراح مختص في نوع الجراحة التي يخضع لها المريض وعلى دراية كافية بأساسيات عمل الروبوت الطبي.

لا يسقط إقحام الذكاء الاصطناعي في العمليات الجراحية الإلتزام بالتبصير الطبي للمريض فيبقى الطبيب مدينا في مواجهة المريض بالكشف عن كل المعلومات والمحاذير المتعلقة بهذا النوع من التدخلات الجراحية، ولا تبرأ ذمته إلا بالتنفيذ الصحيح لهذا الإلتزام نظرا لأهميته الحساسة في الحصول على الرضا المستنير للمريض بقبول الجراحة الروبوتية أو رفضها، خاصة إذا كان خيار اللجوء للجراحة الكلاسيكية قائما إذ يسمح التبصير الصحيح للمريض في تعريف هذا الأخير على ما تقدمه الجراحة بمساعدة روبوت من مزايا وفوائد وما يرتبط بها من مخاطر دون التأثير أو الضغط عليه لقبولها أو رفضها.

يقترن التبصير الطبي الصحيح للمريض في الجراحة الروبوتية بضرورة الشرح المبسط لطبيعة وخصوصية هذا التدخل الجراحي علما أنه من الأمور المستحدثة في المجال الطبي والغير المنتشرة كما هو عليه الحال في مجال الجراحة العادية التي تعود ممارستها لسنوات طويلة، ما يؤكد إقتران التنفيذ الفعال للإلتزام بالتبصير في الجراحة الروبوتية بمجموعة من الإعتبارات أهمها:

- السهر على تبصير المريض شخصيا كلما سمحت الفرصة بذلك خاصة حالته النفسية كونه المعني الأول بالتدخل الجراحي والمسؤول الأساسي عن تنفيذ توجيهات وإرشادات الطبيب قبل وبعد العملية الجراحية.

¹ - راجع في ذلك: محمد حسين فلاح الحوامده، مرجع سبق ذكره، ص 241.

- تخصيص الوقت الكافي لتبصير المريض فالملاحظ عن الأطباء - خاصة الجراحين - كثرة إنشغالهم ما يؤثر أحيانا على الوقت المخصص لاستقبال المريض والإجابة عن كل أسئلة بآسلوب مبسط.
- الوقوف على تبصير المريض بالتدريج وفق كل مراحل العلاج بداية بالكشف الطبي الأولي مروراً بمقابلة الجراح المسؤول عن الجراحة وطبيب التخدير وصولاً للفترة ما بعد التدخل الجراحي الروبوتي وما يقترن بها من نصائح وإرشادات.
- الحرص التام على عدم إهمال تبصير المريض في المرحلة اللاحقة لتدخل الجراحي بمساعدة روبوت بداية بإطلاعهم على نتائج العملية الجراحية ونسبة نجاحها وصولاً لكل الإرشادات الواجب عليه إتباعها لتفادي أية مضاعفات محتملة.
- السعي لتبصير أقارب المريض بالمضاعفات المرتبطة بالتخدير خاصة تلك التي قد يعاني منها المريض فور خروجه من العملية أو تلك المصاحبة للأيام الأولى لتدخل الجراحي كالتشنجات والشعور بالدوار أو الرغبة في التقيء، فكلما كان التبصير كافياً كلما سهلت طمأنة المريض بكونها أعراض طبيعية لا تستدعي الخوف.
- التشدد في منع عرض تجارب مرضى آخرين خاضوا نفس التجربة لتفادي التأثير السلبي على الحالة النفسية للمريض.
- الوقوف على تسهيل إثبات إخلال الطبيب بالتزامه بالتبصير خاصة في مجال الجراحة الروبوتية لما تشكله من تحول في طبيعة الجراحة المطبقة على جسد المريض.

قائمة المراجع:

- أحمد خيرى أحمد عبد الحفيظ، الأحكام الفقهية المتعلقة بإستخدام الذكاء الاصطناعي في المجال الطبي - دراسة فقهية مقارنة، مجلة الشريعة والقانون، كلية الشريعة والقانون، جامعة الأزهر، عدد 43، 2024، ص ص 531-622.
- بكوش آمال، تعويض فوات الفرصة الناشئ عن الإخلال بتبصير المريض - دراسة مقارنة، مجلة القانون والإقتصاد، كلية الحقوق، جامعة القاهرة، المجلد 91، عدد 91، 2018، ص ص 559-682.
- بوسيدة فيصل، خليفى أسماء، التزام الطبيب بتبصير المريض والحصول على رضاه، مجلة البحوث في العقود وقانون الأعمال، جامعة الإخوة منتوري، قسنطينة، المجلد 7، عدد 2، 2022، ص ص 279-296.
- حسين عبد القادر معروف، رفعت حمود ثجيل، المسؤولية المدنية عن أضرار إستخدام الروبوت الطبي - دراسة مقارنة، مجلة الدراسات القانونية والتطبيقية، كلية الحقوق، جامعة البصرة، المجلد 2، عدد 2، 2024، ص ص 15-51.

- خلود هشام خليل عبد الغني، الخطأ الطبي: دراسة في قانون المسؤولية الطبية الإماراتي لسنة 2016، أطروحة مقدمة لإستكمال متطلبات الحصول على درجة الماجستير في القانون الخاص، كلية القانون، جامعة الإمارات العربية المتحدة، 2017.
- زينب مسعود علي، أحكام المسؤولية القانونية للروبوت الطبي، أطروحة مقدمة لإستكمال متطلبات الحصول على درجة الماجستير في القانون الخاص، كلية القانون، جامعة الإمارات العربية المتحدة، 2021.
- سارة متلع القحطاني، الروبوتات الجراحية: سياساتها الأخلاقية وضوابط استخدامها من المنظور الشرعي - دراسة فقهية تأصيلية، مجلة الشريعة والدراسات الإسلامية، جامعة الكويت، المجلد 39، عدد خاص، 2024، ص ص 345-413.
- سعيد فتوح مصطفى النجار، التعويض عن الأخطاء الطبية " دراسة في ضوء أحكام محكمة تمييز دبي"، مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق، جامعة مدينة السادات، مصر، المجلد 8، عدد خاص، 2022، ص ص 1-58.
- طه عثمان أبو بكر المغربي، الحماية الجنائية من أخطاء تقنيات الذكاء الاصطناعي (الروبوت الجراحي أنموذجاً)، مجلة البحوث الفقهية والقانونية، كلية الشريعة الإسلامية والقانون بدمنهور، جامعة الأزهر، عدد 43، 2023، ص ص 577-676.
- فاطمة المصباح عبد الله مضوي، الشخصية القانونية للروبوت الجراحي ومدى إمكانية تحديد المسؤولية الجنائية، المجلة الدولية للبحوث العلمية، المملكة المتحدة، لندن، المجلد 3، عدد 3، 2024، ص ص 91-114.
- فاطمة صالح البلوشي، إشكاليات فقهية للجراحة بواسطة الإنسان الآلي (الروبوت)، مجلة كلية العلوم الإسلامية، جامعة بغداد، عدد 80، 2024، ص ص 187-231.
- المبروك شبيب زروق نفخة، التراضي في العلاج الطبي في القانون الفرنسي والسعودي، المجلة العربية للعلوم ونشر الأبحاث - مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية والقانونية -، المجلد 5، عدد 14، 2021، ص ص 69-91.
- محمد بن أحمد عواد البديرات، واجب التبصير في التدخلات الطبية العلاجية - دراسة مقارنة في النظام السعودي والقانون الفرنسي، المجلة القانونية، كلية الحقوق، فرع الخرطوم، المجلد 10، عدد 2، 2021، ص ص 769-822.
- محمد حسين فلاح الحوامده، التزام الطبيب بتبصير المريض: دراسة تحليلية في ضوء قانون المسؤولية الطبية والصحية رقم (25) لسنة (2018)، مجلة جامعة الزيتونة الأردنية للدراسات القانونية، المجلد 4، الإصدار 3، 2023، ص ص 228-248.
- محمد حسين موسى عبد الناصر، المسؤولية الجنائية عن أخطاء الجراحات الروبوتية، المجلة القانونية، كلية الحقوق، فرع الخرطوم، المجلد 13، عدد 2، 2022، ص ص 477-534.

- منار صبرينة، الإلتزام بالتبصير في الجراحة التجميلية، دراسة مقارنة في القانون الفرنسي والمصري والجزائري، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في القانون الخاص، تخصص: عقود ومسؤولية، كلية الحقوق، جامعة الإخوة منتوري، قسنطينة، 2018.
- المهدي مراجع اسماعيل، خصوصية الإلتزام بالتبصير في الجراحة الروبوتية (دراسة مقارنة)، مجلة المنتدى الأكاديمي (العلوم الإنسانية)، الجامعة الأسمرية الإسلامية، المجلد 9، عدد 1، 2025، ص ص 201-223.
- وسن سعد الرشيد، المسؤولية الطبية في الجراحة الروبوتية- دراسة فقهية، مجلة الشريعة والدراسات الإسلامية، جامعة الكويت، المجلد 39، عدد خاص، 2024، ص ص 307-343.
- قانون رقم 11-18 مؤرخ في 02 يوليو 2018، يتعلق بالصحة، ج.ر.ج. عدد 46، صادر بتاريخ 29 يوليو 2018، معدل ومتمم.
- مرسوم تنفيذي رقم 92-276 مؤرخ في 06 يوليو 1992، يتضمن مدونة أخلاقيات الطب، ج.ر.ج.ج عدد 52، صادر بتاريخ 08 يوليو 1992.
- Cass.civ., 22 septembre 1981, NP 80-16.256 ; www.legifrance.gouv.fr.
- Cass.1^{er} civ., 25 février 1997, PN 94-19.685 ; www.legifrance.gouv.fr.
- CE., 5 janvier 2000, n° 181899 ; www.legifrance.gouv.fr
- Cass. 1^{er} civ., 18 juillet 2000, PN 99-10.886 ; www.legifrance.gouv.fr
- CA Paris, pôle 2-chambre 2, 19 novembre 2020, n° 17/15960 ; www.doctrine.fr
- CA de Rouen, 22 mai 2024, RG n° 23/02490 ; www.courdecassation.fr,
- Cass. 1^{ere} civ., 16 octobre 2024, PN 22-23.433 ; www.courdecassation.fr
- PIERRE Philippe, L'obligation d'information a la charge du médecin, Revue juridique de l'Ouest, n° 1, 1999, pp.41-53.