



## خصوصية الالتزام بالتبصير في الجراحة الروبوتية (دراسة مقارنة)

المهدي مراجع اسماعيل

كلية القانون، جامعة عمر المختار، ليبيا

elmahdi2081@gmail.com

### المستخلص

تتطلب الجراحة الحديثة استخدام أنظمة تعتمد على التكنولوجيا المتقدمة، مثل الجراحة بمساعدة الروبوتات، والتي توفر دقة أعلى في التنفيذ، وتقلل من المخاطر التقليدية المرتبطة بالجراحة المفتوحة. ومع ذلك، فإن هذه التكنولوجيا لها مخاطرها الخاصة، مما يجعل "الالتزام بتبصير المريض" ذا أهمية قصوى. يثير عدة قضايا قانونية وأخلاقية تهدف إلى حماية حقوق المرضى وتعزيز مبدأ الاستقلال. ومن هذا المنطلق، أصبح من الضروري توضيح مفهوم كل من الجراحة الإلكترونية والتبصير الطبي (أولاً)، وتحديد نطاق هذا الالتزام في مجال الجراحة الروبوتية (ثانياً). وقد خلصنا إلى أن الجراحة الإلكترونية تمثل إنجازاً طبياً مهماً، لكن تنفيذها الآمن يتطلب حلولاً شاملة للقضايا القانونية والأخلاقية. وهذا يؤكد على الحاجة إلى التبصير الطبي والاعلام المستمر، مما يضمن حماية حقوق المرضى وتحقيق أعلى معايير السلامة والجودة في مجال الطب.

الكلمات المفتاحية: الالتزام بالتبصير، الجراحة الروبوتية، الجراحة الإلكترونية.

### المقدمة

إن الالتزام بتبصير المريض هو أحد المبادئ الأساسية للممارسة الطبية، ويتطلب من الطبيب أو المستشفى تزويد المريض بمعلومات كافية ومناسبة عن التدخل الجراحي المقترح، بما في ذلك فوائد العلاج والمخاطر المحتملة والبدائل المتاحة. ومع تطور التقنيات الحديثة وظهور الجراحة الروبوتية، أصبح الالتزام بالإبلاغ أكثر تعقيداً بسبب الطبيعة المتقدمة والحديثة لهذه الإجراءات، والتي تتطلب فهماً شاملاً للمريض حول التدخلات التقنية القائمة على الروبوتات والجراحة عن بُعد.

### إشكالية الدراسة:

يثير موضوع الدراسة عدة تساؤلات منها: ما المقصود بالجراحة الإلكترونية؟ وما هو التبصير الطبي؟ وكيف يؤثر مفهوم الجراحة الروبوتية على نطاق الالتزام بالتبصير الطبي؟ وما هي الحدود

القانونية والأخلاقية الحديثة التي يجب أن يلتزم بها الطبيب أو المستشفى أو المُنتج تجاه المرضى في الجراحة الروبوتية؟

### أهداف البحث:

يهدف البحث إلى توضيح المفاهيم الأساسية للجراحة الإلكترونية والتبصير الطبي، مع بيان تأثير الجراحة الإلكترونية على نطاق الالتزام بالتبصير الطبي. كما يسعى إلى تحليل الأبعاد القانونية والأخلاقية المرتبطة بهذا الالتزام، خاصة في ظل التطورات التقنية الحديثة، وذلك لضمان حماية حقوق المرضى وتعزيز مبدأ الاستقلال الذاتي. ويهدف البحث أيضًا إلى تقديم حلول وتوصيات للتحديات القانونية والأخلاقية الناتجة عن استخدام التكنولوجيا في الجراحة الروبوتية، بما يحقق التوازن بين التطور التقني وضمان سلامة المرضى.

### أهمية الموضوع:

شهدت الممارسات الطبية تطورات كبيرة بفضل التكنولوجيا، وخاصة في مجال الجراحة الإلكترونية. ومع ذلك، فإن هذه التحولات التقنية أثارت قضايا قانونية وأخلاقية معقدة، من أبرزها الالتزام بالتبصير. ويُعد الالتزام بالتبصير في الجراحة الروبوتية، ضرورة قانونية وأخلاقية تهدف إلى حماية حقوق المرضى، وتعزيز مبدأ الاستقلال الذاتي.

### منهج وخطة البحث:

كجزء من تناولنا لموضوع الالتزام بالتبصير في مجال "الجراحة الروبوتية"، سنعتمد على المنهج التحليلي والمقارن، وذلك وفق التقسيم التالي:

المبحث الأول: مفهوم "الجراحة الإلكترونية" والتبصير الطبي.

المبحث الثاني: نطاق التبصير في "الجراحة الروبوتية".

### المبحث الأول

#### مفهوم الجراحة الإلكترونية والتبصير الطبي

شهدت السنوات الأخيرة تطورات ملحوظة في مختلف مجالات الطب، سواء في علم الأدوية أو في التكنولوجيا المستخدمة في التشخيص والعلاج. وتعد الجراحة الإلكترونية من أهم إنجازات التكنولوجيا الحديثة<sup>(1)</sup>، حيث تتيح إجراء العمليات الجراحية بكل سهولة ودقة. كما مكنت الجراحة الروبوتية الأطباء

(1) لقد فتحت التطورات التكنولوجية آفاقاً جديدة للعمل في قطاع الرعاية الصحية. انظر:

<https://shs.cairn.info/revue-journal-du-droit-de-la-sante-et-de-l-assurance-maladie-2023-3-page-18?lang=fr>

من إجراء العديد من أنواع العمليات الجراحية المعقدة، بدقة ومرونة وسيطرة أكبر. وتتم هذه العمليات من خلال شقوق صغيرة، وتستخدم أحياناً حتى في الجراحات المفتوحة<sup>(1)</sup>.

## المطلب الأول

### تعريف الجراحة الإلكترونية

تتطوي العمليات الجراحية على مخاطر متعددة، مما يستدعي من الأطباء والجراحين الالتزام بأعلى درجات العناية والحذر لتجنب تلك المخاطر أو تقليل احتمالية وقوعها. ومع ذلك، فإن هذا التزام الطبيب لا يعني ضمان شفاء المريض، بل يتطلب تقديم الرعاية الخالصة والمطابقة للمعايير المهنية الراسخة<sup>(2)</sup>. وبناءً على ذلك، تتحقق مسؤولية الجراح إذا لم يُنفذ عمله الجراحي بالكفاءة والمستوى الذي يتوافق مع أخلاقيات المهنة وسلوكياته<sup>(3)</sup>.

تتقسم الجراحة إلى نوعين رئيسيين: الأول: الجراحة المفتوحة (الكلاسيكية) والتي تعتمد على إجراء شق كبير للوصول إلى منطقة الجراحة، حيث تُنفذ الأدوات الجراحية يدوياً، مما يتطلب وقت تعافٍ أطول، وعادة ما يصاحبها ألم ونزيف أكبر. الثاني: جراحة المناظير أو كما تسمى (الجراحة الألية)<sup>(4)</sup>. وتعتمد

تاريخ الدخول 2024/11/14.

(1) محمد حسين موسى عبد الناصر، مسؤولية الجناية عن أخطاء الجراحات الروبوتية، المجلة القانونية (مجلة متخصصة في الدراسات والبحوث القانونية)، المجلد 13، العدد 2، أغسطس 2022، ص 484.

(2) قضت محكمة النقض المصرية بتاريخ 1969/11/26م في القرار رقم 1062/22 " بأن التزام الطبيب هو التزام ببذل عناية في سبيل شفاء المريض لا بتحقيق غاية هي الشفاء، وأن واجب الطبيب في بذل العناية منطوية بما يقدمه طبيب يقظ في أوساط زملائه علماء ودراية في الظروف المحيطة به أثناء ممارسته لعمله، مع مراعاة المهنة والأصول العلمية الثابتة وبصرف النظر عن المسائل التي اختلفت بها أهل المهنة، وعبرت كذلك بالقول "إن استحقاق الطبيب لأجوره يتم بمجرد قيامه بعمله (عملية جراحية) ما لم يقم الدليل على وجود تقصير يستتبع مسألته" وعللت المحكمة ذلك بالقول أنه من حيث أن الطاعن الذي لم يقدم هذا الدليل جاء يدفع الالتزام بعدم نجاح العملية الجراحية في حين أن استحقاق الطبيب أجر خدمته ليس رهناً. بالشفاء بل بأداء العمل الطبي بصورة فنية " .

(3) التزام الطبيب لا ينتهي بمجرد إتمام التدخل الجراحي، بل يمتد ليشمل متابعة حالة المريض حتى يستعيد وعيه بالكامل ويتخلص تماماً من تأثير المخدر. ذلك أن الإهمال في هذه المرحلة قد يؤدي إلى عواقب خطيرة على صحة المريض، خصوصاً أن المضاعفات الناتجة عن العمليات الجراحية غالباً ما تظهر بعد انتهاء الإجراء وليس أثناءه. فقد أظهرت التجارب العملية أن حالات الوفاة الناتجة عن التدخلات الجراحية نادراً ما تحدث على طاولة العمليات، بل تقع عادة بعد الانتهاء منها. وفي هذا السياق، أكدت محكمة النقض الفرنسية أن مسؤولية الطبيب تمتد إلى مرحلة الإشراف والرقابة حتى يستعيد المريض وعيه بالكامل وتعود جميع وظائفه الحيوية إلى طبيعتها". فهد دخين العدواني، العمل الطبي في القانون المقارن والأحكام القضائية، مجلة كلية الشريعة والقانون بطنطا، المجلد 32، العدد 2، الصادر في أبريل 2017، ص 553.

(4) انظر : <https://www.rcseng.ac.uk/patient-care/having-surgery/types-of-surgery>

" بدأ تاريخ تطور المناظير الطبية في منتصف القرن الماضي، بأساليب بدائية وبسيطة ومبادرات فردية من كبار الجراحين من جميع أنحاء العالم، واستخدمت المناظير في البداية لأغراض التشخيص ثم في المجال الجراحي فيما بعد. حيث أجريت في أواخر 1990 في أمريكا أول عملية من هذا النوع وبعدها انتشرت هذه الطريقة عالمياً، ويقدر أن ما يقارب 25% من عمليات المناظير يستعمل فيها تقنية المدخل الواحد. وقد ساعدت

على احداث شقوق صغيرة جدًا في جسم المريض لإدخال الأدوات الجراحية المنظارية، وتستخدم في العمليات الدقيقة كجراحة الأعصاب والأوعية الدموية<sup>(1)</sup>. غير إن دخول الذكاء الاصطناعي في المجال الجراحي، قد أضاف فصلاً جديداً إلى الفصلين السابقين، والذي يعتبر ثورة في مجال التطورات الجراحية<sup>(2)</sup>. بدأت الجراحة الإلكترونية في ثمانينيات القرن الماضي بقفزة نوعية في عالم الإلكترونيات<sup>(3)</sup>.

ويرجع ذلك إلى التطورات الهائلة في عالم التكنولوجيا المتعلقة بالإلكترونيات الدقيقة، وتكنولوجيا الكمبيوتر، وأجهزة الأتمتة، ومعالجة الصور الرقمية، والتصوير بالفيديو وتكنولوجيا العرض. وقد ظهرت

جراحة المناظير في التغلب على مساوئ الجراحة التقليدية مثل آلام ما بعد الجراحة والتزيف والحاجة إلى نقل الدم والندوب الجراحية على الجسم وطول فترة الاستشفاء والمتابعة التي قد تستمر لعدة أشهر، وخطر حدوث مضاعفات والتهابات، وأصبح استخدام المناظير الطبية ممارسة شائعة في مختلف التخصصات وخاصة في جراحة العظام والمفاصل. وقد أصبح أحد الأدوات المتاحة والشائعة في علاج العديد من الأمراض".

<https://altibbi.com> تاريخ الزيارة 2024/11/13م

(1) " الجراحة الروبوتية هي نسخة مطورة من الجراحة بالناظور. في الجراحة بالناظور يقوم الجراح بعمل شقوق صغيرة على بطن المريض. ويستخدم الكاميرا وأدوات صغيرة يقوم بإدخالها من خلال تلك الشقوق لإجراء العملية ويقف الجراح بجانب السرير لتحريك الأدوات التي تكون ذات عصا مستقيمة وحركتها فقط في الاتجاهين العلوي أو السفلي. الجراحة الروبوتية تبدأ بنفس الطريقة. يقوم الجراح بعمل شقوق صغيرة، وهناك منصة آلية تحمل الأدوات بدلاً من الجراح بجانب السرير، ويكون الجراح جالساً على جهاز كومبيوتر معد خصيصاً لهذا الغرض ويتلاعب بالأدوات الجراحية باستخدام أدوات التحكم. حيث تتحرك الأدوات في جميع الاتجاهات بخلاف الجراحة بالناظور. وهذا يعطي الجراح وصولاً أفضل للعملية. لذلك يتمتع الجراحون بميزة إجراء خطوات أكثر تعقيداً بدقة أفضل. وتتمتع الكاميرا هنا بتصوير ثلاثي الأبعاد، وهذا يسمح للجراح برؤية أكثر وضوحاً" الجراحة الروبوتية مقالة بقلم، عبد الحسين ماهر المعمور، الجراحة الروبوتية، مقال منشور على الرابط:

<https://uomus.edu.iq/NewDep.aspx?depid=12&newid=17226>

(الزيارة 2024/11/13)

(2)

Xavier MARTIN La robotisation en chirurgie, état des lieux .La robotisation en chirurgie, état des lieux . p 3 . <https://www.academie-chirurgie> . (الدخول 2024/11/13)

ص 3 .

(3) راجع :

R. Lanfranco, Andres E. Castellanos, Jaydev P. Desai and William C. Meyers. January 2004. Robotic Surgery: A Current Perspective. Annals of Surgery. (Retrieved on: 7/12/2018) from

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1356187/> :

الروبوتات (1) لأول مرة في غرفة العمليات على شكل أذرع روبوتية (2) يديرها الجراحون من خلال كاميرات المنظار، ثم ظهرت أنظمة جراحية روبوتية يتم تشغيلها من خلال وحدات تحكم عن بُعد (3). "الجراحة الروبوتية، والمعروفة أيضا باسم الجراحة بمساعدة الروبوت، هي عملية جراحية طفيفة التوغل تستخدم تقنية روبوتية متقدمة لإجراء العمليات الجراحية بدقة وتحكم لا مثيل لهما... (4)". والروبوت الجراحي عبارة عن تقنية جراحية متقدمة تستخدم لمساعدة الجراحين في إجراء العمليات المعقدة بدقة متزايدة، مع نظام تقنية جراحية مغلقة ومنظارية ذات صورة ثلاثية الأبعاد، وأدوات رفيعة وحساسة للغاية، مع قدرات حركة واسعة (5). وقد حققت هذه التقنية معدلات نجاح تصل إلى 100% في العديد من الحالات وفي تخصصات متعددة، بما في ذلك جراحة القلب والأورام وأمراض النساء والمسالك البولية وأشهرها جراحة سرطان البروستاتا،

(1) يعرف "الروبوت الطبي" بأنه نظام آلي مصمم خصيصًا للأغراض الطبية أو التشخيص أو العلاج أو إعادة التأهيل أو تحسين تقديم الرعاية الصحية. يتمتع هذا النوع من الروبوتات عمومًا بمستوى منخفض من الاستقلالية. وقد تم تصميم الروبوتات الطبية للتفاعل مع المرضى أو المتخصصين في الرعاية الصحية أو المعدات الطبية. يتم استخدامها بشكل خاص في غرفة العمليات لمساعدة الجراحين (مثل روبوتات المساعدة الجراحية في جراحة الأعصاب أو جراحة العظام). ويمكن استخدامها خارج غرفة العمليات لإعادة تأهيل المرضى (مثل الهياكل الخارجية)، وللمساعدة التشخيصية من أجل الحصول على أدوات تشخيص سريعة وفعالة لتجنب أي تأخير أو خطأ قد يسبب ضررًا. لا يزال من الممكن استخدامها في تقديم الرعاية الصحية العامة (مثل روبوتات التنظيف، وروبوتات توصيل الأدوية، وروبوتات توزيع الأقراص، وما إلى ذلك). يمكنهم السماح باستخدام البيانات التي تم جمعها إذا لزم الأمر لصيانة الجهاز أو للبحث. وأخيرًا، يمكنهم تقديم مصالح اقتصادية للنظام الصحي.

<https://shs.cairn.info/revue-journal-du-droit-de-la-sante-et-de-l-assurance-maladie-2023-3-page-18?lang=fr>

تاريخ الدخول 2024/11/14م.

(2) الذراع الآلية هي جهاز قابل للبرمجة تشبه وظائفه وسلوكه الرئيسي وظائف الذراع البشرية يتم ربط الأجزاء المختلفة التي يتكون منها الروبوت وتوصيلها معًا بحيث يقوم بحركات الدوران والنقل.

<https://www.mecalux.fr/blog/bras-robotique-industriel>

تاريخ الدخول 2024/11/14م.

(3) Shahinpour, M., and Ghasemi, S. (n.d.). Robotic Surgery: Smart Materials, Robotic Structures, and Artificial Muscles.

<https://ftp.idu.ac.id/wp-content/uploads/ebook/tdg> الدخول 2024/11/14

(4) انظر:

<https://dsfhjeddah.fakeeh.care/facilities/the-institute-of-robotic-surgery>

تاريخ الزيارة 2024/11/9م.

(5) عبدالحسين مظهر المعموري، مرجع سابق؛ يتكون الفريق الجراحي للعمليات الجراحية بمساعدة الروبوت عادة من، جراح رئيسي وجراح مساعد و طبيب تخدير، واثان على الأقل من الكادر التمريضي، بالإضافة إلى فني متخصص تابع للشركة المصنعة للروبوت أو يتم توفيره من قبل المستشفى أو المركز الطبي.

حيث تفوق نسبة نجاحها نسبة نجاح الجراحة بالمنظار التقليدي مما يحرم المرضى من حياتهم الجنسية ويؤدي إلى سلس البول، ويعد نظام دافنشي الأشهر والأكثر انتشاراً في مجال الجراحة الروبوتية (1). ويعرف نظام دافنشي بأنه (2) "منظومة جراحية روبوتية مصادق عليها من طرف هيئة الغذاء والدواء الأمريكية منذ سنة 2000 م، صممت هذه المنظومة لتسهيل العمليات الجراحية المعقدة. وهو من الناحية التقنية عبارة عن جهاز مدعوم بالحاسوب وثلاثة أنظمة فرعية متكاملة، وهي :

1 وحدة تحكم الجراح: وهي مركز التحكم في النظام ككل.

2 عربة المريض: بما في ذلك الروبوت بأذرعه الميكانيكية.

3. عربة الرؤية: تحتوي على مكونات الأجهزة والبرامج الداعمة بما في ذلك وحدة الجراحة الكهربائية".

إن الروبوت الجراحي هو جهاز متقدم مزود بتقنيات الذكاء الاصطناعي (3)، يعمل تحت إشراف وتحكم جراح بشري. وتتمثل وظيفته في تنفيذ حركات الجراح بدقة عن بُعد، باستخدام تقنيات التنظير أو عبر أذرع ميكانيكية دقيقة ومتعددة المحاور، مما يتيح إجراء العمليات الجراحية بأقل تدخل جراحي. ويسهم الروبوت الجراحي في زيادة دقة الحركة وتقليل نسبة الأخطاء، ويُستخدم غالباً في العمليات التي تتطلب دقة عالية في الأماكن الحساسة أو الصعبة الوصول (4).

وتمتاز الجراحة الروبوتية بأنها تقدم رعاية جراحية عالية الجودة، للمناطق التي لا يتوفر فيها الوصول الطبي، مثل المناطق الريفية أو ساحات المعارك. كما أنها تقلل من المخاطر والتكاليف المرتبطة بسفر

(1) كوثر منشل ووفاء شانتليه، إثبات الخطأ الطبي في مجال الجراحة الروبوتية نظام دافنشي -

نموذجاً - الملتقى الوطني : عبء إثبات الخطأ الطبي المرفقي بالمؤسسات العمومية للصحة و تطبيقاته القضائية في الجزائر، 2021 م، ص 6 ؛

ANDRAS, Iulia, et al. Artificial intelligence and robotics: a combination that is changing the operating room. World journal of urology, 2019, 1-8.

<https://link.springer.com/article/10.1007/s00345-019-03037-6>

(2) كوثر منشل، وفاء شانتليه، مرجع سابق، ص 6.

(3) نصت المادة الثانية من اللائحة التنظيمية لخدمات الرعاية الصحية عن بعد ، الصادرة بالقرار رقم 30 لسنة 2017م، على أن جراحة التحكم عن بعد هي " التي يتم تنفيذها بواسطة الطبيب المختص والمتواجد في مكان آخر بعيداً عن المريض. ويتم تنفيذ الإجراءات الجراحية مباشرة بواسطة أجهزة آلية يتم التحكم فيها من قبل الطبيب الجراح". تم إجراء أول عملية باستخدام تقنية الروبوت الجراحي، في عام 2018، كما أعلنت وزارة الصحة ووقاية المجتمع في دولة الإمارات العربية المتحدة عن إدخال تقنية الروبوت الجراحي في عمليات التوليد وأمراض النساء. خميس خالد المنصوري وأمين محمد زين، المسؤولية المدنية عن أخطاء الروبوت الجراحي في القانون الإماراتي، مجلة جامعة الشارقة للعلوم القانونية المجلد 21 العدد 1، 2024 م، ص 165.

(4) المرجع السابق، ص 166.

المرضى لمسافات طويلة، وتضمن الرعاية الطبية في الوقت المناسب، وتجنب التأخير، وإجهاد المريض ومخاطر السفر، بالإضافة إلى تحسين الدقة الجراحية باستخدام التكنولوجيا المتقدمة. كما تساعد الجراحة الإلكترونية أيضًا في تسهيل التعاون الجراحي بين المتخصصين<sup>(1)</sup>.  
غير أن استخدام التقنيات الإلكترونية المتقدمة مثل الروبوتات الجراحية، بجانب مزاياها الكبيرة تنطوي أيضًا على مخاطر<sup>(2)</sup> أهمها:

- الجراحة الروبوتية هي تقنية حساسة: فالخطأ يمكن أن يؤدي إلى فشل البرمجيات أو فشل لوحة الأجهزة، أو مشاكل الاتصال بين الجراح والروبوت إلى مضاعفات أثناء الجراحة. وسيتعين أيضًا إعادة تصميم العديد من الإجراءات لتحسين استخدام الأذرع الروبوتية وزيادة الكفاءة.
- مهارة الجراح: كلما أصبحت الأنظمة الإلكترونية أكثر دقة، كان هناك خطر سوء استخدام الأدوات أثناء الجراحة بسبب نقص تدريب الجراح أو خبرته في استخدام التكنولوجيا. ويمكن أن يؤدي الخطأ البشري في التحكم إلى أخطاء جراحية.
- العدوى والتلوث: يمكن أن تكون المعدات الإلكترونية المستخدمة في الجراحة، مثل الروبوتات والأدوات المتصلة، مصدرًا للتلوث إذا لم يتم تعقيمها بشكل صحيح.
- التطورات المستمرة: تتطور تقنية الجراحة الروبوتية باستمرار، ويتم إدخال ابتكارات وتحسينات جديدة بانتظام. وسيتعين أيضًا إعادة تصميم العديد من الإجراءات لتحسين استخدام الأذرع الروبوتية وزيادة الكفاءة.
- التكنولوجيا المتحيزة: في حين أن استخدام التكنولوجيا يمنح الجراحين الثقة في الأنظمة الإلكترونية، قد يتم إهمال العلامات السريرية التي يمكن أن يترجمها الطب التجريبي. علاوة على ذلك، قد يقلل الاعتماد المفرط على التكنولوجيا من قدرة الجراح على إدارة الموقف.

(1) انظر هذه الخصائص لدى:

<https://www.alcimed.com/fr/insights/chirurgie-robotique/>

تاريخ الدخول 2024/11/12م

(2) انظر إلى الروابط الآتية:

<https://www.medicoverhospitals.in/ar/articles/unraveling-the-truth-about-robotic-surgery>

Réflexions à Propos de la chirurgie robotique

[https://studylibfr.com/doc/1689874/r%C3%A9flexions-%C3%A0-propos-de-la-chirurgie-](https://studylibfr.com/doc/1689874/r%C3%A9flexions-%C3%A0-propos-de-la-chirurgie-robotique)

robotique) تاريخ الدخول 2024/11/20م

- التكلفة العالية: من السهل الحصول على المعدات الإلكترونية مثل الروبوتات الجراحية وأجهزة التحكم وصيانتها. وهذا يمكن أن يحد من إمكانية الوصول إليها ويضع ضغوطاً على مؤسسات الرعاية الصحية لاستئجار هذه الاستثمارات، مما قد يؤثر على قرار استخدامها عندما لا تكون الفوائد التي تعود على الممارسة واضحة.
- مشكلات الأمن السيبراني: تؤدي العمليات الإضافية للأنظمة الإلكترونية إلى إنشاء اتصالات شبكية وتعرض المعدات لمخاطر القرصنة. يمكن أن يؤدي الوصول غير المصرح به إلى هذه الأنظمة إلى تعريض سلامة المرضى للخطر.
- الاعتماد على التكنولوجيا: قد يؤدي استخدام الجراحة الإلكترونية إلى تقليل كفاءة عمل الجراحين وقد يعتمد الجراحون بشكل كبير على الأنظمة الإلكترونية وقد لا يكونون مستعدين للتعامل مع الحالات التي لا تتوفر فيها هذه الأدوات.

على الرغم من هذه العيوب، تستمر الجراحة الإلكترونية في التطور، ويمكن تحسينها مع مرور الوقت، بشكل أفضل من خلال التقدم التكنولوجي المستمر. كذلك تدريب الجراحين بشكل صحيح، وتنفيذ بروتوكولات صارمة للسلامة والصيانة، للحد من هذه المخاطر (1).

## المطلب الثاني

### التعريف بالتزام التبصير الطبي

إن التزام الطبيب بالتبصير الطبي (2) من أهم الحقوق التي يتمتع بها المرضى، وهو إعلام المريض بحالة المريض الصحية والمرض الذي يعاني منه، والحالة التي قد يعاني منها المريض بعد هذا التدخل الطبي سواء أكان علاجياً أم جراحياً، فلا يجوز المساس بجسم المريض دون معلومات كافية عن حالته الصحية

(1)R. Lanfranco, Andres E. Castellanos, Jaydev P. Desai and William C. Meyers. January 2004 , op. cit. p18 .

(2) "إن المتفحص لكتب الفقه القانوني المتناولة للالتزامات التي يكون موضوعها تقديم أحد المتعاقدين للمتعاقد الآخر مجموعة بيانات أو معلومات، يجده متردد في الألفاظ والعبارات المستخدمة في التعبير عن وجود هذا الإلتزام ومعناه ، فتارة يستخدم تعبير الإدلاء بالبيانات، وتارة لفظ التبصير، وتارة لفظ الإخبار، وتارة لفظ الإفضاء ، وتارة لفظ الإعلام، وتارة لفظ النصيحة ، وتارة لفظ الإفصاح " ، وتارة لفظ التحذير. أما الشراح الفرنسيون فقد استخدموا لفظ *renseignement* ويعني البيانات أو المعلومات التي تساهم في معرفة شخص ما، أو شيء ما، واستخدموا لفظ *Information* واستخدموا كذلك لفظ *Conseil* ، ولفظ *mise en garde*

عدة عليان، الإلتزام بالتحذير من مخاطر الشيء المبيع، رسالة ماجستير، جامعة الجزائر، كلية الحقوق، 2008 ، 2009م ، ص 12 .

والمرض الذي يعاني منه<sup>(1)</sup>. وقد عرف البعض هذا الالتزام بأنه: "إعطاء الطبيب فكرة معقولة وصادقة عن الحالة الصحية التي تسمح للمريض باتخاذ قراره بالقبول أو الرفض، والوقوف على النتائج المحتملة للعلاج أو الجراحة"<sup>(2)</sup>. في حين عرّفه آخرون بقولهم: "إن الالتزام بالإبلاغ هو في الأساس التزام بالحوار المستمر بين المريض والطبيب طوال مدة العقد الطبي بهدف الحصول على الموافقة المستنيرة"<sup>(3)</sup>. إن التزام الطبيب بتبصير المريض، هو التزام مستقل عن التزامه القانوني الذي يحظر عليه لمس أي جسم إنسان إلا بعد الحصول على موافقته المعتبرة، والذي يمنعه من لمس جسم الإنسان إلا برضاه. ويجب على الطبيب أن يخبر المريض بطبيعة مرضه ومخاطره المحتملة والعواقب المترتبة عليه<sup>(4)</sup>. ويجب على الطبيب أن يخبر مريضه بالبدائل العلاجية المتاحة له، سواء عن طريق الجراحة أو الأدوية أو الإشعاع، مع توضيح مزايا وعيوب كل منها، وترك الخيار له لاتخاذ القرار السليم والمستنير بشأن حالته الصحية، واختيار الطريقة التي تناسبه والتي يرغب في العلاج بها<sup>(5)</sup>.

الغرض الرئيسي من هذا الالتزام هو تحقيق رضا المريض، وهذا في مصلحة الطرفين، ومن خلال الوفاء بهذا الالتزام، ينقذ الطبيب نفسه من الملاحقة القضائية، حتى وإن كان يتحمل كاهله، لذلك فهو مهم له. وللمريض الذي بطبيعة الحال ليست لديه معلومات طبية كافية، لمواصلة العلاج أو إيقافه، لذلك من الضروري الاستمرار في الوفاء بهذا الالتزام حتى بعد انتهاء العلاج، كأن ينصح الطبيب المريض بالتوقف عن تناول الأدوية الخطرة أو تكرار تناول الدواء دون إشراف طبي إذا كان للدواء أو العلاج تأثير سلبي عليه<sup>(6)</sup>.

وتتعاظم أهمية هذا الالتزام عندما يتصل الأمر بمعلومات، تتعلق باستعمال أجهزة وآلات ومعدات لم تثبت كفاءتها فترة كافية. فالأجهزة والآلات التي تستخدم في الجراحة الطبية تنتم عادة بالجِدَّة والحداثة، وتتنافس

(1) 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، العدد (3)، 2023م، ص 233؛ سعيد سعد عبد السلام الالتزام بالإفصاح في العقود، الطبعة الأولى، دار النهضة العربية، القاهرة 2000م، ص 136.

(2) فتحية فتاح، الالتزام بالإعلام في عقد العلاج الطبي، رسالة ماجستير، جامعة عبدالحميد بن باديس، كلية الحقوق والعلوم السياسية، الجزائر، 2015م، ص 7.

(3) مجدي حسن خليل: مدى فعالية رضا المريض في العقد الطبي، دار النهضة العربية القاهرة، 2000، ص 51.

(4) محمد بن أحمد عواد البديرات، "واجب التبصير في التدخلات الطبية العلاجية: دراسة مقارنة في النظام السعودي والقانون الفرنسي"، المجلة القانونية (مجلة متخصصة في الدراسات والبحوث القانونية)، مجلة علمية محكمة، المجلد 10، العدد 2، 2021، ص 772.

(5) الحوامده، مرجع سابق، ص 242.

(6) فيصل بوسيدة، أسماء خليفي، "التزام الطبيب بتبصير المريض والحصول على رضاه" مجلة البحوث في العقود وقانون الأعمال، المجلد 7، العدد 2، 2022م، ص 282.

المستشفيات بإظهار اقتنائها أحدث ما وصل إليه العلم في المجال التقني والتصنيعي من اختراعات واكتشافات، في حين يغفل المريض مخاطر هذه الأجهزة وما قد تسببه له من أضرار<sup>(1)</sup>. وفي هذا قضت محكمة "النقض الفرنسية" بأن " التحذير المسبق يشكّل التزاماً مهنيًا عامًا قبل التدخل الطبي أو الجراحي وبشكل منفصل عنه "<sup>(2)</sup>.

إنّ التبصير الطبي في الجراحة الروبوتية هو التزام قانوني وأخلاقي للأطباء و المؤسسة الطبية<sup>(3)</sup>؛ بإبلاغ المرضى بجميع المعلومات الضرورية المتعلقة بالجراحة الإلكترونية والإجراءات الروبوتية. ويضمن التبصير الطبي إطلاع المرضى بشكل كامل على طبيعة الجراحة ومخاطرها المحتملة وفوائدها المتوقعة والبدائل المتاحة والآثار الصحية المحتملة. هذا الالتزام هو جزء مهم من مفهوم الموافقة المستنيرة، حيث لا يمكن اعتبار أي إجراء طبي مشروعاً ما لم يمنح المريض موافقة صريحة بعد اطلاعه على جميع المعلومات التي قد تؤثر على عملية اتخاذ القرار<sup>(4)</sup>.

ووفقاً للمادة (35) من مدونة أخلاقيات مهنة الطب الفرنسي والمادة R.4127-35 من قانون الصحة العمومية، فإنه يجب على الطبيب أن يزود الشخص الذي يفحصه أو يعالجه أو ينصحه بمعلومات عادلة وواضحة ومناسبة عن حالته والفحوصات والرعاية التي يقدمها له. طوال فترة المرض، يأخذ في

(1) محمد بن أحمد عوض البديرات، مرجع سابق، ص 778.

(2) Cour de Cassation, Chambre civile 1, du 17 novembre 1969, Publié au bulletin.

<https://www.legifrance.gouv.fr/juri/id/JURITEXT000006981898/> تاريخ الدخول 2024/11/13 م

(3) " المدينون بالالتزام بالتبصير في القانون الفرنسي هم جميع الطاقم الطبي سواء أطباء أو أعضاء، كل في مجال اختصاصه، ولا تعفيه من هذا الالتزام سوى حالة الاستعجال أو استحالة الاعلام وهو ما تقرره الفقرة الثانية من المادة (2-1111) من قانون الصحة العامة الفرنسي . وعليه فإن قيام الجراح أو الطبيب المعالج بإعلام المريض لا يعفي طبيب التخدير من الالتزام الذي يقع على عاتقه بإعلامه بكل ما يتعلق بالتخدير. ويشمل ذلك: مختلف الفحوص التي أجريت ونتائجها والطريقة المقترحة لخطة العلاج والأجهزة والمواد المستعملة فيها والمنفعة المرجوة للعلاج المقترح. وكذلك يجب إعلامه بالبدائل العلاجية والنتائج المتوقعة في حالة رفض إجراء العلاج. ويزيد على الإعلام السابق على التدخل الطبي التزام بتقديم إعلام لاحق عليه متى اكتشف الطبيب مخاطر جديدة". محيبي بن عباد، "التطور القانوني والقضائي لالتزام المريض بين النظام الجزائري والفرنسي"، مجلة الدراسات القانونية للجزائر، العدد الرابع، نوفمبر 2017، ص 39. بينما في القانون الليبي فالنصوص الخاصة بالتبصير الطبي لا تحدد عناصر الإعلام ولا المدينين بها إلا بصورة عامة.

(4) Poulet, Nadine. "Information du patient et consentement éclairé en matière médicale."

\*Faculté de droit et des sciences économiques\*, OMIJ, Université de Limoges, France.

<https://www.unilim.fr/trahs/1174&file=1/>

تاريخ الدخول 2024/11/13 م

الاعتبار شخصية المريض في شرحه ويضمن فهمه والا سيواجه الدائن بالالتزام، ادعاءات متعلقة إما بعدم التبصير وإما بعدم كفاية ما قام به من تبصير (1).

ومن أهم مميزات هذا الالتزام في مجال "الجراحة الروبوتية" ما يلي (2): كمال التبصير بتقنية الجراحة الإلكترونية، حيث يجب على الطبيب أن يشرح طبيعة الجراحة الروبوتية، وأن يحيط المريض بكل خطر قد تحدثه هذه التكنولوجيا، مثل الأخطاء الفنية والتأخر في الاستجابات، ومشاكل التعافي، ودور الطبيب في التحكم بها.

كما يلتزم الأطباء أيضًا بإبلاغ المرضى بأن هناك خيارات أخرى غير الجراحة الروبوتية، مثل الجراحة التقليدية أو العلاج غير الجراحي، بحيث يكون لدى المرضى صورة شاملة لخيارات العلاج المتاحة لهم. يضمن لهم الحق في اتخاذ القرارات من خلال الفهم الكامل للإجراءات الجراحية ومخاطرها وفوائدها. وهذا ضروري لأن الجراحة الإلكترونية تختلف كثيراً عن الجراحة التقليدية. ونظراً لأن غالبية المرضى ليسوا على دراية بالمصطلحات العلمية والطبية التي يفهمها الأطباء فقط، فيجب عليهم تجنب المصطلحات الطبية والعلمية المعقدة (3).

## المبحث الثاني

### نطاق التبصير في الجراحة الروبوتية

يعتبر الجراح بمثابة حلقة الوصل بين منتج الجهاز الطبي والمريض، مما يثير التساؤل حول نوعية البيانات والمعلومات التي يجب أن يوفرها كل من منتج التقنية الجراحية (المطلب الأول) والجراح (المطلب الثاني). كما يثار التساؤل حول طبيعة المخاطر التي يتعين على كل منهما التحذير منها؟ وذلك على النحو التالي:

(1) انظر:

<https://www.conseil-national.medecin.fr/medecin/exercice/linformation-patient>

وقد ألزمت محكمة النقض الفرنسية في حكمها الصادر في أكتوبر 1998م، الطبيب بتوفير معلومات صادقة وواضحة ومناسبة للمريض حول كل مخاطر التشخيص و حددت بعض السمات التي يجب توافرها في الاعلام.  
Cass. 1 Civ., 7 October 1998, Gaz. Pal 1998. 2.

(2) انظر:

<https://www.alcimed.com/fr/insights/chirurgie-robotique/>

تاريخ الدخول 2024/11/12

(3) السيد عبد الناصر أحمد العوضي، "الخطأ الطبي في الجراحة الإلكترونية"، مجلة البحث القانوني والسياسي، كلية الحقوق، جامعة الزقازيق، المجلد 7، العدد 2، ص 167.

## المطلب الأول

### التزام منتج التقنية الجراحية بالتبصير والتحذير

تنص المادة (1-5211 L) من قانون "الصحة العامة الفرنسي" على أن: " طرح الأجهزة الطبية وملحقاتها ووضعها في الخدمة وإتاحتها في السوق يتوافق مع أحكام اللائحة (الاتحاد الأوروبي) 745/2017 الصادرة عن البرلمان الأوروبي والمجلس بتاريخ 5 أبريل 2017 و لأحكام هذا العنوان...والجهاز الطبي يعني: أي أداة أو جهاز أو معدات أو برمجيات أو مزروعة أو كاشف أو مادة أو أي مادة أخرى، يعتزم المصنع استخدامها، بمفردها أو مجتمعة، لغرض واحد أو أكثر من الأغراض الطبية المذكورة أدناه والتي لا يتم الحصول على التأثير الرئيسي المقصود في جسم الإنسان أو عليه عن طريق الوسائل الدوائية أو المناعية أو عن طريق التمثيل الغذائي..."

ولكي يعتبر الروبوت جهازاً طبياً من الناحية القانونية، يجب أن يستوفي الشرطين الآتيين<sup>(1)</sup>: الأول: هو الغرض أو الوجهة الطبية، ويتم تفسيرها على نطاق واسع للغاية. في الواقع، سيتم اعتبار الروبوت الطبي جهازاً طبياً إذا كان " مخصصاً من قبل الشركة المصنعة لاستخدامه خصيصاً لأغراض التشخيص أو العلاج<sup>(2)</sup>."

الشرط الثاني: يعني أن التأثير الرئيسي المطلوب في جسم الإنسان أو لا يتم عن طريق الوسائل الدوائية أو المناعية أو عن طريق التمثيل الغذائي.

كما تنص المادة (المادة 1245-5) من القانون المدني الفرنسي على أنه " يعد في حكم المنتج كل من وضع اسمه أو علامته التجارية أو علامة أخرى مميزة على المنتج، وكذلك مستورد السلعة لغرض البيع أو التأجير أو بأي شكل من أشكال التوزيع، وكذلك المورد وتقوم مسؤوليته إذا لم يكن منتج السلعة غير معروف، فيجوز له التخلص من المسؤولية إذا حدد شخصية مستورد السلعة حتى لو كان اسم المنتج واضحاً خلال مدة معقولة"<sup>(3)</sup>.

(1) انظر:

[https://shs.cairn.info/revue-journal-du-droit-de-la-sante-et-de-l-assurance-maladie-2023-](https://shs.cairn.info/revue-journal-du-droit-de-la-sante-et-de-l-assurance-maladie-2023-3-page-18?lang=fr)

[3-page-18?lang=fr](https://shs.cairn.info/revue-journal-du-droit-de-la-sante-et-de-l-assurance-maladie-2023-3-page-18?lang=fr) تاريخ الدخول 2024/11/19م

(2) وذلك من أجل الأغراض الطبية المحددة التالية: التشخيص أو الوقاية أو السيطرة أو التنبؤ أو التشخيص أو العلاج أو التخفيف من المرض. التشخيص والسيطرة والعلاج والتخفيف من الإصابة أو الإعاقة أو التعويض عنها، فحص أو استبدال أو تعديل البنية أو الوظيفة التشريحية أو العملية أو الحالة الفسيولوجية أو المرضية، نقل المعلومات عن طريق الفحص المختبري لعينات من جسم الإنسان، بما في ذلك التبرع بالأعضاء والدم والأنسجة .

(3)

الأصل أن أنظمة المسؤولية المدنية التي تقع ضمن المجال التعاقدية، لا تنطبق إلا إذا كانت هناك رابطة تعاقدية بين الشركة المصنعة للمنتج والمضروب. وبالتالي، فإن الشركة المصنعة غير مسؤولة عن عيوب المنتج إلا أمام المتعاقد معها مباشرة. غير أن مسؤولية المنتج في القانون الفرنسي تتميز بطابع قانوني خاص<sup>(1)</sup>، لأنها تنشئ نظامًا خاصًا للمسؤولية المدنية، والذي ينطبق على جميع الأشخاص المتضررين من العيوب في المنتج، بغض النظر عن طبيعة العلاقة مع المنتج. هذه العلاقة، سواء كانت تعاقدية أو غير تعاقدية، لا تعتبر مسؤولية تقصيرية أو مسؤولية تعاقدية، بل هي مسؤولية ذات طبيعة قانونية خاصة<sup>(2)</sup>، وهو ما ورد صراحة في المادة (1245) من القانون المدني الفرنسي<sup>(3)</sup>.

Article 1245-5

Création Ordonnance n°2016-131 du 10 février 2016 - art. 2

Est producteur, lorsqu'il agit à titre professionnel, le fabricant d'un produit fini, le producteur " d'une matière première, le fabricant d'une partie composante

Est assimilée à un producteur pour l'application du présent chapitre toute personne agissant à : titre professionnel

Qui se présente comme producteur en apposant sur le produit son nom, sa marque ou un °1 ; autre signe distinctif

Qui importe un produit dans la Communauté européenne en vue d'une vente, d'une °2 location, avec ou sans promesse de vente, ou de toute autre forme de distribution

Ne sont pas considérées comme producteurs, au sens du présent chapitre, les personnes dont la "responsabilité peut être recherchée sur le fondement des articles 1792 à 1792-6 et 1646-1

(1) اطلق المشرع الليبي في المادة (1315) من قانون النشاط الاقتصادي الليبي، صفة المحترف على الموزع، حيث حدد اللدائن طرف علاقة الاستهلاك في الموزع مباشرة، ووصفه بالمحترف النهائي، فالمشرع الليبي أبتغى التيسير على المستهلك في سبيل الحصول على التعويض من البائع الوسيط الذي يعتبر الاقرب إليه من البائع المنتج. والموزع هو الشخص الذي يتوسط بين المنتج والمستهلك أو بين المورد والمستهلك، وهو يمتحن عملية توزيع المنتجات والسلع التي يقوم المنتج أو الصانع بإنتاجها فهو إن صح التعبير - يدخل المنتجات والسلع حيز التعامل والتداول والاستهلاك. وقد يقتصر دوره على توزيع المنتجات ذات الصنع المحلي، أو قد يمتد إلى توزيع المنتجات الأجنبية التي أدخلها بنفسه إلى أرض الوطن، أو تلك التي يقوم المستوردون بإدخالها، كما يمكن للمنتج أو الصانع أن يتولى بنفسه عملية توزيع المنتجات التي يقوم بصنعها وإنتاجها. والتوزيع قد يكون لحساب الموزع نفسه أو لحساب الغير، المادة (1310) من قانون النشاط التجاري الليبي .

(2) محجوب، ناديه، التطور التشريعي في مجال حماية المستهلك، مجلة الدراسات القانونية المقارنة، المجلد 7، العدد 1، السنة 2021م، ص 2345 . انظر أيضًا: شيفوريت، إيزابيل، وآلان بنسوسان. "الروبوتات طبية". على الرابط:

<https://shs.cairn.info/revue-journal-du-droit-de-la-sante-et-de-l-assurance-maladie-2023-11/19/11/19/3-page-18?lang=fr>

(3)

Article 1245

نلاحظ مما سبق، " أنه يصعب في كثير من الأحيان تطبيق أحكام المسؤولية العقدية وأحكام المسؤولية التصريحية على الأضرار الناتجة عن المنتجات المعيبة، حيث أن أحكام كلا منهما في كثير من الأحيان - لا تتوافق مع ماهية هذه الأضرار ، فتطبيق إحدى هاتين المسؤوليتين دون الأخرى على هذه الأضرار قد يؤدي إلى إفلات بعض الأشخاص من المسائلة القانونية بالرغم من مساهمتهم بإحداث الضرر، وذلك لأن المسؤولية الناتجة عن هذه الأضرار مؤسسة بناءً على الأحكام العامة للقانون المدني وأحكام قانوني حماية المستهلك والمواصفات والمقاييس كما بينا في الأعلى ، وهذ القوانين قاصرة في تغطية جميع جوانب المسؤولية الناتجة عن هذه الأضرار ، ويرجع ذلك بسبب طبيعة هذه المسؤولية الناتجة عن اجتماع مسؤولية عدة أشخاص في آن معاً في إحداث الضرر" (1) .

هذا وقد تبني المشرع الليبي في قانون المسؤولية الطبية الليبي رقم (17) لسنة 1986م، المسؤولية الجماعية بالتضامن اتجاه المريض المضرور، حيث نصت المادة (26) منه على أنه " يكون مسئولاً بالتضامن عن الأضرار التي تنجم عن استعمال الأدوات والأجهزة الطبية والأدوية كل من أمانة الصحة والجهات الموردة والمصنعة والموزعة والمستعملة ". الأصل أنه في حال تعدد المدينين بدين واحد تجاه دائن واحد، أن ينقسم الدين بينهم كلاً حسب نصيبه في ذلك، إلا إذا كان هنالك تضامناً بينهم، والتضامن لا يفترض بل يجب أن ينص عليه القانون أو يتفق عليه الأطراف (2).

هذا ويلزم القانون الفرنسي الشركات المصنعة، تحديد فئة روبات الأجهزة الطبية الخاص بها، بناءً على المعايير المنصوص عليها في لائحة الأجهزة الطبية، ثم اتباع إجراءات التقييم والامتثال ذات الصلة للحصول على الشهادة المطلوبة قبل طرح أجهزتها في الأسواق (3) والالتزام بالتبصير هنا هو التزام قانوني يلزم المنتج أو المزود، بالإفصاح عن كافة المعلومات والبيانات التي تمكن المستهلك من معرفة، كل ما يتعلق بالسلعة أو الخدمة وشروط التعاقد، فيجب على المزود قبل إبرامه العقد مع المستهلك أن يعلمه بشروط العقد، وبأي معلومة جوهرية تتعلق بالمنتج لاسيما الأخطار والأضرار التي قد يسببها

Modifié par Ordonnance n°2016-131 du 10 février 2016 - art. 2

" Le producteur est responsable du dommage causé par un défaut de son produit, qu'il soit ou non lié par un contrat avec la victime."

(3) أحمد عبد الرحمن المجالي، "مسؤولية المنتج عن منتجاته المعيبة في القانون الأردني: دراسة قانونية تحليلية مقارنة بالقانون الفرنسي"، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، المجلد 9، العدد 3، 2019، ص 252.

(2) المرجع السابق ، ص 253.

(1) Siqueira-Batista, R., Souza, C. R., Maia, P. M., & Siqueira, S. L. (2016). Robotic surgery: Bioethical aspects. ABCD Arq Bras Cir Dig, 29(4), 287-290. <https://doi.org/>

المنتج<sup>(1)</sup> . ونظرا لدقة وتعقيد الاجهزة الالكترونية وتعدد خواصها وإمكانياتها، مما يصعب على غير المتخصص الإلمام بكافة خصائصها، يلتزم المنتج بالتحذير من المخاطر المرتبطة بها وإظهار كيفية استخدامها وتثبيتها<sup>(2)</sup> .

وتنص المادة 3-1245 من القانون المدني الفرنسي على أن " المنتج يكون معيبًا عندما لا يقدم الأمن الذي يمكن توقعه بشكل مشروع ". فتقييم سلامة المنتج تتم من خلال متلقيه، من عامة الناس، ويجب على المضرور أن يثبت أن المنتج لا يقدم السلامة الكافية، إما في حد ذاته، أو في جوهره، أو بسبب طريقة استخدامه. على سبيل المثال، الروبوت الذي لا يذكر في تعليماته المخاطر التي قد تحدث عند استخدامه، يمكن اعتبار استخدامه معيبًا<sup>(3)</sup>.

كما يجب على المنتج أن يحذر من الأخطار المحتملة لعدم اتباع تلك التعليمات، ويجب عليه أن يبين جميع الاحتياطات الواجب اتخاذها لتجنب تلك المخاطر، وما إذا كانت هناك تعديلات إضافية متوقعة يُضيفها الأطباء الجراحون للروبوت أو المتخصصين في المؤسسة الصحية، مع مراعاة التغييرات الإضافية المتوقعة التي أجراها الجراح على الروبوت والمتخصصين في المؤسسات الطبية<sup>(4)</sup>.

وأكدت محكمة النقض الفرنسية على هذا الالتزام، ولا سيما فيما يتعلق بالأجهزة ذات التقنية العالية والمعقدة، ومن هذه الأحكام ما قضت به محكمة النقض الفرنسية<sup>(5)</sup> من أنه يجب على مورد أجهزة الكمبيوتر - التي تتسم بتعدد تركيبها وتنوع استعمالاتها - أن يُقدّم للعميل قليل المعرفة والخبرة في هذا المجال النصائح والمعلومات، والمساعدة الفنية اللازمة. وعادة ما يقترن بيع الأجهزة والمنتجات ذات التقنية العالية والمعقدة بالالتزام من جانب البائع بالمساعدة الفنية في تشغيل هذه الأجهزة، فضلا عن تدريب عمال المشتري على إصلاحها وصيانتها.

(1) أحمد المجالي، مرجع سابق، ص 244

(2) مختار بولعراس، كمال كيجل، الالتزام بالتحذير من المنتجات الخطرة، الملتقى الوطني الثالث حول المستهلكين والاستهلاك، جامعة أدرار، 23، 24، ابريل، 2018 م، ص 3 .

(3)

La responsabilité des robots : le médecin est-il remplaçable ?

<https://publications.ut-capitole>. تاريخ الدخول 2024/11/20م

(4)

Siqueira-Batista, R., Souza, C. R., Maia,

مصدر سابق ذكره.

(5)

Cour de Cassation, Chambre commerciale, du 11 juillet 2006, 04-17.093, Inédit .

ويجب على البائع المهني أن يبين كيفية استخدام المنتج وخصائصه وبيان كافة الاحتياطات اللازمة عند الاستخدام، بالإضافة إلى التزامه بالاستعلام عن احتياجات العميل، ومن ثم يقدم له ما يلئم احتياجاته<sup>(1)</sup>، وبناء على ذلك؛ وبالتطبيق على الجراحة باستخدام الروبوت، يجب أن يكون لدى الشركة المصنعة سجل حافل في قطاع الأجهزة الطبية . ويجب على المزود أن يستعلم عن تخصص الطبيب الجراح، ومدى توافر إمكانية حيازته واستخدامه لمثل تلك التقنيات، علاوة على التحقق من مدى توافر الامكانيات الفنية والتقنية، ومدى ملاءمة ما يلئم احتياجاته الحصول على أفضل النتائج. ويجب أن يتم النص صراحة على هذا الالتزام مع تحديد الكيفية التي سيتم بها تنفيذه. وهذا الالتزام يقع على عائق الطبيب الجراح، الذي عليه أيضا أن يستعلم عن احتياجات مريضه، بالإضافة للاستعلام عن حالته، ومن ثم تقرير ما يلئمها من أوجه وطرق العلاج المتاحة، فليس كل شخص من الممكن له الخضوع للجراحة بواسطة الروبوت<sup>(2)</sup>.

### المطلب الثاني

#### البيانات الواجب على الطبيب التبصير

المبدأ الأساسي للالتزام بالتبصير، هو أن يكون للطبيب الحرية الكاملة في طريقة بيان المعلومات<sup>(3)</sup>، التي يتعين عليه تقديمها للمريض، سواء كان هذا البيان كتابة أو لفظاً<sup>(4)</sup>. وتعتبر الطريقة المكتوبة هي

(1) أحمد المجالي ، مرجع سابق ، ص 245.

(2) انظر في التزامات مصنعي الروبوتات الجراحية على الرابط الآتي :

<https://blog.intech-medical.com/partnering-for-precision-contract-manufacturing-in-robotics-surgical-navigation>

(3) كما يتمتع الطبيب بحرية كاملة في اختيار الدواء وطريقة العلاج المناسبة لحالة المريض، حيث تختلف طرق العلاج وظروف كل مريض عن الآخر، فما قد يكون مفيداً لأحد المرضى قد يكون ضاراً لآخر. ورغم أن المشرع الليبي لم ينص صراحة على هذه الحرية، إلا أنها تُستمد من الأعراف والتقاليد الطبية المستقرة. أما في القانون المقارن، فقد أكد المشرع الفرنسي هذه الحرية بشكل صريح في المادة الثامنة من قانون الصحة العامة .

#### **Article R4127-8**

" Dans les limites fixées par la loi et compte tenu des données acquises de la science, le médecin est libre de ses prescriptions qui seront celles qu'il estime les plus appropriées en la circonstance.

Il doit, sans négliger son devoir d'assistance morale, limiter ses prescriptions et ses actes à ce qui est nécessaire à la qualité, à la sécurité et à l'efficacité des soins.

Il doit tenir compte des avantages, des inconvénients et des conséquences des différentes investigations et thérapeutiques possibles " .

(4) يتم توفير المعلومات في إطار مقابلة فردية . وهذا يجب أن يسمح بالحوار مع المريض . وهذا يتطلب بيئة مناسبة ووثقًا وتوافراً ولباقة من جانب الطبيب . ويمكن تسليم المعلومات تدريجياً إذا لزم الأمر . المعلومات ، التي تكون شفوية دائماً ، ضرورية . بالإضافة إلى هذه المعلومات يمكن إعطاء

الطريقة الأكثر فعالية والأعلى، حيث تضمن تحديد المعلومات ووضوحها وسهولة الرجوع إليها واسترجاعها<sup>(1)</sup>. وقد استقرت أحكام القضاء الفرنسي<sup>(2)</sup>، على عدم اشتراط الأسلوب الكتابي في تبصير المريض، إلا في الحالات الخاصة التي تقتضي ذلك.

وعلى الرغم من عدم وجود نصوص صريحة في القانون الليبي بشأن التبصير في الجراحة الإلكترونية، إلا أنه يمكن تطبيق القواعد العامة في القانون المدني والمسؤولية الطبية. ويُرجع للقضاء تقدير مدى الالتزام بالتبصير في كل حالة على حدة وقد نصت المادة (4/5) من قانون المسؤولية الطبية الليبي رقم (17) لسنة 1986م على أنه يجب على الطبيب " ... إخبار المريض بأي منهاج آخر للعلاج يعتبر بديلاً متعارفاً عليه ونصحته بالمنهاج الأرحح في رأيه...". يفهم من نص هذه المادة أن التزام التبصير يمتد ليشمل شرح البدائل المتاحة لطرق العلاج التقليدية، وهو أساس المسؤولية القانونية للطبيب في حالة الإخلال بهذا الالتزام.

ونحن نرى بأن لفظ متعارف عليه يشمل كل المفاهيم والتطورات الحديثة، التي تم الاعتراف بها على نطاق واسع بين الأطباء والعلماء في مجال الطب. وهذا يشمل التقنيات وطرق العلاج والأساليب التشخيصية أو العلاجية، التي تم التحقق من صحتها من خلال البحث العلمي والتجارب السريرية والتطبيقات العملية في المجتمع الطبي. وعليه فإنه لا يمكن تحديد مقدار المعلومات التي يلتزم الطبيب

وثيقة مكتوبة للمريض لتمكينه من الرجوع إليها. الغرض الوحيد من مستند المعلومات هذا هو تزويد المريض بمعلومات مكتوبة وليس من الضروري توقيعه من قبل المريض . انظر :

<https://www.conseil-national.medecin.fr/medecin/exercice/linformation-patient>

(1) موسى رزيق، الالتزام بتبصير المريض - دراسة تحليلية، بحث منشور في المجلة الدولية للقانون، كلية الحقوق، جامعه الكويت، 2016، ص4.  
(2)

"... Mais attendu, d'abord, que, sauf circonstances particulières dont l'arrêt attaqué ne constate pas l'existence, il ne peut être exigé d'un médecin qu'il remplisse par écrit son devoir de conseil ; qu'ensuite, sans inverser la charge de la preuve, la cour d'appel a justement énoncé qu'il appartient au patient d'apporter la preuve que le praticien a manqué à son obligation contractuelle de le renseigner sur la nature de l'intervention projetée et sur les risques pouvant en découler, et a souverainement estimé que Mme Y... n'apportait pas cette preuve ; que la décision ainsi légalement justifiée n'encourt pas la deuxième critique du moyen qui s'attaque à une motivation surabondante ..."

Cour de cassation, civile, Chambre civile 1, 4 avril 1995, 93-13.326, Publié au bulletin .

تاريخ الدخول 2024/11/17 م .

بإيصالها إلى المريض، بسبب اختلاف هذه المعلومات ونوعيتها بالنظر إلى طبيعة المرض من جهة<sup>(1)</sup>، وطبيعة ونوع العلاج المقترح من جهة أخرى، يُضاف إلى ذلك ظروف المريض الشخصية، كعمره وجنسه ومستوى تعليمه ودرجة ثقافته<sup>(2)</sup>.

يجب على الطبيب أن يخبر المريض بالنتائج الإيجابية المأمول تحققها ونسبة نجاحها أو فشلها، أو بمعنى آخر بيان مخاطر العلاج المقترح وآثاره الجانبية. ذلك أن المهم هو إعطاء الطبيب مريضه فكرة معقولة واضحة ومبسطة<sup>(3)</sup> بشأن حالته التي من خلالها يتمكن من اتخاذ الموقف المناسب والمتبصر الذي يؤدي به إلى اتخاذ القرار الحاسم والملائم<sup>(4)</sup>.

وفي مجال الجراحة الإلكترونية، لا توجد معايير ثابتة لاختيار المريض المناسب لهذه الجراحة. لذلك، قامت بعض المراكز الطبية بإجراء دراسات استطلاعية لتحديد معايير عامة للمريض الذي يمكن أن يخضع للجراحة باستخدام التقنيات الحديثة، خاصة في ظل خصوصية ظروف الجراحة، ولا سيما في حالات التخدير. لذلك يجب أن يحاكي التبصير التقييم الصحي للمريض، وعمره، ومستوى تحمله، واحتمالية البقاء لفترة طويلة تحت التخدير<sup>(5)</sup>. حيث إن تشغيل الروبوت الجراحي يستغرق وقتاً أطول من

(1) هناك العديد من العوامل التي تسهم في تحديد ما يجب الإفصاح عنه من قبل الطبيب وما يجب السكوت عنه وفقاً لمتطلبات كل حالة على حدة، وبعض هذه العوامل خاصة بالمريض. فقد تتزايد مخاطر الجراحة الإلكترونية لدى المرضى الذين لديهم تاريخ مرضي مثل أمراض القلب والأوعية الدموية، أو ارتفاع ضغط الدم الرئوي، أو ضعف وظيفة الرئة. تتضمن المخاطر المحتملة لهذه الجراحة، مثل توقف القلب، وزيادة خطر فقدان الدم أو التجلط أو متلازمة الحيز، والتي تعود في الغالب إلى البقاء لفترات طويلة تحت التخدير، مما يعد من أوجه القصور في هذه التقنية الجراحية.

(2) محيبي بن عباد، مرجع سابق، ص 38.

(3) حددت المادة (35) من مدونة أخلاقيات مهنة الطب في القانون الفرنسي. خصائص المعلومات حيث نصت على أنه: يجب أن تكون تركيبية وهرمية ومفهومة وشخصية. ويجب أن يعرض البدائل الممكنة والفوائد المتوقعة وكذلك عيوبها ومخاطرها المحتملة.

<https://www.conseil-national.medecin.fr/medecin/exercice/linformation-patient>

(4) عدنان إبراهيم سرحان، مسؤولية الطبيب المهنية في القانون الفرنسي، بحث ضمن المجموعة المتخصصة في المسؤولية القانونية للمهنيين، الجزء الأول، المسؤولية الطبية، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، 2000، ص 150.

(5) مراد بن صغير، مدى التزام الطبيب بتبصير المريض، مجلة الحقوق الكويتية، مجلد 34، عدد 4، 2010م، ص 283؛ عبدالعزيز عبدالمعطي علوان، الضوابط الدستورية والقانونية لإجراء البحوث الطبية الإكلينيكية "التجارب السريرية" دراسة تحليلية مقارنة"، مجلة روح القوانين، العدد 96، 2021م، ص 388؛ وهذا ما أكدته المادة (2-1111L) من قانون الصحة العامة الفرنسي:

#### Article L1111-2

#### Modifié par Ordonnance n° 2020-232 du 11 mars 2020 – art. 1

"I. – Toute personne a le droit d'être informée sur son état de santé. Cette information porte sur les différentes investigations, traitements ou actions de prévention qui sont

المتعارف عليها في الجراحات التقليدية. كما يجب تقديم تفاصيل واضحة حول تكاليف الجراحة الالكترونية (خاصة الجراحة الروبوتية )، والتي تكون مرتفعة بشكل كبير مقارنة بالخيارات الأخرى<sup>(1)</sup>. إذا لم يقيم الطبيب أو المستشفى بتبصير المريض عن مخاطر التقنية الحديثة<sup>(2)</sup>، وفقاً لما هو متوقع ، فإن رضا المريض يعد معيباً، لأنه لن يتمكن من اتخاذ قرار مستنير بالموافقة. وفي هذه الحالة، يتحمل الطبيب أو المركز الطبي المسؤولية القانونية كاملة في حالة وقوع الضرر<sup>(3)</sup>. ويسأل الطبيب أيضاً في حالة ما إذا استخدم جهازاً معيباً، أو أساء استعماله، ولا يمكن للطبيب التذرع بجهله بالمعلومات العلمية لتفادي المسؤوليات، إذ لا يجوز له استخدام تقنية جراحية، دون أن يكون كفوء لاستخدامها<sup>(4)</sup>. إذا كان لدى بعض الجراحين فكرة خاطئة مفادها أن الجراحة الروبوتية قد تخفف من مسؤوليتهم القانونية النتائج السلبية، فهذا الاعتقاد خاطئ. حيث إن تبني الجراحة الروبوتية لا يعفي الجراح بأي حال من الأحوال من مسؤوليته القانونية. ويرجع هذا إلى أن القضاء المقارن، ينظر بشكل أساسي إلى استخدام الروبوتات كأدوات مساعدة للجراحين، لكنه لا يزال يتوقع من الجراحين أن يكونوا قادرين على استخدام سلطتهم التقديرية، بشأن الإجراءات المقترحة للروبوتات، وتوفير مستوى من الرقابة البشرية على أي إجراءات مقترحة للروبوتات.<sup>(5)</sup>

proposés, leur utilité, leur urgence éventuelle, leurs conséquences, les risques fréquents ou graves normalement prévisibles qu'ils comportent ainsi que sur les autres solutions possibles et sur les conséquences prévisibles en cas de refus. Elle est également informée de la possibilité de recevoir, lorsque son état de santé le permet, notamment lorsqu'elle relève de soins palliatifs au sens de l'article [L. 1110-10](#)

(1) انظر بحث: الإلتزام بالإعلام في عقد العلاج الطبي ، منشور على الرابط:

[https://qawaneen.blogspot.com/2018/03/blog-post\\_30.html](https://qawaneen.blogspot.com/2018/03/blog-post_30.html)

(2) بما في ذلك وجود مخاطر غير معروفة عند استخدام الروبوت الجراحي، مثل احتمال تعطل الروبوت واللجوء إلى الجراحة تقليدية (مفتوحة).

(3)

Cour de cassation, civile, Chambre civile 1, 5 mars 2015, 14-13.292, Publié au bulletin .

(4) عندما يحدث الضرر بسبب فعل مستقل لجهاز طبي، مثل خلل في الآلية الداخلية، يستفيد المدعي من افتراض قانوني بالخطأ ويكفي إثبات أن الخلل في المعدات المعنية هو في الواقع سبب الضرر الذي لحق بالمريض.

"lorsqu'un préjudice est causé par le fait autonome d'un appareil médical tel qu'un mauvais fonctionnement du mécanisme interne, le demandeur bénéficie d'une présomption légale de faute." <https://lambertavocats.ca/avocat-montreal/appareils-medicaux/>

2024/11/18م

(5) باي، ساتفيك. وآخرون. " الاعتبارات الطبية والقانونية للجراحة الروبوتية". بحث منشور على:

<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10504870/>

## الخاتمة:

من خلال هذه الدراسة والتي تناولت موضوع (خصوصية الالتزام بالتبصير في مجال الجراحة الالكترونية) دراسة مقارنة، نستطيع الآن أن نسجل بعض النتائج التي استخلصناها، وأهم التوصيات التي نرغب في طرحها، وذلك على النحو الآتي:

### أولاً: النتائج:

1. الجراحة الإلكترونية هي تقنية متقدمة في مجال الطب، حيث توفر إنجازات متميزة وأداء عالي في إجراء العمليات الجراحية باستخدام الذكاء الاصطناعي والتقنيات الروبوتية.
2. التبصير الطبي هو التزام قانوني وأخلاقي أساسي يهدف إلى ضمان حق المرضى في تلقي معلومات شاملة وأخلاقية حول طبيعة العلاج والتدخل الجراحي.
3. على الرغم من أن الجراحة الإلكترونية هي إنجاز طبي مهم، إلا أن تنفيذها الآمن يتطلب حلاً شاملاً للقضايا القانونية والأخلاقية من أجل التأكيد على الحاجة إلى التبصر الطبي والتعلم المستمر، وضمان حماية حقوق المرضى وتحقيق أعلى معايير السلامة والجودة في مجال الطب.
4. يتحمل مصنعو الأجهزة الطبية مسؤولية توضيح المعلومات الفنية اللازمة حول الجهاز، وكذلك التدريب وشرح استخدامه.

### ثانياً: التوصيات:

1. نأمل من المشرع الليبي أن يقوم بتنظيم نصوص مواد تعالج الالتزام بتبصير المريض بشكل أكثر تفصيلاً، بحيث تكون هناك متطلبات محددة يستند إليها القاضي.
2. نوصي بتنظيم برامج تدريبية متخصصة للأطباء والجراحين حول كيفية إدارة قبول المرضى بشكل فعال. تسمح هذه البرامج للمرضى بشرح أحدث التقنيات، مثل الجراحة الإلكترونية باستخدام الروبوتات، وتساعد المرضى على فهم المخاطر والفوائد بشكل كامل.

## المراجع:

### أولاً: الكتب القانونية:

1. سعيد سعد عبد السلام، "الالتزام بالإفصاح في العقود"، الطبعة الأولى، دار النهضة العربية، القاهرة 2000م.
2. عدنان إبراهيم سرحان، "مسؤولية الطبيب المهنية في القانون الفرنسي"، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، 2000م.
3. مجدي حسن خليل، "مدى فعالية رضاء المريض في العقد الطبي"، دار النهضة العربية، القاهرة، 2000م.

ثانياً: الرسائل الجامعية:

1. عدة عليان، "الالتزام بالتحذير من مخاطر الشيء المبيع"، رسالة ماجستير، جامعة الجزائر، كلية الحقوق، 2008، 2009م.
2. فتحية فتاح، "الالتزام بالإعلام في عقد العلاج الطبي"، رسالة ماجستير، جامعة عبد الحميد بن باديس، كلية الحقوق والعلوم السياسية، الجزائر، 2015م.

ثالثاً: المقالات:

1. أحمد عبد الرحمن المجالي، "مسؤولية المنتج عن منتجاته المعيبة في القانون الأردني: دراسة قانونية تحليلية مقارنة بالقانون الفرنسي"، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، المجلد 9، العدد 3، 2019.
2. مراد بن صغير، مدى التزام الطبيب بتنصير المريض، مجلة الحقوق الكويتية، مجلد 34، عدد4، 2010م.
3. محمد حسين موسى عبد الناصر، "المسؤولية الجنائية عن أخطاء الجراحات الروبوتية"، المجلة القانونية، جامعة القاهرة – المجلد 13، العدد 2، أغسطس 2022م.
4. مختار بولعراس، كمال كيجل، الالتزام بالتحذير من المنتجات الخطرة، الملتقى الوطني الثالث حول المستهلكين والاستهلاك، جامعة أدرار، 23، 24، ابريل، 2018 م.
5. كوثر منشل ووفاء شانتليه، "إثبات الخطأ الطبي في مجال الجراحة الروبوتية نظام دافنشي – نموذجاً"، الملتقى الوطني: عبء إثبات الخطأ الطبي المرفقي بالمؤسسات العمومية للصحة، الجزائر، 2021م.
6. خميس خالد المنصوري وأيمن محمد زين، "المسؤولية المدنية عن أخطاء الروبوت الجراحي في القانون الإماراتي"، مجلة جامعة الشارقة للعلوم القانونية، المجلد 21، العدد 1، 2024م.
7. عبد العزيز عبدالمعطي علوان، الضوابط الدستورية والقانونية لإجراء البحوث الطبية الإكلينيكية "التجارب السريرية" دراسة تحليلية مقارنة"، مجلة روح القوانين، العدد 96، 2021 م.
8. محمد حسين فلاح الحوامده، "التزام الطبيب بتنصير المريض: دراسة تحليلية في ضوء قانون المسؤولية الطبية والصحية رقم (25) لسنة 2018"، مجلة جامعة الزيتونة الأردنية للدراسات القانونية، المجلد 4، العدد 3، 2023م.
9. فتحية فتاح، "الالتزام بالإعلام في عقد العلاج الطبي"، رسالة ماجستير، جامعة عبد الحميد بن باديس، كلية الحقوق والعلوم السياسية، الجزائر، 2015م.

10. محمد بن أحمد عواد البديرات، "واجب التبصير في التدخلات الطبية العلاجية: دراسة مقارنة في النظام السعودي والقانون الفرنسي"، المجلة القانونية (مجلة متخصصة في الدراسات والبحوث القانونية)، المجلد 10، العدد 2، 2021م.
11. فيصل بوسيدة وأسماء خليفي، "التزام الطبيب بتبصير المريض والحصول على رضاه"، مجلة البحوث في العقود وقانون الأعمال، المجلد 7، العدد 2، 2022م.
12. محمد بن أحمد عوض البديرات، "واجب التبصير في التدخلات الطبية العلاجية: دراسة مقارنة في النظام السعودي الفرنسي"، المجلة القانونية، المجلد 10، العدد 2، 2021م.
13. محجوب، نادية، "التطور التشريعي في مجال حماية المستهلك"، مجلة الدراسات القانونية المقارنة، المجلد 7، العدد 1، 2021م.
14. مخيسي بن عباد، "التطور القانوني والقضائي لالتزام المريض بين النظام الجزائري والفرنسي"، مجلة الدراسات القانونية للجزائر، العدد الرابع، نوفمبر 2017.
15. موسى رزيق، "الالتزام بتبصير المريض - دراسة تحليلية"، المجلة الدولية للقانون، كلية الحقوق، جامعة الكويت، 2016.
16. فهد دخين العدوان، "العمل الطبي في القانون المقارن والأحكام القضائية"، مجلة كلية الشريعة والقانون بطنطا، المجلد 32، العدد 2، أبريل 2017.

## Privacy of The Obligation to Report in Robotic Surgery

Al-Mahdi Maraj Ismail

Faculty of Law Omar Al-Mukhtar University Libya

### Abstract

Modern surgery requires the use of advanced technology-based systems, such as robotic-assisted surgery, which provide higher precision in execution and reduce the traditional risks associated with open surgery. However, this technology has its own risks, which makes the “obligation to see the patient” of utmost importance. This obligation raises legal and ethical issues aimed at protecting patients’ rights and promoting the principle of autonomy. In this context, it has become necessary to clarify the concept of both electronic surgery and medical vision (Part I), and to define the scope of this obligation in the field of robotic surgery (Part II). ( We conclude that electronic surgery represents an important medical achievement, but its safe implementation requires comprehensive solutions to legal and ethical issues. This emphasizes the need for medical vision and continuous learning, which ensures the protection of patients’ rights and the achievement of the highest standards of safety and quality in the field of medicine.

**Keywords:** Commitment to informing the patient ‘Robotic Surgery, E-Surgery