جامعة المنصورة كلية الحقوق إدارة الدراسات العليا قسم القانون الجنائى

قواعد إثبات المسؤولية الجنائية الناتجة عن العمليات الجراحية الإلكترونية

بحث للنشر (متطلب الحصول على درجة الدكتوراة)
الباحث / عمر بن حمود بن فهد الدباسى
مسجل دكتوراه بقسم القانون الجنائى
بكلية الحقوق
جامعة المنصورة

مقدمة.

الحمد لله وحده, والصلاة والسلام على من لا نبي بعده, محمد بن عبد الله, المبعوث رحمة ومعلماً للناس أجمعين, وعلى آله وصحبه الطيبين الطاهرين، وبعد:

موضوع البحث وأهميته

نتيجة التقدم العلمي، وظهور ما يُسمى ب "التقنية الرقمية أو الإلكترونية"، كان لا بُد لدول العالم أن تتجه نحو الاستفادة من هذه التقنية في كافة المجالات, بما في ذلك المجالات الإدارية، فأدخلت هذه التقنية الرقمية في التجارة الإلكترونية، وكذلك في مجال الحكومة الذكية، حيث تسعى الدول إلى تطبيق الحكومة الذكية في كافة تعاملاتها، للتخلص من الإدارة التقليدية، ومن هذه الدول: دولة المملكة العربية السعودية, والتي أنشأت "الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الصطناعي".

ويُعرف "الذكاء الاصطناعي" بأنه علم صناعة الآلات, التي تقوم بتصرفات يعتبرها الإنسان بطريقة ذكية، فهو محاولة لجعل الآلات العادية تتصرف كالآلات ذكية قد تفوق قدرات الانسان، وبذلك يمكن القول إن الذكاء الاصطناعي إذًا هو علم, هدف السأول جعل الحاسوب وغيره من الآلات, تكتسب صفة الذكاء.

تتسم تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتقنياته بخصوصية؛ تجعل من الواجب حثّ المشرع على تقنينها بقواعد جنائية ذات خصوصية, تتلاءم مع طبيعة الروبوتات, لإثبات الأخطاء الناتجة عن عملها (لاسيما أخطائها في المجال الجراحي), حيث أصبحت الروبوتات الجراحية وغيرها "كائنات جديدة", تتمتع بقدرات التسيير الذاتي, والتفاعل مع المحيط الخارجي, مما قد يقع منها أخطاء, بسبب عملها أثناء العمليات الجراحية الإلكترونية, مما يلزم الحماية من أخطارها وأضرارها, نظراً لخطورة أخطائها, والتي تتعلق بحياة الإنسان وسلامته, ومن ثم يلزم وجود حماية متكاملة للإنسان في مواجهة أخطائها.

وهناك عدة أسباب تشريعية وفنية, تقف حائلًا في مواجهة إثبات أخطاء الروبوتات على وجه العموم, ولكن قد يتم التغلب عليها, بإتباع آليات قانونية معينة, وتكمن تلك الأسباب التشريعية والتقنية الفنية (في مجملها) في عدم وجود موقف تشريعي دولي واضح من أخطاء الروبوتات, وعدم وجود سوابق قانونية يمكن الرجوع إليها, للاهتداء إلى كيفية التعامل مع أخطاء الروبوتات. مع إمكانية تطبيع الروبوت على وضع نظامي محدد, يعمل على طاعة أوامر المشغل (الطبيب الجرّاح), ولكن في حدود القوانين واللوائح الطبية والمهنية, بما لا يخالفها, وتصميم الروبوت على السير بما يتفق مع النظم القانونية, ويضمن عدم مخالفة الروبوت للقواعد الطبية واللائحية.

وبالتالي فأن هناك عدة أمور قد تعوق عملية إثبات الخطأ الجراحي في العمليات الجراحية الإلكترونية, وذلك نظرًا للطبيعة الفنية المعقدة للعمليات الجراحية "خاصة الإلكترونية", مما يصعب الإثبات وتحديد من المسؤول جنائيًا عن هذا الخطأ. إضافة إلى كثرة الأشخاص المتطلب تواجدهم في العمليات الجراحية, وتدخل الروبوت الجراحي معهم في العمل الجراحي, بما قد يفرض إتباع آلية

^{&#}x27; د. محمد السعيد السيد محمد المشد, نحو إطار قانوني شامل للمسئولية المدنية من أضر ار نظم الذكاء الاصطناعي غير المراقب, مؤتمر الجوانب القانونية والاقتصادية للذكاء الاصطناعي وتكنولوجيا المعلومات, المؤتمر الدولي السنوي العشرون, كلية الحقوق, جامعة المنصورة, ٢٠٢١, ص ٣.

² Dražen Tomić, Davorin Pichler, Civil Liability for Damage Caused by A robot when Performing A medical Procedure, The International Scientific Conference, Law and Digitalization, the Faculty of Law, University of Niš, 23-24 th April 2021, P 214.

التفويض, نتيجة تراكم المأعمال على الرغم من أهميتها، حيث يشكل تأجيل أي منها إشكالية؛ يترتب عليها عواقب أو أخطار طبية جسيمة، فالتفويض في العمل الطبي آلية؛ يهدف من خالها الطبيب المسؤول إنابة طبيب آخر عنه, للقيام بأعمال تحسينية, على أن يكون قادرا على عملها في حدود خبراته واختصاصاته, حتى يتفرغ الطبيب المسؤول للقيام بمهام أكثر ضرورة, وتغيد الآخرين بشكل أكبر, وتزيد أيضاً من مهارة المفوض في العمل.

ويصعب إثبات الخطأ (ومن ثم المسؤول الجنائي عنه) في العمليات الجراحية, وخاصةً إذا كانت عمليات جراحية معقدة, ذات فنيات مركبة, حيث يكثر بها عدد الأشخاص القائمين عليها (الفريق الطبي), ولاسيما العمليات الجراحية الإلكترونية. ولذلك نعرض هنا للقواعد العامة لإثبات الخطأ في العمليات الجراحية, وكيفية ذلك الإثبات, وتحديد المسؤولين في العمليات الجراحية, ونطبق تلك القواعد العامة على العمليات الجراحية الإلكترونية بصفة خاصة.

وبمناسبة تلك الصعوبات؛ نشير إلى (نظرية إعفاء الطبيب من المسؤولية الجنائية), والتي تعود بنا إلي أوائل التاريخ؛ في مدى إقرار المسؤولية الجنائية, حيث تتفق مع العصور القديمة في الإعفاء المطلق للطبيب من المسؤولية الجنائية، وإن اختلف المنهج والرؤية, فبينما كان القدماء يرونها من منظور العناية الإلهية؛ كان أصحاب هذه النظرية في عصرنا يعتمدون في هذا الإعفاء على منطق أن الطبيب طالما يحمل شهادة قانونية معتمدة (تثبت كفاءته وأهليته وقدرته على ممارسة مهنة الطب) فلا بد أن يُمنح هذا الإعفاء, حتى يمارس مهنته في إطار من الحرية, ويتمكن من الإبداع في عمله, دون تردد في إنقاذ مريضه, باستخدام إحدى الطرق المبتكرة مثلًا, خوفًا من تحمل المسؤولية، وأن هناك مراقب عليه، فالمراقب على الطبيب هو فقط ضميره".

كما أن الطبيب تم اختياره من قبل مريضه، ويجب على الأخير أن يُحسن هذا الاختيار، فإن أهمل المريض في اختياره؛ يتحمل تبعية هذا الاختيار. إلا أننا نتفق مع عموم الفقه القانوني؛ في أن هذه النظرية لا تؤدى إلى تطوير مهنة الطب, بقدر ما تحمى الطبيب الجاهل, وتعطيه غطاء شرعيا لخطئه وإهماله بميث قد يُساء استغلالها, لذا فإنه رغم تلك الصعوبات السابق ذكرها؛ فإنه يتم البحث عن كيفية إثبات ذلك الخطأ؛ في ضوء تلك العوامل الفنية المركبة التي تحيط بالعمليات الجراحية, وخاصة العمليات الإكترونية منها.

إشكالية البحث.

لا يزال المشرع العربي بشكل عام, يقف موقف ذهول وارتياب تجاه وقائع روبوتات الـذكاء الصطناعي، وكأن المشرع يرفض الواقع (كما يتقوقع فقهاء القانون التقليدي في الزمن الماضي)، ويظهر ذلك من التكييف القانوني والقضائي الحالي للروبوت على أنه "شيء"، وأن مالكه مجرد حارس على أشياء, يقع عليه عبء الخطأ المفترض تماما, مثل مالك السيارة العادية، تلك النظرية بلا شك تعود إلى قرن فات وولّى، بالرغم من أن الروبوت يحرك ذاته بمحاكمة عقلية شبه بشرية, ذات منطق واتزان، ولذلك فهو ليس بكائن مسير منقاد, كالآلة الصماء التي يُطلق عليها تسمية "الشيء"، وهذه المعلومة قد باتت من البديهيات.

لذلك؛ فقد كان نتيجة عجز تطبيق القواعد التقليدية في قانون العقوبات لمعالجة إشكالية طبيعة الشخص المسئول عن أفعال الروبوت الجراحي, وقواعد المسؤولية التشغيلية، فالحاصل أنه ليس من المنطق ولما من العدالة, حتى أن يُسأل الروبوت, وهو آلة لما شخصية قانونية لها، وبالمقابل ليس من

د. محمد أسامة قايد، المسؤولية الجنائية للأطباء، دراسة مقارنة, دار النهضة العربية, ٢٠٠٦، ص ٢٥١.

العدالة, أن يُسأل المالك وفق نظرية تتمي لعصر الآلات التقليدية، وهو لا يسيطر سيطرة الحراسة, أو حتى التوجيه والرقابة عليه, كما في باقي الأجهزة الميكانيكية, أو ذات العناية الخاصة, التي قصدتها نظرية حارس الأشياء. كذلك فإن إقامة المسؤولية الجنائية, وإلقائها على صانع أو مبرمج الروبوت, تكون غير منطقية في أحيان، والسبب في ذلك, هو أن خروج الآلية عن السلوك, قد يكون غير مرتبط بالصناعة أو البرمجة, بل هو أمر مرتبط بظروف الواقع المتغيرة, والتي لا حصر لنماذجها, فلا يمكن زرعها كلها في برمجة الروبوت, إذا فمن المسؤول في العمليات الجراحية الإلكترونية؟.

ففي مجال الرعاية الصحية والأعمال الجراحية, التي يقوم بها الروبوت, فإن استخدام الروبوتات وأنظمة الرقابة الذكية, يثير التكهنات حول نطاق المسؤولية عن الإصابات أو الوفيات, التي قد تتسبب بها هذه الروبوتات والأنظمة, لا سيما تلك المزودة بالقدرة على المتعلم والعمل باستقالية, بناء على متطلبات الحالة الصحية للمريض، فمن ناحية لا يزال من غير الواضح, ما إذا كانت تلك المسؤولية خاضعة لذات القواعد العامة التي تتصل بالمنتجات, أم أنها تخضع للقواعد التقليدية الخاصة بالخدمات، كما أنه لا تزال الحدود مبهمة بين مسؤولية كل من المستشفى والطبيب والشركة الصانعة, والمبرمج ومزود خدمات الاتصال، والسبب في ذلك هو وجود تداخل كبير بين أدوار كل هذه الجهات. بالإضافة إلى حداثة ومحدودية استخدام الروبوتات في القطاع الطبي، وهو الأمر الذي يجعل من المبكر الحديث عن اكتمال العُرف الطبي في هذا الصدد، بالتالي فهو يزيد من صعوبة تقدير حالة الضرورة, بالنسبة لاستخدام تقنية الذكاء اللصطناعي في المجتمع الطبي, ويجعل كذلك من الصعوبة بمكان إثبات خطأ الطبيب, ودوره في زيادة نسبة الخطر.

ومن ناحية أخرى, فالخطأ الطبي الناتج عن استخدام الآلات الذكية, لا يكشف عن ذاته بوضوح في بعض الأحيان، بل إنها قد تظهر آثاره بعد مدة طويلة من الزمن، مثلما هو الحال في الإصابات التي تتجم عن زيادة الجرعة الإشعاعية, التي تتبعث من الآلات الطبية الحديثة، وهذا الأمر من شائه أن يجعل إثبات العلاقة السببية بين "الخطأ" و"الضرر" أشد وطأة، على الرغم من أهمية تحذير المريض, وكذلك تبصيره بالمخاطر المحتملة .

وتأسيسًا على ما تم ذكره, فلا بد من العمل على إيجاد آلية خاصة لإسناد المسؤولية بشكل يعطي نوعًا من التوازن بين جهات التصميم والإنتاج والمستخدام، ويأخذ بعين الاعتبار درجة التطور التي وصلت إليه تقنية الذكاء الاصطناعي، حيث إنه ليس من المنطق التعامل مع هذه التقنية بدات الأسلوب, الذي يتم فيه التعامل مع الأشياء والأدوات الصماء، كذلك فإنه ليس من المعقول إلقاء كامل المسؤولية على عاتق المستخدم أو الشركة المنتجة لهذه التقنية, لأن من شأن ذلك, أن يدفع هذه الأطراف إلى الإحجام عن استخدام أو تطوير تقنية الذكاء اللصطناعي, وبالتالي حرمان المجتمع من فوائدها الكثيرة.

ومن هذا المنطلق فإن مشكلة الدراسة تكمُن في التساؤل الرئيسي التالي: ما أحكام المسؤولية الجنائية الناتجة عن أخطاء الروبوتات الجراحية? ويتفرع من هذا التساؤل الرئيسي عدة تساؤلات فرعية، على النحو التالي:

- ماهية الروبوت الجراحي وما هي فروعه؟
- ٢. ما هي قواعد تحديد المسؤولية الجنائية، الناتجة عن أخطاء الروبوت الجراحي؟

المغربي, طه. (٢٠٢٣). الحماية الجنائية من أخطاء تقنيات الذكاء الاصطناعي (الروبوت الجراحي أنمُوذجًا) Criminal / Protection from Errors in Artificial Intelligence Technologies: Surgical Robot as a Model.
 مجلة البحوث الفقهية والقانونية 35(43), 575-676. doi: 10.21608/jlr.2023.238537.1290

أهداف البحث.

يهدف البحث إلى العمل على حل إشكالية المسؤولية الجنائية للروبوت الجراحي, عن الأضرار التي قد يتسبب فيها الروبوت الجراحي, وذلك بما يتلاعم مع قواعد قيام المسؤولية الجنائية في القانون الجنائي، وعلى كل يهدف البحث إلى بيان على من تقع المسؤولية الجنائية عن الأخطاء التي يرتكبها الروبوت الجراحي الطبي في العمليات الجراحية, التي يتدخل فيها, هل الطبيب أم المشغّل أم صانع اللّلة أم هؤلاء جميعًا, أو غير ذلك.

منهجية البحث.

نعتمد في دراستنا على "المنهج الوصفي التحليلي", حيث يتم العمل على وصف الأفكار والاحتمالات التي سببتها تكنولوجيا الذكاء الصطناعي، ومن ثم تحليل موقف المشرع للوصول إلى المنطق القانوني الأمثل, وتقديم استنتاجات في التكييف القانوني الأقرب للواقع, وذلك في ظل تطور النظريات والنصوص القانونية الأوربية, وسعيها لاستشراف المستقبل, بهدف التمهيد له، ومن شم نقدم تقييمنا للنتائج القانونية المستقبلية العميقة, من آثار تطبيق نظرية النائب الإنساني في المستقبل. وبالنظر إلى الموضوع الذي سيتم معالجته، وطبيعة المعلومات المتوفرة عنه، وطريقة تحليلها، يفرض استخدام منهج معين لمثل هذه الدراسة, للتمكن من الإجابة عن الإسكالية المطروحة, وتساؤلاتها الفرعية، ويتمثل هذا المنهج في "المنهج التحليلي", الذي يسعى إلى وصف وتشخيص وتحليل موضوع البحث, وذلك من مختلف جوانبه, وكافة أبعاده، بهدف استجلاء المالمح والجوانب المختلفة لموضوع البحث, المتمثل في إبراز التطورات العامة للمسؤولية الجنائية, وذلك في ظل تقنيات الروبوت الجراحي.

خطة البحث

المبحث التمهيدي: ماهية الجراحات الالكترونية في ضوء الذكاء الاصطناعي. المبحث الأول: عناصر المسؤولية الجنائية في العمليات الجراحية الإلكترونية. المبحث الثاني: آليات إثبات المسؤولية الجنائية عن العمليات الجراحية الإلكترونية. المبحث الثالث: المسؤولية التضامنية للفريق الطبي الجراحي في الجراحات الروبوتية

الفصل التمهيدي الجراحات الالكترونية في ضوء الذكاء الاصطناعي

تطور المجتمع؛ وتطورت معه التكنولوجيا الطبية, وذلك اهتمامًا بتحقيق "الصحة العامة", والتي عرفتها "منظمة الصحة العالمية" بأنها: {حالة اكتمال السلامة بدنيا وعقليا واجتماعيا, وليس مجرد الخلو من المرض أو الضعف، ويعد التمتع بأعلى مستوى من الصحة أحد الحقوق الأساسية لكل إنسان, دون تمييز بسبب العنصر أو الدين أو العقيدة} \(^1\).

ومع هذا التطور؛ نجد أنه قد ظهر مصطلح جديد بالمجتمع, وهو "الذكاء الاصطناعي", والذي يُعد فرعاً من علوم الحاسوب, يمكن من خلاله خلق وتصميم برامج الحاسبات, التي تحاكي أسلوب الذكاء الإنساني, لكي يتمكن الحاسب من أداء بعض المهام, التي تتطلب التفكير والفهم, والسمع والتحدث والحركة, وذلك بأسلوب منطقي منظم, بدلًا من اللجوء إلى الإنسان.

وبذلك تعددت تطبيقات ذلك الذكاء الاصطناعي, ومنها ما يخص دراستنا, وهو تطبيق "الروبوت الجراحي", والذي يقودنا إلى البحث عن تحديد الطبيعة القانونية له, كي يتيسر على القانون التعامل معه, وتكييف مسؤوليته, والخطأ الصادر عنه, حيث تشكل الموضوعات المتعلقة بالروبوتات والذكاء واللصطناعي بشكل عام (والروبوت الجراحي بوجه خاص, وقيام المسؤولية الجنائية بشأنه), نوعا من الغموض واللبس أحيانا. فعلى الرغم من أن الروبوت ما يزال في نظر المشرع مجرد "آلة", مهما بلغ حدة ذكائه، إلا أنه آلة تحاكي الذكاء البشري, للدرجة التي باتت فيها "قواعد المسئولية الجنائية التقليدية" تكون غير عادلة في بعض الأحيان, وذلك فيما يتعلق بالوقائع التي يتدخل فيها الروبوت الذكيم^.

ونناقش مفهوم تلك الجراحات الالكترونية التي تقام بالروبوتات الجراحية؛ كأحد أهم تطبيقات الذكاء الصطناعي, وطبيعته القانونية لبيان مدى مسؤوليته فيما بعد, وذلك من خلال المطلبين الآتيين:

المطلب الأول: الروبوت الجراحي كأحد تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

المطلب الثاني: الطبيعة القانونية للروبوت الجراحي في عمليات الجراحة الإلكترونية.

المطلب الأول الجراحي كأحد تطبيقات الذكاء الاصطناعي

لقد أثرت التكنولوجيا الحديثة على نظّم المجتمع, ومنها النظم القانونية القائمة، وتغيرت السمات التي تميز عصر المعرفة الذي نحياه, وذلك لازدياد المعلومات من حولنا, وازدياد استخدامنا لها, من خلال اعتمادنا عليها في حياتنا اليومية، ويتمثل ذلك بصورة جلية في نمو شبكة الإنترنت، لذا بدأ الإنسان ينتقل إلى الحياة الرقمية, ودخلت التقنيات الرقمية في مجالات الحياة, سواء في وسائل الماتصال مع الآخرين أم الماتصال مع الآلة، وبذلك ظهر ما

د. نبيل العبيدي، أسس السياسة العقابية في السجون ومدى التزام الدولة بالمواثيق الدولية، دراسة مقارنة في القانون الجنائي الدولي، الطبعة الأولى، المركز القومي للإصدارات القانونية، ٢٠١٥، ص ١٧٥.

⁷ Mullainathan, S., & Spiess, J., Machine learning, an applied econometric approach. Journal of Economic Perspectives, No 31, Vol 2, 2017, p 87-106.

٨ د. همام القوصي, إشكالية الشخص المسئول عن تشغيل الروبوت, تأثير نظرية النائب الإنساني على جدوى القانون في المستقبل,
 دراسة تحليلية استشراقية في قواعد القانون المدني الأوروبي الخاص بالروبوتات, مجلة جيل الأبحاث القانونية المعمقة,
 المجلد ٢٠٠٥, عدد ٢٠١٨, ص ٧٧.

يُسمى ب "التقنية الرقمية أو الإلكترونية", والتي تعددت صورها ومجالاتها, مما جعلنا نعيش في عصر "الذكاء اللصطناعي", والذي يتمحور حول نظرية تطوير الآلات, لتمكينها من إتمام المهام التي تتطلب عادة الذكاء البشري, مثل القدرة على التفكير والإراك, وحلّ المشكلات, واتخاذ القرارات, من خلال تحليل البيانات والمعلومات, ومن شم فهو يحاكي البشرية, إلا أنه قد يترتب على سلوكه بعض الأخطاء, التي قد ينتج عنها أضراراً 9.

لذا نجد أن تلك التقنيات, تحتاج إلى مواكبة تشريعية من قبل الدولة, وذلك للحماية ضد ما قد يقع من مخاطر عن استخدامها, وللحد من أخطائها.

إلا أن ذلك الأمر يتطلب أولًا معرفة مضمون تلك التقنيات الحديثة, كي نستطيع التعامل القانوني معها, وذلك من خلال الوقوف على تعريف يحددها. وقد تعددت تعاريف "الذكاء اللصطناعي", ولكن يدور مضمونها حول أنه: {علم يهتم بصناعة آلات, تقوم بتصرفات يعتبرها الإنسان تصرفات ذكية}، ومن ثم فهو علم وهندسة صنع الآلات الذكية, كمحاولة لجعل الآلات العادية تتصرف بطريقة تكنولوجية وعلمية, تكون أقرب إلى التشبه بالإنسان, وذلك من حيث التعامل معها, فتلك الآلات تسمع وتتحدث وتتفاهم '.

هذا وقد تعددت تطبيقات الذكاء الاصطاعي, ومنها الروبوت الجراحي, للقيام بالعمليات الجراحية إلكترونيا.

مفهوم الروبوت الجراحي

يعرف علم الروبوتات وفقًا ل "لجنة مراجعة أبحاث العلوم والتكنولوجيا الرقمية" ALLISTENE لعام ٢٠١٤, بأنه: { جميع المواد التي تساهم في فهم المبادئ, وأداء الوظائف, التي تجعل من الممكن إعطاء آلة ذات القدرات المتعلقة بالإراك, واتخاذ القرار والتفاعل والتكيف مع البيئة الخارجية المحيطة بها, والتي تجمع بين التصميمين الميكانيكي والتقني, المتعلق بالذكاء الاصطناعي} ١١٠.

وبذلك فهو علم يهدف إلى جعل الحاسوب (وغيره من الآلات) تكتسب صفة الذكاء، ويكون لها القدرة على القيام بأنشطة وأفعال معينة, كانت خاصة فقط بالإنسان, وذلك كالتفكير والتعلم والإبداع والتخاطب, وغيرها ١٢.

ومن خلال ذلك التعريف؛ نجد أنه تم استخلاص تعريف "الروبوت الذكي" بأنه: {جهاز ميكانيكي مبرمج للعمل, يكون مستقلًا عن السيطرة البشرية, ومصماً لأداء أعمال معينة, وانجاز مهارات حركية ولفظية محددة, يقوم بها الإنسان, ويتم إعداده لأعمال معينة يقوم بها, مثل الأعمال الصناعية والتجارية, ولاسيما الطبية, مجال بحثا. وبذلك فهو آلة قابلة

٩ د. رباب على عميش, المسؤولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي, مؤتمر قانون العقوبات وتحديات الثورة المعلوماتية الثانية, الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا, كلية الحقوق, القرية الذكية, ٢٠٢٣, ص

۱۰ د. عبد الرازق وهبة سيد أحمد محمد, المسؤولية المدنية عن أضرار الذكاء الاصطناعي, دراسة تحليلية, مجلة جيل الأبحاث القانونية, مركز جيل البحث العلمي, لبنان, س٥, ع ٤٣, أكتوبر ٢٠٢٠, ص ١٧.

¹¹ Éthique de la recherche en robotique, Rapport no 1 de la CERNA, Novembre 2014, p.54.

- et ; Kaakour N., L'intelligence artificielle et la responsabilité civile délictuelle, Université Libanaise ,Faculté de droit et des sciences politiques et administratives filière francophone, 2017, p.1.

١٢ د. فايق عوضين محمد تحفة, حدود استبعاد أدلة تقنيات الذكاء الاصطناعي الجنائية والعلمية المتحصلة بطرق غير مشروعة,
 دراسة مقارنة بين النظامين الأنجلوسكسوني واللاتيني, مجلة روح القوانين, العدد ٩١, يوليو ٢٠٢٠, ص ٢٥٨, ٦٨٦.

للبرمجة, متعددة الوظائف, ويمكن لها التحكم بنقل الأشياء والالدوات, كما أنها تملك أجزاءً أو أطرافًا, يمكن لها أن تقوم بتحريكها, واستخدامها في التعامل مع الأسياء, من خلال مجموعة من المتغيرات البرمجية المتنوعة, التي توضع من أجل المهام". بمعنى آخر؛ فهو آلة قادرة على القيام بأعمال, مبرمجة سلفًا بتحكم من الإنسان, أو من برامج حاسوبية المتوبية المتنوعة المتناب المهام المتناب المعاملة المتناب الم

وكذلك نستخلص مما سبق؛ وجود سمات معينة يتسم بها الروبوت, وهي: (الطبيعة المادية, حيث يكون كيانا فريدًا من نوعه, يتجسد في شكل آلة – الاستقاالية؛ بحيث يكون له القدرة على العمل بمفرده دون تدخل بشري – المظهر الشبيه بالإنسان, وذلك من حيث الشكل الخارجي, إذ يكون له طابع بشري) ١٥٠٠.

وبتطبيق ذلك على "الروبوت الجراحي" - محل الدراسة - نجد أنه أحد أهم تطبيقات الذكاء الصطناعي (كما ذكرنا من قبل), حيث يقوم بالعمليات الجراحية إلكترونيا, سواء بطريقة مباشرة عن قرب من المريض مباشرة, أم عن بعد, وهو ما يعرف ب "التطبيب عن بعد" (ويتألف من الهندسة الكهربائية, والهندسة الميكانيكية, وعلوم الحاسب, وذلك كي يستطيع أن يقوم بجميع التصرفات التي يقوم بها الإنسان البشري "الطبيب الجراح", وبصورة قد تفوقه, من حيث السرعة والدقة في إنجاز المهام الطبية والجراحية المطلوبة منه. الم

ومن خلال ذلك تم استباط مفهوم "الجراحة الإلكترونية أو الروبوتية", بأنه: {تدخل جراحي في جسم الإنسان, عن طريق تقنية حاسوبية مبرمجة مسبقا بالمعلومات

١٣ د. رءوف وصفي, الروبوتات في عالم الغد, الطبعة الأولى, دار المعارف, ٢٠٢٣, ص ١٧.

١٤ د. دعاء جليل حاتم, د. لمى عبد الباقي محمود العزاوي, الذكاء الاصطناعي والمسئولية الجنائية الدولية, مجلة المفكر, جامعة محمد خيضر بسكرة, الجزائر, العدد ١٨, ٢٠١٩, ص ٢٥.

١٥ د. مروى السيد السيد الحصاوي, السياسة الجنائية للثورة الرقمية بين النظرية والتطبيق, المؤتمر الاقتصادي التاسع والعشرون, بعنوان (اقتصاد المعرفة وقضايا التنمية المستدامة), الجمعية المصرية للاقتصاد السياسي والإحصاء والتشريع, بتاريخ ٢٠/٢٥ ديسمبر ٢٠١٩, ص ١١.

١٦ د. عمرو إبراهيم محمد الشربيني, تأثير تطور تقنيات الذكاء الاصطناعي على العمل الشرطي لمواجهة الحروب النفسية, المؤتمر الدولي السنوي العشرين لكلية الحقوق, جامعة المنصورة, بعنوان (الجوانب القانونية والاقتصادية للذكاء الاصطناعي وتكنولوجيا المعلومات), ٢٣ – ٢٤ مايو ٢٠٢١, ص ٢٠.

۱۷ التطبيب عن بُعد؛ ليس تخصصًا طبيًا, بل عمل طبي يمثل نوعًا من الممارسات الطبية الحديثة, التي تعتمد على الوسائل التكنولوجية الحديثة. وقد عرقته منظمة الصحة العالمية منذ عام ۱۹۹۷م, بوصفه إحدى صور العمل الطبي التكنولوجي, والذي يخضع إلى كافة النصوص المنظمة والحاكمة للممارسات الطبية. وتم وضع الإطار القانوني لهذه الوسيلة في فرنسا, بموجب المرسوم رقم ۱۲۲۹ لسنة ۲۰۰۰, بتاريخ ۲۰۰/۱۰/۱۹ بشأن التطبيب عن بُعد. مع العلم أنه حتى عام ۲۰۰۶ كان المجلس الوطني للأطباء (CNOM) يحظر ممارسة العمل الطبي عن بُعد, وهو موقف أكدته المحاكم الإدارية, إلى أن جاء القانون الصادر بتاريخ ۲۰۰۶/۸۱۳, وضع حدًا للحظر على ممارسة هذا النوع من الطب, ثم جاء قانون ۲۰۰۹/۷۲۱ لإطلاق سراح هذه الممارسة وأبحها قانونًا.

د.عمرو طه بدوي محمد, التطبيب عن بُعد, دراسة مقارنة بين القانون الفرنسي وقانون المسؤولية الطبية الإماراتي, مجلة تقنية المعلومات والعلوم الحديثة, معهد دبي القضائي, العدد ١١, السنة ٨, ابريل ٢٠٢٠, ص ٢٧.

١٨ وقد ظهرت صناعة الإنسان الله في اليابان عام ١٩٢٨, عندما صمم عالم الأحياء الياباني "ماكوتو نيشيمورا" الروبوت الألي Gakutensoku.

د. محمد ربيع أنور فتح الباب, الطبيعة القانونية للمسئولية المدنية عن أضرار الروبوتات, دراسة تحليلية مقارنة, المؤتمر الدولي السنوي العشرين لكلية الحقوق, جامعة المنصورة, بعنوان (الجوانب القانونية والاقتصادية للذكاء الاصطناعي وتكنولوجيا المعلومات), ٢٣ – ٢٤ مايو ٢٠٠١, ص ٥.

والإجراءات الخاصة بالعملية, دون تدخل من الطبيب, إذ تستهدف زيادة الدقة, وقدرات الجرّاحين التكنولوجية والفنية الماء الماء العرّاحين التكنولوجية والفنية الماء العرّاحين التكنولوجية والفنية الماء الماء

وقد تم استخدام الروبوت الجراحي في "المملكة العربية السعودية" لـأول مرة عام ٢٠٠٤, وذلك بمستشفى "الملك/ خالد الجامعي", لأجل إجراء عملية جراحية نادرة, بقسم جراحة الأطفال, من خلالها يتم ربط المعدة لطفلة تعاني من السمنة المفرطة, تلك السمنة التي أدت إلى عدم قدرتها على المشي والحركة, ويُعرف هذا الروبوت ب "الروبوت دافنشي". ثم فيما بعد تم استخدام هذا الروبوت الجراحي بالعديد من الجراحات الإلكترونية, كما في إجراء عمليات استئصال المرارة إلكترونيا, وكذلك إجراء عمليات استئصال أورام حميدة من الكبد, وأيضًا عمليات جراحة القلب إلكترونيا, وذلك بمستشفى "الملك/ فيصل التخصصي" ألى وقد سيطر نظام دافنشي الجراحي" (وهو منظومة جراحية روبوتية مصدق عليها من هيئة الغذاء والدواء الأمريكية عام ٢٠٠٠, تم تصميمها لسهيل العمليات الجراحية المجودية خاصة ومطورة, مما أدى إلى انتشار استخدامه بالعمليات الجراحية في العديد من الدول".

هذا بالإضافة إلى أنه تم استخدام الروبوت أيضًا في مجال الخدمات الطبية والصيداانية, بجانب أعمال الجراحة الإلكترونية, حيث قامت مستشفى "يونيفرسال" بأبو ظبي الإمارات, بنظام أول صيدلية تعمل بالروبوتات في الشرق الأوسط, وذلك بهدف توفير مدة الانتظار لتسلم الدواء, بما ينتج عنهم تقليل المازدحام, وتقليل احتمالات الأخطاء البشرية ألى وكذلك هناك روبوتات النانو, وهي روبوتات صغيرة الحجم بمقياس نانومتري (٩: ١٠ متر), تم تصنيعها خصيصًا لأجل إمكانية الدخول في جسم الإنسان, للتجول في الأوعية الدموية, والعمل على توسيع الشرايين, وضمان توزيع

۱۹ د. محمد حسين موسى عبد الناصر, المسؤولية الجنائية عن أخطاء الجراحات الروبوتية, المجلة القانونية, كلية الحقوق, جامعة أسيوط, ٢٠٢٢, ص ٤٨٥.

^{. . .} صفاتُ سلامة, تكنولوجيا الروبوتات, رؤية مستقبلية بعيون عربية, الطبعة الأولى, المكتبة الأكاديمية, القاهرة, ٢٠٠٦, ص

٢١ وهو تقنيًا عبارة عن جهاز مدعوم بالحاسب الآلي, ويتكون من ٣ أنظمة فرعية متكاملة, وهي: (وحدة تحكم الجرّاح؛ أي مركز التحكم في النظام – عربة المريض بما تتضمنه من أذرع ميكانيكية – عربة الرؤية والتي تشمل مكونات الأجهزة والبرامج الداعمة بما في ذلك وحدة الجراحة الكهربائية ESU). وتمثّلت إصداراته الأولى في أنظمة (S.SI.XI), المصممة لجراحة البطن والمسالك البولية, ثم تطورت إصداراته حتى تم تصميم نظام (Da VinciSP), وذلك كنظام أحادي المنفذ, وهو أكثر الأنظمة ملاءمة للعمليات الجراحية الضيقة التجويف, مثل جراحة الحنجرة والبلعوم, وتقل به نسبة الأخطاء الطبية الجراحية.

PARK, Young Min, et al. The first human trial of transoral robotic surgery using a single-port robotic system in the treatment of laryngo-pharyngeal Cancer. Annals of surgical oncology, 2019, 26.

²² RAO, Pradeep P. Robotic surgery, new robots and finally some real Competition! World journal of urology, 2018, p 36.

٢٣ د. كوثر منسل, د. وفاء شناتلية, إثبات الخطأ الطبي في مجال الجراحة الروبوتية, نظام دافنشي نموذجًا, الملتقى الوطني الخاص بعبء إثبات الخطأ المرفقي بالمؤسسات العمومية للصحة وتطبيقاته القضائية في الجزائر, جامعة ٨ ماي ١٩٥٤ قالمة, الجزائر, ٢٠٢١/٦/٣, ص ٢.

٢٤ د. صُفاتُ سُلامة, تحديات عصر الروبوتات وأخلاقياته, دراسة إستراتيجية, الطبعة الأولى, مركز الإمارات للدراسات والبحوث الإستراتيجية, أبو ظبي, العدد ١٩٦, ٢٠١٤, ص ٩١.

أفضل لمضادات تجلط الدم, دون توزيع العقاقير هباءً في باقي أعضاء الجسم, وبذلك يعتبر النانو روبوت إحدى محاور الطب المستقبلي في العمليات الجراحية ٢٠.

المطلب الثاني

الطبيعة القانونية للروبوت الجراحي في عمليات الجراحة الإلكترونية

لا تترال التشريعات غير متواكبة تماماً مع واقع روبوتات الذكاء اللصطناعي، ويظهر ذلك من خالل إشكالية التكييف القانوني للروبوت على أنه شيء، وأن مالكه مجرد حارس له, يقع عليه عبء الخطأ المفترض, مثل مالك السيارة العادية، وذلك رغم أن الروبوت يحرك ذاته, بمحاكاة عقلية شبه بشرية, ذات منطق واتزان، ولذلك فهو ليس بكائن مسير منقاد, كالآلة الصماء, التي يُطلق عليها تسمية "الشيء"، لذلك فكان لا بُد من تطوير القواعد العامة التقليدية للقانون الجنائي, كي تستطيع الحماية ضد أضرار تلك الروبوتات (٢٦).

ففي مجال الرعاية الصحية والأعمال الجراحية, التي يقوم بها الروبوت, فإن استخدام الروبوتات وأنظمة الرقابة الذكية, يثير التكهنات حول كيفية الحماية ضد المخاطر, التي قد تتسبب بها هذه الروبوتات والأنظمة, لاسيما تلك المزودة بالقدرة على التعلم والعمل باستقاللية, بناء على متطلبات الحالة الصحية للمريض، فمن ناحية لا يزال غير واضح, ما إذا كانت تلك الحماية خاضعة إلى ذات القواعد الجنائية العامة, أم أنها تخضع إلى قواعد جنائية خاصة. ويرجع ذلك أيضًا إلى حداثة ومحدودية استخدام الروبوتات في القطاع الطبي، وهو الأمر الذي يجعل من المبكر الحديث عن اكتمال العرف الطبي في هذا الصدد، بالتالي فهو يزيد من صعوبة تقدير حالة الضرورة, بالنسبة للستخدام تقنية الذكاء الاصطناعي في المجتمع الطبي, ويجعل كذلك من الصعوبة بمكان إثبات خطأ الطبيب, ودوره في زيادة نسبة الخطر.

ومن ناحية أخرى, فالخطأ الطبي الناتج عن استخدام الآلات الذكية, لا يكشف عن ذاته بوضوح في بعض الأحيان، بل قد يظهر آثاره بعد مدة طويلة من الزمن، مثلما هو الحال في الإصابات, التي تنجم عن زيادة الجرعة الإسعاعية المنبعثة من الآلات الطبية الحديثة.

وعلى ذلك؛ فإننا نجد أنه من الضروري مراجعة التشريعات, المعنية بتقنية المعلومات, وذلك بشكل واقعي, ينسجم مع ماهية برامج الروبوتات الجراحية, ودورها في القطاعات الصحية, وبيان كيفية الحماية حال حدوث حادث, على نحو يحقق التوازن بين المصالح المختلفة للأطراف المعنية. هذا ونشير إلى أنه لما يوجد تنظيم قانوني, يعالج المسؤولية الجنائية عن أخطاء الروبوتات اللكترونية, وبالتالي فلا يوجد تشريع خاص بالحماية منها, ومن ثم نجتهد بالبحث, لاستباط نصوص تقيد عمل الروبوتات الجراحية, نظرا لخطور تها.

ونناقش عن طريق بيان معايير تحديد الطبيعة القانونية للروبوت الجراحي, المستخدم في العمليات الجراحية الإلكترونية, وذلك من خلال الفرعين الآتيين:-

الفرع الأول: معايير تحديد الطبيعة القانونية للروبوت الجراحي.

الفرع الثاني: الروبوت الجراحي شخص قانوني إلكتروني.

الفرع الأول

٢٥ د. رباب علي عميش, المسؤولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي, مؤتمر قانون العقوبات وتحديات الثورة المعلوماتية الثانية, الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا, كلية الحقوق, القرية الذكية, ٢٠٢٣, ص ١٩. ٢٦ المغربي, طه. (٢٠٢٣). الحماية الجنائية من أخطاء تقنيات الذكاء الاصطناعي، مرجع سابق، ص٣٤

معايير تحديد الطبيعة القانونية للروبوت الجراحي

عرّف "الماتحاد الدولي للروبوتات" IFR, في المادة رقم (7-7), الروبوت بأنه: [آلة مدفوعة قابلة للبرمجة, وذلك في محورين أو أكثر بدرجة من الاستقالية, ولها التنقل داخل محيطها, لأداء المهام المطلوبة] 7 , وتعرّف "دائرة البحوث" بالبرلمان الأوربي European Parliamentary Research "Kepa" الروبوت بأنه :{آلة مادية متحركة, قادرة على التصرف في محيطها, ويمكنها اتخاذ القرار 7 . ومن خلال ذلك نتساءل, هل الروبوت "شيء" أم "شخص"؟.

للإجابة على هذا التساؤل, نشير إلى أن هناك إشكالية في تحديد الطبيعة القانونية للروبوت الجراحي, حيث تختلف تلك الطبيعة باختلاف معيار نظر الفقه القانوني إلى هذا الروبوت, والتي تعددت لأجل منح الشخصية القانونية للروبوت, كنظرية الافتراض القانوني للشخص المعنوي, ونظرية الوجود الواقعي, ونظرية الملكية المشتركة. وحدث جدلًا فقهيًا حول مدى إقرار المسؤولية الجنائية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في المجال الطبي, والاعتراف بها ٢٠٠٠ ونوضح تلك المعايير على النحو الآتي

أولاً: مدى اعتبار الروبوت الجراحي آلة.

اتجهت بعض القوانين إلى النظر الروبوت على أنه مجرد آلة خطرة, تحتاج في عملها والتحكم فيها إلى وجود "إنسان", يكون مختصًا بها, وعلى علم بشؤونها, وأيضًا يقوم بحراستها, ومن ثم فإنه يكون مسؤولًا عن أعمالها غير المشروعة, وذلك فق نظرية "الخطأ المفترض".

ولكننا نجد في الواقع أن للروبوت القدرة الذاتية على تجاوز الأخطار, وهو ما يجعله يختلف عن الآلات التقليدية الخطرة. ومن هنا فإننا نجد أن ما قام به المشرع الأوروبي, هو مجرد تغيير النظرة نحو كيان الروبوت، حيث قام بفرض نظرية "النائب الإنساني", وفقًا لقواعد "القانون المدني الأوربي الخاص بالروبوتات" (الصادر بتاريخ ١٦ فبراير ٢٠١٧), وقد منحه منزلة مستقبلية أرقى من الآلة الجامدة, وذلك دون أن ينص بشكل صريح على الاعتراف بالشخصية الافتراضية, كي يفرض المسؤولية عن تشغيل الروبوت على الأشخاص المعنيين, وفقًا لمدى تقصيرهم في تصنيعه أو استغاله, ومدى سلبيتهم في تفادي الأفعال الخطر المتوقعة من هذا الروبوت, دون افتراض الخطأ", على أن يتم توجيه الخطأ إلى الروبوت, باعتباره "وكيلًا غير بشريًا", وبذلك فلم يعد من الخيال على أن نتحدث عن الروبوت كشخص, فاليوم باتت الروبوتات جزءًا أساسيًا من الحياة اليومية, دون أن نشعر بها، إذ أنها تغلغلت في صور الحياة اليومية, بغالبية تعاملاتنا ومجتمعاتنا, ولم نعد نستطبع الاستغناء عنها".

يتضح مما سبق, أن الروبوت التقليدي غير المستقل عن الإنسان, عبارة عن آلة, وبالتالي يكون شيئًا, لأن الشيء هو كل كائن له ذاتية في الوجود, سواء كان ماديًا يُدرك بالحواس (كالمأرض أو

²⁷ BALKIN (J.M,), The path of Robotics law, California law Review, Vol. 6., June 2015, P. 50.

²⁸ CINDY (V.R.), Liability of robots, legal responsibility in cases of errors or malfunctioning, Ghent University, Faculty of Law, 2018, P. 13.

٢٩ د. محمد جبريل إبراهيم حسن, المسؤولية الجنائية الناشئة عن مضار استخدام الذكاء الاصطناعي في المجال الطبي, دراسة تحليلية, المؤتمر الدولي للذكاء الاصطناعي, الجمعية المصرية للاقتصاد السياسي والإحصاء والتشريع, ٢٠٢٢, ص ٤١ .
٣٠ د. همام القوصي, إشكالية الشخص المسئول عن تشغيل الروبوت, تأثير نظرية النائب الإنساني على جدوى القانون في المستقبل, دراسة تحليلية استشراقية في قواعد القانون المدني الأوروبي الخاص بالروبوتات, مجلة جيل الأبحاث القانونية المعمقة, المجلد ٢٠١٥, ص ٧٧.

³¹ Sabine Gless, Emily Silverman, Thomas Weigend, If Robots Cause Harm, Who Is to Blame? Self-Driving Cars and Criminal Liability, New Criminal Law Review, 2020, p 2.

الجماد والنبات, ومن ثم يكون محلًا للحق العيني), أم كان معنويًا (كأفكار المؤلفين والمخترعين والعلامات التجارية, ومن ثم يكون محلًا للحق الشخصي).

وبالتطبيق على حالة الروبوت الجراحي؛ نجد أنه ليس مجرد آلة عادية, لكونه يحاكي الإنسان, وهو قد يعمل باستقلال عنه, وفق البرمجة له ثانيا: مدى اعتبار الروبوت الجراحي شيئا منقولًا.

في الواقع العملي؛ نجد أن الروبوت يعتبر شيئاً منقولًا, بحيث يمكن نقله من مكان إلى آخر, دون تلف, وذلك وفقًا لما ورد في تعريف "المنقول" بالقانون المدني المصري, في المادة رقم ١/٨٢, وكذلك القانون الفرنسي في المادة رقم ١٠/٥ من القانون المدني. ومن ثم فإن الروبوت يخضع إلى حكم الأشياء المنقولة, وينطبق عليه نص المادة رقم ١٧٨ من القانون المدني المصري, وكذلك المادة رقم ١٧٨ من القانون المدني الكويتي, والتي أكدت على أن الأشياء أو الآلات تتطلب عناية خاصة, وذلك لمنع وقوع الضرر منها".

وأيضًا ينطبق عليها نص المادة رقم ١٤٢٤ من القانون المدني الفرنسي, من حيث اعتبارها أشياءً تتطلب عناية خاصة من شخص حارسها, ويكون مسئولًا عنها, وذلك انطاقا من مسئولية حارس الشياء, ما لم يثبت أن الضرر الواقع كان بسبب أجنبي, ولا يد له فيه, وبالتالي تأخذ حكم الآلات الميكانيكية ", من حيث تطلب الحراسة عليها. والمقصود هنا بالحراسة؛ تلك الحراسة الفعلية على الروبوت ". ولذلك فإنه قد يتم النظر إلى الروبوت باعتباره كالحيوان الذي يحتاج إلى حراسة, ومن ثم يخضع كذلك إلى نص المادة رقم ٢٠٤٣ من القانون المدني الفرنسي, والتي تقضي بأن : [صاحب الحيوان أو من يستخدمه أثناء استخدامه, يكون مسئولًا عن الضرر الذي أحدثه الحيوان, سواء كان الحيوان في حراسته أو ضل أو تسرب إحراك (الصادر بتاريخ ٢٠١٥/٢/١٦) وخرج من حيز للحيوان, وذلك بالقانون رقم ١٧٧/ ٢٠١٥ (الصادر بتاريخ ٢٠١٥/٢/١٦) وخرج من حيز المشياء, وذلك لكونه كائنًا حيًا يمتلك سمة الإحساس, وتم منحه عدة حقوق, ويخضع إلى المساعلة المدنية والجنائية " . إلا أن الروبوت الذكي يختلف اختلافًا تامًا عن الحيوان, فهو يحاكي الإنسان (كما أشرنا من قبل) ولما يحاكي الحيوان, حيث إن الروبوت يكون قادرًا على اتخاذ القرار المناسب, الذي يتاءم مع كل موقف, بفضل ما يتمتع به من ذكاء اصطناعي, وهو ما لما يتوافر في جميع الحيوان بل بعضها, كالكلاب مثلًا, وليس جميعها, إلما إذا كانت مدربة تدريبا دقيقًا ".

وبناء عليه؛ نجد أنه قد صدر حكم "محكمة الاستئناف" بفرنسا في قضية Google Awords, والتي رفضت تقرير مسؤولية الشركة عن المأضرار التي أصابت شركتي Terres d'aventure, و

https://www.cc.gov.eg/civil judgments. Visited on 18/9/2023.

٣٢ د. محمد السعيد السيد محمد المشد, نحو إطار قانوني شامل للمسئولية المدنية من أضرار نظم الذكاء الاصطناعي غير المراقب, مؤتمر الجوانب القانونية والاقتصادية للذكاء الاصطناعي وتكنولوجيا المعلومات, المؤتمر الدولي السنوي العشرون, كلية الحقوق, جامعة المنصورة,٢٢ – ٢٤ مايو ٢٠٢١, ص ١١.

٣٣ د. محمد ربيع فتح الباب, د. مها رمضان بطيخ, المدخل لدراسة القانون, نظرية الحق, دار النهضة العربية, ٢٠١٦, ص ٢٠٠٠. ٣٤ حكم محكمة النقض المصرية, الدوائر المدنية, الطعن رقم ٣٩٢٦ لسنة ٧٩ قضائية, جلسة بتاريخ ١ / ٦ / ٢٠٢٠. منشور على الموقع الالكتروني لمحكمة النقض المصرية.

³⁵ Mendoza-Caminade (A.), Le droit confronté à l'IA des robots, Vers l'émergence de nouveaux concepts juridiques, Recueil Dalloz, No 8., 2016, p. 445.

³⁶ Antoine, S., Rapport sur le régime juridique de l'animal, 2015, p.23.

³⁷ Dubos, O., et Marguénaud, J-P., La protection internationale et européenne des animaux, Pouvoirs n°131 - Les animaux, Nov 2009, p. 113-126.

٣٨ د. محمد ربيع أنور فتح الباب, الطبيعة القانونية للمسئولية المدنية عن أضرار الروبوتات, دراسة تحليلية مقارنة, المؤتمر الدولي السنوي العشرين لكلية الحقوق, جامعة المنصورة, بعنوان (الجوانب القانونية والاقتصادية للذكاء الاصطناعي وتكنولوجيا المعلومات). ٢٣ – ٢٤ مايو ٢٠٢١. ص ١٦.

Voyageurs du mond, ورفضت إعتبار هذه الشركة حارسًا للمعلومات الموجودة على منصة Adwords, لأن المعلومات تعتبر أشياء غير مادية, يصعب إخضاعها إلى "فكرة الحراسة الفعلية", ما لم يتم وضعها في دعامة إلكترونية "". إلا أنه رغم ما سبق, نجد أنه يصعب تحديد الحارس في حالة الروبوت الذكي, الذي تكون له سلطة فعلية عليه (خاصة الروبوت الجراحي), حيث يحتوي ذلك الروبوت على أمور فنية معقدة, يصعب معها إسناد الشيء الذي تتم تغذيته بها, إلى شخص معين, كما أنها تتمتع بدرجة عالية من الذاتية والاستقالية 'ئ, إضافة إلى أن الروبوت يعتبر تركيبة معقدة, من حيث الجزء الميكانيكي, والتغذية الإلكترونية, والبرمجة, لذا يتمتع بدرجة عالية من التعقيد والتقنية, يصعب معها تحديد شخص المسؤول. ولعل الاستمرار في اعتبار الروبوت مجرد شيء, يجعل الذكاء الصناعي هو والعدم سواء في نظر القانون, في حين أن الخدمات التي يقدمها الذكاء الصناعي لا حصر لها' أ.

ولذلك تم اعتبار الروبوت "شيء قانوني", نظرًا لطبيعته المادية, بحيث يخضع إلى أحكام التقنين المدني بشأن الأموال, وتطبق على البرامج المخصصة لتشغيله أحكام الملكية الفكرية, وتثبت له حقوق, مثل براءة المختراع. ومن ثم يعتبر الروبوت الذكي مالًا قابلًا للتعامل التجاري, وله اسم يتم اختياره بعناية, ويتم تسجيله كعلامة تجارية ".

ثالثًا: مدى اعتبار الروبوت الجراحي منتجا.

إذا ما تم النظر إلى الروبوت على أنه منتجًا, فإنه يمكن أن يحكمه نص المادة رقم ١٧ / ١٥ من قانون التجارة المصري (رقم ١٧ لسنة ١٩٩٩), وكذلك قانون حماية المستهلك المصري (رقم ١٨١ لسنة ١٨١), وذلك في المادة رقم ٢٧ منه, إضافة إلى القانون المدني الفرنسي في المادة رقم ١٢٥٤ منه. وذلك باعتبار أن الروبوت طالما تم النظر إليه على أنه "منتج", فإنه قد يكون مصابًا بعيوب في الصناعة, بما يجعل هناك تخوفات من عدم توفير الأمان, الذي يمكن توقعه بصورة مشروعة, مما يمكن استبداله ببديل آخر, ولكن "التوجيه الأوربي رقم ٢٧٤ / ٨٥", يمكن أن يغطي فقط الضرر الناتج عن عيوب وأخطاء التصنيع في الروبوت, وليس الأخطاء الناتجة عن الروبوت فاته, أثناء عمله المستقل, ومن ثم تحديد مسؤوليته عن أعماله, كما هو الحال في تحديد مسؤولية الروبوت الجراحي أثناء العمليات الجراحية الإلكترونية.

ولكن نرى؛ أنه يصعب اعتبار الروبوت "منتجاً", لأن المنتجات تُعرف وفقًا لقانون حماية المستهلك في المادة من ١: ٤, بأنها: { السلع والخدمات المقدمة من أشخاص القانون العام أو الخاص, وتشمل السلع المستعملة, التي يتم التعاقد عليها من خلال مورد, عدا الخدمات المالية والمصرفية, المنظمة بأحكام قانون البنك المركزي والجهاز المصرفي, وقانون تنظيم الرقابة على الأسواق والأدوات المالية غير المصرفية}. كما نصت المادة رقم ٢ من التوجيه الأوربي رقم ٣٧٤ / ٨٥, على أن المنتج يشمل كل ما هو منقول, ويوافقه في ذلك القانون المدني الفرنسي في المادة رقم ١٢٤٥ / ٢ المنتج يشمل كل ما هو منقول, ويوافقه في ذلك القانون رقم ٨٢ لسنة ٢٠٠٢, فتعتبر مصنفًا,

³⁹ Loiseau (G), Quelle responsabilité de Google pour le fonctionnement du système Adwords, CCE "No 6, Juin 2014.

⁴⁰ Nathalie Nevejans, Traité de droit et d'éthique de la robotique civile, LEH.,2 éd., 2017, P.613. 13 د. همام القوصي, نظرية الشخصية الافتراضية للروبوت وفق المنهج الإنساني, دراسة تأصيلية تحليلية استشراقية في القانون المدني الكويتي الأوربي, مجلة جيل الأبحاث القانونية المعمقة, المجلد ٣٥, عدد ٢٠١٩, ص ١١.

⁴² A. Bensoussan, Droit des robots, science-fiction ou anticipation, 2015, p 1640.

٤٣ د. عبد الرازق وهبة سيد أحمد محمد, المسئولية المدنية عن أضرار الذكاء الاصطناعي, دراسة تحليلية, مجلة جيل الأبحاث القانونية, مركز جيل البحث العلمي, لبنان, س٥, ع ٤٣, أكتوبر ٢٠٠٠, ص ٢٦.

وذلك لأنها عمل علمي مبتكر 13 , وهو ما يتوافق مع قانون الملكية الفكرية الفرنسي, في المادة رقم 11 المراد المده 13 , وتدخل في تلك الحماية "برامج الحاسب", وهو ما أكدته المادة رقم ا من التوجيه الأوربي رقم 11 / 11 / 11 / 11 الصادر عن البرلمان الأوربي, بتاريخ 11 / 11 / 11

الفرع الثاني الجراحى شخص قانونى إلكترونى

بعد عرض معايير النظر إلى طبيعة الروبوت القانونية فيما قبل, نشير إلى أنه يعمل الروبوت الجراحي (باعتباره من الروبوتات الذكية) وفق برامج الذكاء الاصطناعي, وذلك من تلقاء ذاته, وباستقاللية أن وهو ما يثير التساؤل عن مدى إمكانية منحه الشخصية القانونية?, قياسًا على "الشخص الاعتباري", باعتباره من الكيانات, ومن ثم يكون له العديد من الحقوق, إلا ما كان منها ملازمًا للصفة الإنسانية الطبيعية, مثل: (الذمة المالية المستقلة – حق التقاضي – الموطن المستقل) وما إلى ذلك من صفات تخص الإنسان بطبيعته فقط, وهو ما يصعب توافره في الروبوتات, وبالتالي فهي لا تعتبر شخصًا طبيعيًا ولا اعتباريًا, ولا تعتبر شيئًا بالمعنى الدقيق, إلا أنه رغم ذلك إذا ما تم وضع البرامج الذكية على دعامة رقمية؛ فإنها تكتسب الصفة المادية, ومن ثم ينطبق عليها وصف الأشياء ".

ويؤكد هذا الأمر؛ حكم محكمة الدرجة الأولى بباريس, والذي قضى بأن: (الصورة القابلة للاستنساخ والحفظ, تعتبر شيئا يندرج في إطار مفهوم المادة رقم ١٣٨٤ من القانون المدني}, والتي تم تعديلها بالمادة رقم ١٢٤٢, وذلك بموجب المرسوم بقانون رقم ١٣١ لسنة ٢٠١٦, لذا فلا بد من تجسيد البرنامج الذكي, بما يتضمنه من بيانات ومعلومات على دعامة إلكترونية, وذلك بتخزينه بها 1 . كذلك نُجد أن البرلمان الأوربي قد أصدر بتاريخ ٢٠١٦/ ٢٠١٧, قواعد خاصة بالروبوتات, ألغى بموجبها وصف "الشيء" للروبوت, واعتمد وصف "النائب الالكتروني غير الإنساني", وذلك للداللة على أن الروبوت قد أصبح جزءًا من حياة الإنسان وشخصيته. كما وصف الروبوتات بأنها "النائب الإنساني", للدلالة القانونية على الإنسان المسؤول عن أخطاء تشغيل الروبوت, وتأسست "نظرية النيابة القانونية", استنادًا على شخصية الإنسان أو الكيان الذي يمتلك أو يشغل الروبوت, فالآلة النائبة الكترونيًا واجتماعيًا عن الشخص, تلقى بآثار تصرفاتها غير المشروعة على هذا الشخص "المناب عنه", حيث ينوب الشخص "النائب الإنساني" بقوة القانون عن روبوته "النائب الالكتروني". ولكن وإن صحت تلك الفكرة اجتماعيًا وتكنولوجيًا, إلا أنها لا تصح في الواقع القانوني, لأن النائب الإنساني "الشخص" سوف يُسأل عن خطأ نائبه الالكتروني "الروبوت", ولذلك لم يمنح التشريع الأوربي الشخصية القانونية المطلقة للروبوت, لأنه مملوكًا لشخص آخر, ولم يعترف له بشخصية قانونية معنوية محدودة الحقوق والواجبات, مثل الشركات, لذا فالروبوت ليس له ذمة مالية مستقلة. وقد طرح البرلمان الأوربي بمناسبة ذلك تساؤلا, يستتكر فيه مدى كفاية إقامة المسؤولية القانونية

٤٤ حكم محكمة النقض المصرية, ٢٠١٩/٣/٢٨, الطعن رقم ٧١٣٣ لسنة ٨٨ قضائية, منشور على موقع محكمة النقض. http://www.cc.gov.eg.visited on 11/2/2022.

⁴⁵ Cass.civ., 1èr, 3 mai 2018., no 909, 16 – 77, http://www.courdecassation.fr.visited on 19/9/2023.

⁴⁶ CALO (R.), Robots in American Law, Legal Studies Research Paper, No 4, 2016, p 6.

⁴⁷ Nathale Nevejans, Le Statut Juridique du Droit du Robot doit-il évoluer, décembre 2019 . https://lajauneetlarouge.com. Visited on 20/9/2023.

⁴⁸ Danjaume (G.), La responsabilité du fait de l'information, J.C.P.G., No 1, 1996.

عن أضرار الروبوتات, بناء على القواعد القانونية التقليدية, وأوصى باتخاذ نظام قانوني خاص بأنظمة الذكاء الاصطناعي, وهو ما نادى به البعض من الفقه القانوني الفرنسي⁶³.

وفي القضاء الأمريكي عآم ٢٠١٦, نجد أنه قد استخدم مصطلح "النائب الالكتروني", وذلك للداللة على برامج الحاسب الآلي المستقلة, وقد توافقت "محكمة النقض الفرنسية" مع تلك الرؤية, التي أشارت عام ٢٠١٨ إلى أن روبوت الإجابة عن رسائل البريد الالكتروني, مجرد برنامج حاسوبي معلوماتي, دون منحه أي صفة نيابية عن شخص مبرمجه أو مشغله, فهو مجرد وسيلة تساهم في تدفق البيانات في الفضاء الرقمي, خدمة للحاجات العامة "٥.

وبذلك نجد أن "نظرية النائب الإنساني", لم تحمل أي تغيير في المكانة القانونية لنظم الذكاء اللصطناعي من الناحية الفعلية, فبقى الروبوت "شيئا" ولكن "ذكيا" (°، ورغم ذلك نجد أنه ظل الروبوت "شيئا" في القانون, حيث انتقل المشرع من فكرة "حارس الأشياء" إلى فكرة "النائب القانوني" للآلات الذكية بقوة القانون, فهو تغيير شكلي, إذ أن النائب الإنساني وفقًا للقانون الأوربي قد ظل مسئولًا بشكل شخصي كامل عن الروبوت, ليس بوصف الإنسان نائبًا, كما يدل مسمى "النائب الإنساني", بل بوصفه مالكًا أو مشغلًا أو مصنعًا أو مستخدمًا له ٥٠.

وبتطبيق معيار الاستقاال لتحديد المعاملة القانونية للروبوت الجراحي, نجد أنه من حيث اعتبار الروبوتات مستقلة عن شخص مشغلها, وتعمل من تلقاء ذاتها, فإنه تصنف الروبوتات الجراحية المستقلة إلى عدة مستويات, من حيث درجات الاستقاالية, وذلك حسب نسبة مشاركة المشغل معها, وهي كالآتي: المستوى المأول: وهو روبوت جراحي مساعد, والذي يوفر التوجيه للمشغل الذي يحافظ على التحكم في النظام. المستوى الثاني: ويعبر عن استقالية مهام الروبوت الجراحي, بحيث يكون الروبوت له مهام مستقلة في الجراحة, كخياطة الجلد . المستوى الثالث: ويتميز بالاستقالية المشروطة, وهو روبوت ينشئ نظم إستراتيجية للمهام التي يختارها المشغل, وبعدها يمكن الروبوت أن يؤديها دون إشراف دقيق . المستوى الرابع: ويتسم باستقالية عالية, بحيث يمكن للروبوت الجراحي اتخاذ القرار الطبي, لكن تحت إشراف طبيب جراح مؤهل . المستوى الخامس: ويتسم باستقالية كاملة, ويكون للروبوت بموجبها القدرة على إجراء عملية جراحية كاملة دون إشراف ". باستقالية على ما سبق؛ نجد أنه تشكل الجراحة الروبوتية بيئة جديدة, لتحسين تطبيق الذكاء اللصطناعي في المجال الطبي, والتي أثبتت فعاليتها ونجاحها, ويعد نظام دافنشي هو الأشهر, والأكثر انتشاراً في مجال الجراحة الروبوتية, حيث تم اعتماده خلال السنوات الأخيرة في العديد من التخصصات الجراحية ".

⁴⁹ Jérémy Bensoussan, Alain Bensoussan, Droit des robots, Éd Lrcier, 2015, p.51.

⁵⁰ Cour de cassation de France, Chambre sociale, 16-27866, 12 avril 2018. http://juricaf.org/ visited on 16/9/2023.

⁵¹ Al-Majid, Waleed, Electronic Agents and Legal Personality: Time to Treat Them as Human 'Beings, Proceeding of BILETA, Annual Conference, Herfordshire 16-17 April, 2007, p 1.

⁵² Wetting, Steffen and Zehendner, Eberhard, The Electronic Agent, A Legal Personality under German Law? Proceeding of the Law and Electronic Agents workshop (LEA03), 2003, P 1.

٥٣ د. كوثر منسل, د. وفاء شناتلية, إثبات الخطأ الطبي المرفقي في مجال الجراحة الروبوتية – نظام دافنشي نموذجًا, بحث مقدم بالملتقى الوطني الخاص بعبء إثبات الخطأ المرفقي بالمؤسسات العمومية للصحة وتطبيقاته القضائية في الجزائر, جامعة ٨ ماي ١٩٥٤ قالمة, الجزائر, ٢٠٢١/٦/٣, ص٩ .

⁵⁴ ANDRAS, Iulia, Artificial intelligence and robotics: a combination that is changing the operating room. World journal of urology, 2019, p 1-8. https://link.springer.com/article/visited on 20/9/2023.

إضافة إلى ما سبق؛ نجد أنه أيضاً قد رأى البعض من الفقه القانوني؛ أنه يمكن تطبيق "نظرية الفاعل المعنوي" على الأخطاء الصادرة من الروبوت, والتي ينتج عنها ضرر, وذلك إذا أساء المتحكم استخدام الروبوت, لأجل لارتكاب جريمة ما, إلا أن الفاعل المعنوي, يقصد به الشخص الذي يدفع غيره لارتكاب جريمة, فيرتكبها الأخير °, وهنا نجد أن الروبوت مجرد "شيء", وليس من الأشخاص الطبيعيين, الذين ينطبق عليهم وصف الغير, ولكن ذلك لا يمنع من تطبيق نظرية الفاعل المعنوي على أخطاء الروبوت, نظراً لعدم وجود نص قانوني صريح لمساءلة الفاعل المعنوي, فالمشرع يعاقب على الفعل الإجرامي, الناتج عن سوء استغلال الغير في ارتكاب الجريمة, ولا يهم الوسيلة التي أرتكبت بها الجريمة, كما أن سمات الفاعل المعنوي تتسق وطبيعة الروبوت, من حيث إنه ناقص الوعي والإدراك, حيث يتحكم فيه شخص طبيعي, والفاعل المعنوي يفترض تسخير لآخر حسن النية, وحُسن النية يفترض الإدراك والوعي, في حين أن الروبوت يفتقد ذلك "°.

إلا أننا نرى أن الروبوت الذكي يتمتع بإدراك وإرادة, ولكنها غير كاملة, فهو يتحرك بموجب برنامج معين, يتحكم فيه المبرمج والمتخصص الفني, فهو يحاكي الإنسان, وليس إنسان بالفعل, حيث يتمتع بإدراك صناعي لا يصل إلى الإدراك البشري, بحيث يمكن أن يكون مساعداً للإنسان في انجاز عمله. وبالتطبيق على الروبوت الجراحي؛ نرى أنه مساعداً للطبيب الجراح, حيث يعمل تحت إدارته, فهذا الطبيب هو الذي يعطيه الأمر بالعمل, حتى ولو قام الروبوت بكافة الأعمال, إلا أنه حتى مجرد تشغيله يخضع إلى طبيب متدرب, لذا فهو مساعد للطبيب الجراح, وليس بديلًا عنه, ومن ثم يمكننا القول بأن يحل محل مساعد الطبيب الجراح, وينطبق عليه ذات الأحكام القانونية المطبقة على هذا المساعد.

وحلًا لتلك الإشكاليات السابقة, من حيث معايير تحديد طبيعة الروبوت (الروبوت الجراحي), للتكييف القانوني له, فإنه قد انتهى البرلمان الأوربي (بتاريخ ٢٠١٧/٢/١٧) إلى عدة توصيات ومبادئ توجيهية, باعتبار أن "الروبوت الذكي شخص قانوني الكتروني أو رقمي", وذلك وفقاً للمادة رقم ٥٩ من توصيات البرلمان الأوربي, ومن ثم إنشاء سجل خاص لقيد الروبوتات الذكية, تسجل جميع المعلومات المتعلقة بكل روبوت, وأيضاً إقرار نظام خاص للتأمين ضد مخاطر الروبوتات, وذلك على غرار نظام التأمين على المركبات, بما يغطي التعويض الذي يُحكم به في حالة حدوث أضرار, ناتجة عن أخطاء تلك الروبوتات, كما إذا حدث خطأ ما ناتج عن عمليات جراحية الكترونية.

وبناء على ما سبق؛ نجد أنه قد منحت دولة "كوريا الجنوبية" الشخصية القانونية لها, كما منحت "المملكة العربية السعودية" جنسيتها للروبوت صوفيا Sophia Robot , عام ٢٠١٧, وكذلك منحته جواز سفر, أثناء مؤتمر مبادرة مستقبل الاستثمار ب "الرياض", ليكون أول روبوت حصل على "جنسية", والذي صممته شركة "هانسون روبوتيكس", عام ٢٠١٥، ولكن ذلك قد يصعب تطبيقه في مصر, وذلك نظراً لقلة تلك الروبوتات الذكية, إضافة إلى أن منح الروبوتات الشخصية القانونية, يؤدي إلى تقليل أو استبعاد مسئولية الشركة المصنعة للروبوتات, ومبرمجيها ومستخدميها, وبالتالي ستكون الروبوتات أكثر خطراً, وأقل دقةً في التصنيع, لأن استبعاد أو تقليل مسؤولية هؤلاء, سوف

⁵⁵ Pradel, J., Droit Pénal Général Cujas, 21 éd, 2015, p. 587.

٥٦ د. محمود سلامة عبد المنعم شريف, المسئولية الجنائية للإنسآلة, دراسة تأصيلية مقارنة, المجلة العربية لعلوم الأدلة الجنائية والطب الشرعي, العدد ٣, سنة ١, ٢٠٢١, ص ١٤٦, ١٤٧.

د. محمد ربيع أنور فتح الباب, الطبيعة القانونية للمسؤولية المدنية عن أضرار الروبوتات, دراسة تحليلية مقارنة, المؤتمر الدولي السنوي العشرين لكلية الحقوق, جامعة المنصورة, بعنوان (الجوانب القانونية والاقتصادية للذكاء الاصطناعي وتكنولوجيا المعلومات), ٢٣ – ٢٤ مايو ٢٠٢١, ص ٦.

يجعلهم لا يلتزمون بالدقة في تصنيع الروبوتات $^{\circ}$, ومن ثم لم يتطرق المشرع المصري بنصوص خاصة بهذه الروبوتات, من حيث المسؤولية القانونية عن أخطائه, والحماية من أضراره, والتعويض عنها.

إلا أنه في عام ٢٠٢٠, رفضت لجنة الخبراء التي شكّاتها اللجنة الأوربية, اقتراح منح الشخصية القانونية للروبوت, واستقاله بذمة مالية, تكفل التعويض عن أخطائه, بحيث لا يجوز منح الشخصية القانونية لأنظمة غير مستقلة, لأن الضرر الذي تحدثه سيتم نسبه وإسناده إلى أشخاص (القائمين على تشغيل الروبوت). كما رفض تقرير البرلمان الأوربي هذا الأمر, بتاريخ ٢٠٢٠/١، ٢٠٢٠, وأكد على ذلك "المجلس الاقتصادي واللجتماعي الأوروبي", وكان سبب رفض منح شكل من الشخصية القانونية للروبوت, يكمن في المخاطر المعنوية, التي ستترتب على ذلك المنح. كذلك رفض "المكتب البرلماني للاختيارات العلمية والتكنولوجية" في البرلمان الفرنسي هذا الاقتراح, ورأى أنه لا يتوافر له أي أساس, و سابقًا لأو انه "٥.

ولعل عدم إلقاء المسئولية على عاتق مصممي ومشغلي الروبوت, خاصة الروبوت الطبي الجراحي, من شأنه إحداث تضارب قانوني, وربما يشجع على تصميم وإنتاج روبوتات خطرة, وهو ما لا يمكن السماح به في المجال الطبي والجراحي, كما أن ذلك قد يؤثر على علاقة المرضى بالأطباء, حيث إن الأطباء مكلفون ببذل ما في وسعهم, من أجل شفاء المرضى, ونقل المسئولية من الطبيب إلى الروبوت الجراحي, قد يحسن من العلاقة فيما بين "المرضى" و"الأطباء", وهو غير مقبول على المستوى الطبي المهني "."

⁵⁸ Choné (A.S.), et Glaser (P.H.), Résponsabilité Civile du Fait du Robot doné d'intelligence Artificielle: Faut-il créer une personnalité robotique?, CCC, No 1, Janvier 2018.

⁵⁹ Galbois Lehalle, Responsabilité civile pour l'intelligence artificielle selon Bruxelle :une initiative à saluer ,des dispositions à améliorer , 2021, p.87.

⁻ Ch.Lachièze, Intelligence artificielle, quel modèle de responsabilité, 2020, p.663.

⁶⁰ A.Hamoui, La responsabilité civile médicale à l'épreuve de l'intelligence artificielle, Mémoire, Master, Paris II, 2020, p.49 etc.

المبحث الأول

عناصر المسؤولية الجنائية في العمليات الجراحية الإلكترونية

اتجه جانبا من الفقه القانوني إلى اعتبار المسؤولية في العمليات الجراحية "مسئولية تقصيرية"، وتأسس هذا الرأي؛ على أنه طالما أن العمل الطبي يستمد أصوله من القواعد القانونية (الخاصة بوجوب التزام الحيطة والحذر وقت القيام بها), وتمثل الأساس في التزام الطبيب في علاج مريضه، وإخلاله بهذا الالتزام يجعله محلًا لتطبيق قواعد المسؤولية التقصيرية، لأن الالتزام العام الناشئ عن العقد هو التزام الشخص المتعاقد (الطبيب) بأحكام القانون, وهو هنا بذل العناية والاحتياط 17.

ويوضح القضاء المصري أن مسؤولية الطبيب تُعد "مسؤولية تقصيرية" وإن كانت "مسؤولية عقدية" في بعض الأحيان, حيث قضت "محكمة النقض" في حكمها الصادر بتاريخ ٣ يوليو لعام ١٩٦٩م, بأن مساءلة طبيب لمستشفى عام؛ لا تكون إلا على أساس مسؤولية تقصيرية، لأن المريض الذي توجه إلى المستشفى العام لم يكن يعلم من هو طبيبه المعالج، وبالتالي لم يختر المريض طبيبه للعلاج، وبالتالي ليس هناك عقد بين المريض وطبيبه. إضافة إلى أن علقة الطبيب الموظف بالمستشفى العام هي "علاقة تنظيمية", وليست "علاقة تعاقدية"، وبالتالي لا يكون هناك مجال للبحث حول مسؤولية طبيب المستشفى العام في دائرة المسؤولية التعاقدية. كما أن محكمة النقض تطبق قواعد المسؤولية التقصيرية على الالتزام بتعويض الضرر؛ الذي يصيب أقارب المريض, فالمسؤولية سواء عقدية أم تقصيرية لا تقوم إلا بتوافر أركانها الثلاثة (خطأ – ضرر – علاقة سببية) ١٢.

ومن ثم يجب على المحكمة؛ البحث في مدى توافر عناصر المسؤولية الجنائية (القصد الجنائي – الخطأ), وذلك لدى "الطبيب الجرّاح" المستخدم ل "الروبوت الجراحي", أثناء العملية الجراحية الإلكترونية, وإقامة الدليل على تحققه, حتى يمكن إدانته, والتحقق من أن إرادته كان هدفها يخرج عن الإطار العلاجي (كأن يستهدف اكتشاف علمي جديد مثلًا). ونناقش ذلك من خلال ثلاثة مطالب.

المطلب الأول

إثبات الخطأ والضرر في العمليات الجراحية الإلكترونية

تُعد الأخطاء والأضرار التي تتشأ عن استخدام الروبوتات (وما يترتب عليها من جرائم) هي جرائم العصر الحديث, والتي ستكثر في المستقبل القريب, ففي عام ٢٠١٨ قامت سيارة ذاتية القيادة (تابعة لشركة Uber) باصطدام سيدة, نتج عنها الوفاة آ. ولعل السيطرة المحدودة للمستخدم على الروبوت تجعل من الصعب تحديد المسؤولية الجنائية, بحيث تثير إشكالية في إثبات الخطأ, لذا تتصادم سمات وخصائص الروبوتات مع متطلبات إثبات المسؤولية الجنائية, خاصة في ظل غياب التوجيه بشأن المسؤولية عن سلوكيات تطبيقات الذكاء اللصطناعي في التشريعات والقضايا, لذا يعتبر القانون الجنائي (بقواعده ومبادئه ونصوصه) قيدا يحد من اتساع نطاق المسؤولية البشرية على تطبيقات

١٦ د . طه عثمان أبو بكر المغربي، المسؤولية الجنائية عن الأخطاء الطبية في مجال التوليد، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق, جامعة جامعة المنصورة، ٢٠١٢، ص ٢٤٤.

٦٢ حكم محكمة النقض, الطعن رقم ١٠٥٤ لسنة ٧٩ قضائية, جلسة بتاريخ ٢٠٢٢/١١/١.

٦٣ أ. عُمري موسى, الأثار القانونية المترتبة عن استخدام الذكاء الاصطناعي, رسالة ماجستير, كلية الحقوق والعلوم السياسية, جامعة زيان عاشور, الجلفة, الجزائر, ٢٠٢١, ص ٤١.

الذكاء الاصطناعي ينافض الناقش الخطأ والضرر الطبي والجراحي؛ من خلال بيان طبيعتهما ووسائل إثباتهما في العمليات الجراحية.

الفرع الأول طبيعة الخطأ والضرر الطبي والجراحي

يعتبر الخطأ والضرر عنصران من عناصر مساءلة الطبيب, أثناء ممارسة عمله الجراحي، والحالة القصوى الناتجة عن الخطأ هي (الوفاة أو العاهة المستديمة)، وطالما أن سلامة الجسد من الحقوق الشخصية التي يصونها المجتمع لكل أفراده, ويحميها القانون، وكذلك حق الإنسان في الحياة، وجب على الطبيب فيما تفرضه عليه مهنة الطب— من واجب أخلقي وقانوني— أن يبذل قصارى جهده في معالجة مرضاه. فمن واجب الطبيب الجراح أن يهتم ويراعي كافة الظروف والبيئة المحيطة (بما تشمله من الأجهزة التكنولوجية) وفحصها, والتأكد من سلامتها, pde وجد الباحثون أن القضايا الناجمة عن مشكلات التكنولوجيا والمعدات الطبية الجراحية؛ قد شكّلت نحو ٢٠% من الأخطاء الطبية في غرف العمليات, حيث لوحظ أن المستشفيات التي تعمل قوائم التفقدية للأجهزة والمعدات في غُرف العمليات؛ انخفضت نسبة الأخطاء الناتجة عن هذا السبب, وذلك ما يقارب نحو ٢٠%, فالأخطاء الطبية وفق نتائج الإحصاءات تُصيب أكثر من ١٦% من المرضى في المستشفيات، وأن الجراحية "٠٠% من الأخطاء الطبية التي تصيب المرضى تكوني بسبب أخطاء لها علاقة بالعمليات الجراحية".

وقد اتجه رأي في الفقه القانوني إلى أن الفرق بين "الخطأ الجنائي" و"الخطأ المدني" ينحصر فقط في (النطاق والإثبات والآثار)، وليس في الطبيعة الداخلية لكل منهما, فمن حيث النطاق هناك تدرج في الخطأ المدني من الخطأ الطفيف جدا, وحتى الخطأ الجسيم، ومن حيث الإثبات؛ فهنا نجد "الخطأ المفترض"، والخطأ الذي ينتفي بإثبات المدعي عليه. أما من حيث الآثار؛ فالخطأ المدني إذا اكتملت سائر عناصر المسؤولية له يؤدي إلى اقتضاء تعويض، بينما "الخطأ الجنائي" يؤدى إلى توقيع عقوبة, أو تدبير احترازي "آ. وقد نصت المادة رقم ٢٥٦ من قانون الإجراءات الجنائية؛ على أنه: لا يكون الحكم بالبراءة إلا إذا بني على أن الأفعال المرفوعة به الدعوى العمومية؛ لا يعاقب عليها لحجية الشيء المحكوم به أمام المحاكم المدنية, وذلك في الدعاوي التي لم يفصل فيها نهائيا، فيما يتعلق بذلك الفعل، ومؤدي ذلك أن نفي الخطأ الجنائي لا يتتبع حتما الخطأ المدني ". ونتساءل هنا في دراستنا؛ من هو الشخص الذي يتوجب عليه عبء الإثبات في الخطأ الطبي؟ هل هو الطبيب أم المريض؟ فالمريض المدعي, والطبيب المدعي عليه، كيف يستطيع المؤل إثبات الخطأ, وما هي لأدلة المستخدمة في الإثبات؟

هناك صعوبة في إثبات أخطاء العمليات الجراحية الإلكترونية على وجه الخصوص, إذ أن هناك أخطاء جراحية لا تظهر إلا بعد مرور فترة من الزمن, كالإصابات الناجمة عن زيادة الجرعة المشعاعية, المنبعثة من الروبوت الجراحي بتلك العمليات الإلكترونية, خاصة في ظل ضعف خبرة الطبيب بمسائل الجراحة الروبوتية, وقد يعود الخطأ إلى وجود فيروس بهذا الروبوت, أو عُطل فني,

١٦ د. ممدوح حسن مانع, المسؤولية الجنائية عن أفعال كيانات الذكاء الاصطناعي غير المشروعة, مجلة علوم الشريعة والقانون,
 كلية الشيخ نوح القضاة للشريعة والقانون, جامعة العلوم الإسلامية العالمية, الأردن, المجلد ٤٨, عدد ٤, ٢٠٢١, ص١٥٣ معدد ١٥٣.

٦٥ د. بخشان رشيد، المسؤولية الجنائية عن الأخطاء الطبية, المصرية للنشر والتوزيع, ٢٠١٨, ص ٢٢.

٦٦ د. منير رياض حنا، الأخطاء الطبية في الجراحات العامة والتخصصية, دار الفكر الجامعي, الإسكندرية, ٢٠١٣, ص ١٦٧.

٦٧ د. سليمان مرقص، أصول الالتزامات، الجزء الأول، في مصادر الالتزام، القاهرة, ١٩٦٠، ص ٥٣١ - ٥٣٠. كذلك راجع ؛ د. عبد الرزاق السنهوري، الوجيز في شرح القانون المدني، الجزء الأول، نظرية الالتزام بوجه عام، الطبعة الثانية، دار النهضة العربية. ١٩٩٧.

أو خطأ ناتج عن طبيعة البرنامج والبيئة الرقمية, أو إهمال في عمليات البرمجة والتطوير الإلكتروني ١٠٠٠. كما أنه تُجرى العمليات الجراحية دائماً داخل غرف مُغلقة، ولما يشاهدها أو يحضرها إلما الطباء, والقائمين على مساعدتهم من فريق الطاقم الطبي، ودائماً يكون المريض فاقدا للوعي, لكونه واقعاً تحت تأثير المُخدر. وبالطبع يكون القائمون على العمل من الزمااء؛ الذين تربطهم صداقات مهنية, وعلاقات عمل تسلسلية، ومن ثم علاقات تبعية، وربما يعجز الخبراء أحيانا عن كشف الحقيقة في الخطأ, نتيجة ما يتسم به العمل الجراحي من ظروف خاصة, ودقة وخبرات، وحتى الخبراء هم أيضاً من الفريق الطبي, وتربطهم علاقات زمالة مع المدعي عليه، مما يثير الشكوك لدى القاضي حول حيدة الخبراء.

وقد كان الفقه والقضاء الفرنسي؛ يلقي عبء إثبات الخطأ الطبي على "المريض"، ويلاحظ ذلك من أحكام القضاء الفرنسي؛ عندما كان يعتبر "المسؤولية الطبية" هي "مسؤولية تقصيرية"، ثم تم اعتبارها فيما بعد "مسؤولية عقدية", وذلك كأصل استمر في النهج ذاته؛ بإلقاء عبء الإثبات على "المتضرر" أي المريض، نظراً لكونه من القواعد العامة, حيث إن عبء الإثبات يقع على عاتق المدعي, وعليه إثبات عناصر المسؤولية (من خطأ وضرر وعلقة سببية). وبالنسبة إلى إثبات ركن الضرر؛ فهو ليس بالأمر الصعب، وإنما تكمن الصعوبة في إثبات الخطأ والرابطة السببية "، ويختلف (عبء إثبات الخطأ من قبل المريض في حالة الالتزام ببذل العناية من قبل الطبيب)؛ عن (عبء إثبات الخطأ في حالة الالتزام بتحقيق نتيجة)، وعليه يكفي لإقامة المسؤولية على الطبيب في حالة أنه ملزم بتحقيق نتيجة؛ إثبات أن النتيجة لم تتحقق، وكان يجب على الطبيب أن يقوم بها، ونتج عن ذلك ضرراً للمريض. في حين يختلف الواقع في مصر؛ حيث إن القضاء المصري يعتبر مسؤولية الطبيب "مسؤولية تقصيرية" كأصل، أما الفقه القانوني فيعتبرها "مسؤولية عقدية" ".

الفرع الثاني وسائل إثبات الخطأ والضرر الطبي والجراحي

يُعتمد في إثبات الخطأ (كموجب للمسؤولية) على أدلة الإثبات الشرعية, وذلك باعتباره من الوقائع المادية، لذا يمكن إثباته بكافة طرق الإثبات '', كالإقرار، وهو أقوى الأدلة، ويمثل حُجة كاملة, يثبت القاضى الحكم استنادا إليها، ولو رجع المقرعن إقراره أو أنكره, ما دام مرتبطًا بحق إنسان.

كذلك تعد شهادة طبيب آخر أو ممرضة أو المساعدين على فعل معين "دليل إثبات", فإن كانت الشهادة على حصول واقعة معينة؛ فإنه يُشترط فيها ما يُشترط في الإثبات بصفة عامة، أما الشهادة على التقصير في الإجراء أو مخالفة المأصول العلمية؛ فلا تُقبل إلا من أهل الخبرة والاختصاص ٢٠.

كما تعتبر المستندات الخطية والتقارير الطبية الموجودة في سجلات المستشفى "من أدلة الباثبات", بشرط أن يكون لها حماية خاصة، وبذلك تتعدد وسائل الإثبات في تحديد مسؤولية المخطئ عن الأخطاء الطبية، وإن استقت مشاربها من قواعد القانون الجنائي، فالإقرار والشهادة والمستندات المدونة؛ لا تخلو منها قواعد القانون الجنائي, لإثبات مسؤولية الجاني "٧٠.

٦٨ د. عماد عبد الرحيم الدحيات, نحو تنظيم قانوني للذكاء الصناعي في حياتنا, إشكالية العلاقة بين البشر والآلة, مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية, معهد الحقوق والعلوم السياسية, المجلد الثامن, السنة الخامسة, العدد التاسع, ٢٠١٩, ص
 ١٤ وما بعدها.

٦٩ د. محمد حسين منصور، المسؤولية الطبية، دار الجامعة الجديدة, ٢٠٠٦، ص١٨٠.

٧٠ د. منصور محمد المعايطة، المسؤولية المدنية والجنائية عن الأخطاء الطبية، مجلة نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض, المملكة العربية السعودية, ٢٠٠٤، ص٤٣.

٧١ د. إبراهيم حسين محمود، النظرية العامة للإثبات العلمي في قانون الإجراءات الجنائية، دار النهضة العربية, ١٩٨١, ص
 ٢٠١ وما بعدها.

٧٢ د. محمد فايق الجوهري، المسؤولية الطبية في قانون العقوبات، المرجع السابق, ص ١٠٥ وما بعدها.

٧٣ د. عبد الرزاق السنهوري، الوسيط في شرح القانون المدني، المرجع السابق، ص ٩٤٤.

وتجدر الإشارة؛ أنه في أكثر الأحوال يتم إثبات الخطأ (وما ينتج عنه من ضرر) من خلال [المعاينة المادية, أو بشهادة طبية, أو بتقرير الخبراء، وكذلك بالتحقيق الجنائي, وبالانتقال إلى محل الواقعة "غرفة العمليات", ومعاينتها, وبالقرائن القضائية والقانونية].

ويعتبر أثر الإثبات؛ النقطة المحورية في تحديد نتيجة الخطأ، نظرًا لأن الخلل أو الخطأ الحاصل من الطبيب؛ قد يكون خطأ نظاميًا صريحًا, لا علاقة للغير بالإطلاع عليه, إلا لحاجة مشروعة, وذلك كالإبلاغ عن وفاة ناجمة عن حادث جنائي, أو الإبلاغ عن مرضٍ معدٍ, وكذلك إذا صدر له بذلك أمر قضائي.

وتُعد اللّفطاء الفنية؛ النوع الثاني أو القسم الثاني من اللّفطاء الطبية الجراحية, بعد القسم الأول المختص باللّخطاء العادية أو النظامية, حيث يخرج الطبيب عن اللّصول والقواعد الفنية, وهي تلك المتعارف عليها بين اللّطباء (سواء كانت علوماً مقررة قديماً أم علوماً مستحدثة, قد طرأ اكتشافها حديثاً). وحتى لما يتم الخلط في هذا اللّمر؛ كان لما بُد أن تكون تلك اللّصول صادرة عن جهة مختصة باللّبحاث الطبية ومعتمدة في ولعل معظم القوانين تمنع العلاجات المحظورة, أو التي لم يتم اعتمادها من الجهة الطبية، وأن يشهد لها أهل الخبرة بكفاءتها، ويجب التأكيد على أن الخطأ الواقع على المريض هو خطأ جسيم أو فاحش، ومعياره أنه لما يمكن أن يقع فيه طبيب أو جر الح مماثل، حيث الله المهنة ذاتها والمستوى والظروف).

وفي ختام الحديث عن الخطأ الطبي والجراحي؛ نشير إلى إن الطبيب شأنه شأن أفراد المجتمع قد يخطئ, ومن ثم يكون موضع مساءلة, إذا ما ثبت عليه الخطأ، ولكن خطأ الطبيب هو فعل آتاه أو لم يفعله, على خلاف ما تقضيه واجبات مهنة الطب والأعراف والأصول الطبية والفنية, المتعارف عليها في هذه المهنة. فالطبيب أثناء ممارسته لعمله الجراحي قد يقع في ارتكاب خطأ طبي، مع تفسير أن ما وقع من الطبيب هو "خطأ", لأن فرضية أن يتعمد الطبيب إيذاء مريضه؛ هي فرضية نادرة جدا، فما يحدث للمريض هو "خطأ" طبيب أو روبوت جراحي, وليس "تعمد" من قبل الطبيب أو الروبوت الجراحي.

المطلب الثاني إثبات العلاقة السببية في العمليات الجراحية الإلكترونية

على المحكمة أن تثبت في حكمها؛ مدى توافر علاقة السببية, باعتبارها عنصرًا من عناصر الركن المادي, وإن لم تفعل ذلك؛ فيكون حكمها قاصر التسبيب, مما يستوجب نقضه, ويعد الدفع بانتفاء علاقة السببية دفعًا جوهريًا, يجب في حالة رفضه أن ترد عليه المحكمة بما يفنده, وإلا كان حكمها قاصرًا, ويقدر قاضي الموضوع من وقائع الدعوى؛ مدى توافر علاقة السببية من عدمها, ولا رقابة عليه من محكمة النقض في ذلك, إلا من حيث فصله في أن أمر معين يصلُح قانونًا؛ أن يكون سببًا لنتيجة معينة, أو لا يصلُح ٥٠٠.

ولكن هنا يثور التساؤل عما إذا كان هناك عامل أجنبي؛ له أثر على الرابطة السببية, بحيث إنه قد ساهم مع النشاط المادي للفاعل في إحداث النتيجة الإجرامية؟ فهل في تلك الحالة تنقطع هذه الرابطة, بحيث لا يكون للجاني مسؤولية عن تلك النتيجة؟ أم لا تنقطع السببية, ويظل الطبيب الجراح مسؤولًا جنائيًا عن فعله ونتيجته, دون اعتبار لهذا العامل الأجنبي!؟

 $^{^{2}}$ د. عادل المقدادي، الخطأ الطبي في العمليات الجراحية, بحث منشور على الموقع الإلكتروني الآتي:- http://www. F. Law.net law /theads/35395. Visited on 5/12/2023.

٧٥ د. أحمد شوقي عمر أبو خطوة, شرح الأحكام العامة لقانون العقوبات, دار النهضة العربية, ٢٠٢٠, ص ١٩٨.

لا تُثير علاقة السببية في البحث عنها "مشكلةً"؛ إذا ارتبطت النتيجة الإجرامية بفعل الجاني, وذلك على نحو يسمح معه القول بإن "النشاط كان هو السبب الوحيد في إحداث النتيجة الإجرامية", لكن الأمر يزداد تعقيدًا وصعوبة؛ في بحث مدى توافر العلاقة السببية بين "النشاط" و"النتيجة", إذا اجتمعت العناصر الآتية:—

- العنصر الأول: أن نكون بصدد جريمة مادية (أي جريمة تكون ذات نتيجة) .

- العنصر الثاني: أن يفصل بين "النشاط المادي للفاعل" و"النتيجة المعاقب عليها"؛ فترة زمنية, وذلك سواء طالت أم قصرت هذه الفترة .

- العنصر الثالث: أن يتدخل أثناء هذه الفترة الزمنية عاملًا أو أكثر, ويكون مستقلًا تمامًا عن النشاط المادي للفاعل, ويساهم معه في إحداث "النتيجة الإجرامية".

ومن التطبيقات العملية على ذلك؛ نجد أنه قد أكدت محكمة النقض الفرنسية (بتاريخ ٢٠٠٩/١٢/١٥) على مسؤولية طبيب التخدير, بناء على علاقة سببية غير مباشرة, ولكن كانت أكيدة الحدوث, وترتب عليها وفاة المريضة, نتيجة لمجموعة من الأخطاء التي ارتكبتها المكلفة بالتخدير, ومنها إتباع أسلوب تخدير بدائي قديم, تم هجره طبيًا, وعدم استخدام أدوية لمواجهة مضاعفات العمل الجراحي, والتأخر في إنقاذ المريضة, وعدم مطابقة إجراءات الإنعاش للأصول العلمية".

ويتطبيق ما سبق على موضوع الدراسة؛ يرى الباحث أن "انقطاع التيار الكهربائي" أصبح من المجرى العادي للأمور؛ الذي يجب الاحتياط له بأجهزة المولدات الكهربائية, فلا يعتبر أمرا شاذا انقطاع الكهرباء عن الروبوت الجراحي, ولكن قد نري أن العطل المفاجئ بالروبوت الجراحي الذي نتج عنه الخطأ الطبي؛ يعتبر أمرا شاذا, ولكنه متوقعا حدوثه, مما يجعلنا نرى وجوب التفرقة بين "العطل العادي المتوقع" و"العطل غير العادي", ومن ثم يكون غير متوقع, إلا أنه يلزم وجود فنيين مختصين بهندسة الروبوت, وذلك أثناء العمليات الجراحية الإلكترونية, وإلا وجبت مسؤولية الطبيب الجراح, أو المركز العلاجي التابع له الروبوت الجراحي (وذلك وفق ما تراه الدراسة).

المطلب الثالث

إثبات القصد الجنائي في العمليات الجراحية الإلكترونية

توافر المسئولية الجنائية يتوقف على أمرين، هما: الإدراك والاختيار، لا يغني أحدهما عن الثاني؛ وتفترض توافر عنصرين، مادي ومعنوي، يتمثل الثاني في القصد الجنائي، أي العلم بمقومات الجريمة، واتجاه الإرادة نحو ارتكاب السلوك وتحقيق النتيجة الإجرامية ، إلا أن الروبوت الجراحي لا يمتلك السمات البشرية كالإدراك والوعي وحرية اتخاذ القرار، فالشخصية التي تمنح له هي لاكتساب الحقوق دون التحمل بالالترامات ، لذا يعد وسيلة لارتكاب السلوك كالمسدس ، وبالرغم مما

3 Cass-Crim, 15 Déc 2009, N°: 09-82231, non publier au bulletin.

٤) د. أحمد صبحى العطار، الإسناد والإذناب، مرجع سابق، ص ١٩٨.

٦) د. محمد جبريل إبراهيم، المرجع السابق، ص٢٧.

١ للمزيد راجع ؛ د. رءوف عبيد, السببية في القانون الجنائي, دراسة تحليلية مقارنة, دار النهضة العربية, ١٩٧٤.

٢ للمزيد راجع؛ د. محمود نجيب حسني, علاقة السببية في قانون العقوبات, دار النهضة العربية, القاهرة, ١٩٨٤.

٥) د. عبدالفتاح الصيفي، المبادئ العامة للنظام الجنائي في الشريعة الإسلامية والقانون الوضعي، دار المطبوعات الجامعية، سنة ٢٠٢٠م، ص٣٧٨.

لأ) د. محمد محي الدين عُوض، مشكلات السياسة الجنائية المعاصرة في جرائم نظم المعلومات ، بحث مقدم للمؤتمر السادس الجمعية المصرية للقانون الجنائي ٢٥ - ٢٨ أكتوبر ١٩٩٣م.

مما يتمتع به من قدرات ذكية قد يرى البعض أنها تفوق الانسان إلا أنها لا تؤهله لتحمل المسؤولية الجنائية، وهذا لا ينتقص منه ، فالإنسان نفسه قد لا يسأل جنائيا كالمجنون أو صغير السن.

لذا يتصور هنا نظرية الفاعل المعنوي في اثبات القصد الجنائي، ويقصد به الشخص الذي يمتلك القدرة على السيطرة على الروبوت الجراحي أو تحريكه واستخدامه، ويهد الروبوت الجراحي هنا مجرد آلة لارتكاب الجريمة.

وفي ضوء ما سبق يتضح أنه من الصعب إثبات مدى توافر القصد الجنائي في هذه الحالات (خاصة العمليات الجراحية الإلكترونية, لطبيعتها الفنية المعقدة) لأنه حقيقة نفسية باطنة, تكون كامنة داخل النفس البشرية, لذا يستفاد من وقائع الدعوى, أو عن طريق الاستدلال من المظاهر والأمارات الخارجية التي تحيط بالواقعة وشخص المتهم, وتبين ما بداخله, فهي مسألة موضوعية, يفصل فيها قاضي الموضوع, وذلك في ضوء الظروف والملابسات التي تحيط بالدعوى, دون معقب عليه من محكمة النقض في وبذلك يشترط في العمل الطبي أو العمل الجراحي الذي يتم إجراؤه على المريض؛ بعض الشروط التي اتفق عليها أهل الفقه الطبي والقانوني, وكذلك القضاء, وذلك للإحاطة بالعمل الطبي دون تجاوزه الحدود المعينة؛ التي قد تؤدي به إلى الخطأ الذي يتحمل مخاطره المريض وتلك الشروط نعتبرها في دراستنا من الأدلة؛ التي يمكن الاستدلال بها على القصد الجنائي في المسؤولية الجنائية بموضوع الدراسة, ما يلي:—

١ – أن يكون الهدف من العملية الجرآحية "قصد العلاج".

من أهم الشروط التي يجب توافرها في العمليات الجراحية والعلاجية (لاسيما الإلكترونية), أن يكون الهدف والمقصد منها هو "علاج المريض", وليس لغرض علمي, أو لغرض شخصي, أو لغرض اقتصادي تجاري (استغلال طبي), وهو ما يتوافق مع الهدف العام للعمل الطبي والجراحي بصفة عامة, بحيث يكون الغرض من العمل الطبي (تطبيب آلام المريض, وتخفيفها, وتخليصه منها)، فتلك هي الغاية التي من أجلها قد خول المشرع "الحق للطبيب" في المساس بجسم الإنسان بالعمليات الجراحية, وذلك بأفعال تُعد من قبيل الجرائم, إذا ما قام بها غيره، وهو ما ينطبق على الروبوت الجراحي أيضا, بصفته قائماً بأعمال طبية وجراحية, كالطبيب المُعالج, حيث يُسأل الطبيب إذا استهدف بعمله غرضاً آخر غير علاج المريض، كأن يكون القصد من "العمل الطبي" هو اكتشاف الشخصي، ون قصد علاج المريض وذلك يكون تطبيقاً ل "شرط حسن النية في استعمال الحق الشخصي"، فلا يُباح عمل الطبيب إذا جرى بقصد الانتقام من المريض, أو حتى بقصد إجراء التجارب الطبية, أو للاتجار بأعضائه البشرية, بالمخالفة للقانون رقم ٥ لسنة ١٠٠٠, الخاص بنقل وزراعة الأعضاء البشرية°. ويلحق بالعلاج؛ الوقاية من المرض, كحقن الإنسان بمصل وقايته من الموض معين.

۱) د. محمد جبریل ابراهیم، ص ۲۷.

٢ مجموعة أحكام محكمة النقض, بتاريخ ١٣ ديسمبر ١٩٤٩, س١, رقم ٥٠, ص ١٥٠.

مجموعة أحكام محكمة النقض, بتاريخ ٣ مارس لعام ١٩٥٨, س ٦, رقم ٦٣, ص ٣٢٠.

٣ د. عبد الله عطا بشرى، مدى مشروعية التصرف في جسم الإنسان, دراسة مقارنة، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق, جامعة بني سويف، ٢٠٠٥، ص ٢٠١٨.

وأيضاً انظر؛ Louiset Jean, La responsabilité civile de médicine, 1978, P 50 ets. وأيضاً انظر؛ كلية الحقوق, عدر علاء على حسين نصر، عملية الاستنساخ البشرى والهندسة الوراثية من الناحية القانونية، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق, جامعة المنصورة. ٢٠٠٦. ص٩١ وما بعدها.

و نشير في هذا الصدد؛ أنه قد قامت لجنة مُشكّلة من أساتذة كلية الحقوق بجامعة المنصورة (د / عبد العظيم وزير - د / أحمد شوقي أبو خطوة – د / محسن عبد الحميد – د / أحمد جمال الدين موسى) بتقديم مشروع لقانون نقل وزراعة الأعضاء البشرية , وكان نواة للقانون رقم ٥ لسنة ٢٠١٠ الخاص بنقل وزراعة الأعضاء البشرية, المنشور بالجريدة الرسمية بتاريخ ٢ ، ٢٠١٠ / ٢٠٠٠.

٢ - مشروعية العملية الجراحية.

يكون التذخل الطبي الممارس على الشخص مخالفًا للنظام العام, حتى لو كان برضائه, طالما انعدم فيه الباعث العلاجي, ولما يكفي رضاء المريض الحر والمستنير, لإعفاء الطبيب من المسؤولية الجنائية, وبذلك يتضح أن غاية الطبيب من وراء تدخله تلعب دوراً كبيراً في إضفاء وصف الشرعية من عدمه على السلوك, لذا يجب أن يكون الهدف هو "العلاج". ومن ثم يشترط مشروعية موضوع العمل الطبي؛ كدليل على حسن القصد الجنائي في العمليات الجراحية, حيث ينبغي أن يكون موضوع العمل الطبي أو الجراحي مشروعا, بمعنى أن يكون متوافقاً مع القواعد القانونية الطبية، ولما يتطرق إلى ما مخالفة تلك المحكام, ولما ينطوي على مخالفة للنظام العام, أو الآداب العامة، كما هو الحال في عمليات "الماستنساخ" أحادية المطراف، وفيما بين غير المأزواج، حيث تهدد البشرية, والتوازن الكوني والفطرة, التي خلقنا الله عز وجل عليها .

وبناء عليه؛ يلزم استخدام الروبوت الجراحي في العمليات الجراحية الإلكترونية المشروعة, والتي تتضمن فائدة طبية وعلاجية مرجوة, بحيث يجب أن يكون إجراء العمليات الجراحية مسموحاً بها, ولا يُعتبر إجرائها مخالفة قانونية, أو مخالفة للأنظمة واللوائح الطبية، كما هو الحال في إجراء عمليات الإجهاض الجنائي, لأن معظم قوانين والتشريعات تجرم إجراء هذه العمليات, كما جاء في المادة رقم ٢٩ من لائحة آداب وميثاق شرف مهنة الطب البشري المصري ، والمادة رقم ٢٢ من نظام مزاولة المهن الصحية السعودية ، وهذه جميعها تُعد من أشكال المخالفات والمأخطاء الطبية. ٣- أن تكون فوائد العملية الجراحية أكبر من المخاطر المحتملة.

لقد اتفق الفقه الطبي والقانوني والقضاء؛ على أن يكون هناك تناسب بين "الخطر المتوقع حدوثه من العمل الطبي" و"المزايا والفوائد العلاجية العائدة على المريض, بعد إجراء العمل الطبي"، بحيث يتم تغليب فرص نجاح العلاج الطبي على تلك المخاطر الطبية، وخاصة في مراحل تجريب أو اختبار جهاز طبي جديد. وعلى العكس إذا كانت الدلائل تشير إلى فشل التجربة العلاجية في تحقيق هدفها العلاجي المنتظر على المريض, فلا شك في وجوب عدم المخاطرة بإجرائها عليه.

ومن ثم ينبغي أن يتم العمل الجراحي؛ وققًا للمعاير العالمية في تحديد مكاسب التجربة العلمية والجراحية على المجتمع ككل, والمجموعة العلمية, فقد تأخذ المكاسب والفوائد الأشكال الآتية: مساعدة الأشخاص الخاضعين للتجربة الجراحية على الرعاية الطبية، توفير طرق تشخيصية جديدة, أو تسهيلات لعلاجات أو أدوية جديدة, نتجت عن البحث، دعم الخدمات الصحية، خدمات إعداد الأفراد للبحث العلمي، الحصول على المعرفة العلمية والتقنية, وعلى الأخص في الدول النامية°. ونناشد بمراعاة تشديد هذه الشروط والضوابط، مع حظر أية عمليات علمية لا تؤدى بطبيعتها إلى مصلحة الشخص الخاضع لها، مع تشديد الرقابة وإحكامها في هذا المجال على وجه الخصوص، ومنع أية أعمال طبية لا يقصد منها العلاج ، مما يوجب مؤاخذة الطبيب القائم به جنائياً ومدنياً.

وأيضا د. صلاح رزق عبد الغفار يونس, جرائم الاستغلال الاقتصادي للأطفال, دراسة مقارنة, رسالة دكتوراه, كلية الحقوق, جامعة المنصورة, ٢٠١٤, ص ٢٥٦, وهامش ص ١٥٧.

¹ Jean Penneau, Faute civil et pénal en matière de responsabilité médical, Paris, P 223. د. بخشان رشيد سعيد, الآثار الاقتصادية المرتبة على الحماية القانونية للتغييرات البيئية والجينية, رسالة دكتوراه, كلية الحقوق, جامعة المنصورة, ٢٠١٧, ص ٢٢٢ وما بعدها.

بعد المسورة ٢٠٠٠, عن ١٠٠٠ وقد بعد. ٣ المادة رقم ٢٩ من لائحة آداب الميثاق الشرف الطب البشري المصري, الصادرة بقرار وزير الصحة والسكان، رقم ٢٣٨ ١-: ة ٣٠٠. ٢

٤ نظام مزاولة المهن الصحية السعودي، الصادر من مرسوم الملكي، رقم م/٥٩, بتاريخ ١٤٢٦/٤/١ هـ.

٥ د. علاء على حسين نصر، المرجع السابق، ص ٩٠.

٤- إتباع المأصول العلمية ومراعاة حدود العمل الجراحى.

يلزم على الطبيب القائم بالعمل الجراحي للمريض؛ إنباع الأصول والقواعد الطبية, وتتمثل تلك الأصول العلمية والحدود التي تحد من شطحات العمل الطبي والجراحي؛ فيما تعارف عليه أهل الطب من ضوابط, وقواعد ممارسة الأعمال الطبية، حيث لا يتسامحون مع من يجهلها من أمثالهم، ويعتبر الخروج عن هذه القواعد؛ كممارسة العمل الطبي خارج نطاق التخصص الطبي، وقد انفق كلا من الفقه والقضاء على أنه يجب على الطبيب إنباع المبادئ الأساسية في علم الطب، والتي يشترط ضرورة الإلمام بها, والتي تدل مخالفتها على جهل فاضح بأصول العلم وقواعده .

٥ - رضاء المريض بالعملية الجراحية.

وفقا للقواعد العامة في الرضا؛ فإن رضا المجني عليه لا يبيح الجريمة, ولا ينفي العقاب, لأن العقاب في المسائل الجنائية يكون من حق المجتمع, وليس الفرد, وه, ما تقضي به أحكام الشريعة الإسلامية, والأحكام العامة في القوانين الوضعية للقوانين الوضعية لل أكن رضاء الطفل لا أساس له, وهو ما قضت به محكمة النقض بأن: لرضاء الطفل المجني عليه في, لا يعتد به لا عناء عنه، فهو رضاء المريض هو الأساس الإباحة العمل الطبي لل يملك إرغام الناس على تحمل العلاج الذي يقوم به مجرد شرط لإباحة العمل الطبي، فالطبيب لا يملك إرغام الناس على تحمل العلاج الذي يقوم به والرضا شرط لرعاية جسم الإنسان؛ حرمة له وحصانة ، بل إن من عوامل نجاح العلاج الطبي؛ ثقة المريض في المعالج، والرضا يمكن أن يكون صريحاً أو ضمنيا, فإذا دخل المريض غرفة العمليات برضائه, بعد أن أحيط علماً بالعملية, فليس من شك من اعتباره راضياً بالعلاج.

ولعل ذهاب المريض إلى الطبيب ليس معناه قبوله كل ما يستلزمه علاجه (وبخاصة العمل الجراحي)، فقبول المريض في العمل الجراحي؛ مرتبط بإعلامه وإحاطته الكاملة بنتائج العملية الجراحية. وقد أوضحت المادة رقم ٢٠ من قانون العقوبات المصري أن : {أحكام قانون العقوبات البحراحية. وقد أوضحت المادة رقم ٢٠ من قانون العقوبات العراقي. فعدم رضا المريض؛ يجعل علاج الطبيب عليه أيضاً المادة رقم ٢١ من قانون العقوبات العراقي. فعدم رضا المريض؛ يجعل علاج الطبيب عملاً غير مشروعا، حيث نصت المادة ٩١ من قانون الصحة العامة العراقي (الباب الرابع حملة أفقرة الرابعة – ب) على ضرورة موافقة المريض أو أحد أقاربه، فيكون مسؤولاً عنه مسؤولية عمدية؛ كأي شخص عادي ، وإن كانت المادة رقم ١٦٨ من القانون المدني المصري صريحة في قولها بأنه "في حالة الضرورة متى سبّب الشخص للغير ضررا, ليتفادى به ضرراً أكبر محدقاً به, أو لغيره إلى أن هناك حالة نص عليها القانون في المادة رقم ٧٠ من قانون أصول المحاكمات الجزائية العراق ، وهي إمكانية إجبار المتهم المريض, وإن رفض إجراء الفحوصات اللازمة.

وفي ختام ما سبق عرضه؛ نشير إلى أن تخلف أي شرط من الشروط السابقة؛ يؤدي إلى أن العمل الطبي يُصبح غير مباحاً، ومع ذلك يمكن أن ترتفع مسؤولية مرتكبه, إذا توافرت شروط "حالة الضرورة", كما إذا كان المريض في حالة خطيرة تؤدي بحياته, فاضطر ممرض لإسعافه بعمل طبي, لحين حضور طبيب, فإن الممرض لا يُسأل رغم تخلف شرط "الترخيص القانوني". وهو ما

۱ د . مرعي منصور عبد الرحيم بدر، الجوانب الجنائية للتجارب العلمية على جسم الإنسان, دار الجامعة الجديدة, ٢٠١١، ص

٢ د. أسامة عبد الله قايد, المسؤولية الجنائية للأطباء, دراسة مقارنة, الطبعة الثانية, دار النهضة العربية, ١٩٩٠, ص ١٠٥.

٣ نقض جلسة ١٤ / ٤ / ١٩٦٤, المجموعة الجنائية, سنة ١٥, ص ٣١٨.

٤ د. محمد فائق الجوهرى، المرجع السابق، ص ٢٤٣.
 ٥ قانون الصحة العامة العراقي رقم ٨٩ لسنة ١٩٨١م.

٦ قانون أصول المحاكمات الجز ائية العراقي رقم ٢٣ لسنة ١٩٧١م وتعديلاته.

نصت عليه المادة رقم ٩١ من قانون الصحة العامة العراقي (في الباب الرابع) عن حديثه عن المحكام التنظيمية والعقابية في الفقرة الرابعة (ب), حيث نصت المادة رقم ٢١٢ من القانون المدني العراقي (في الفقرة ١) على أن الضرورات تبيح المحظورات, ولكنها تقدر بقدرها، فمن سبب ضرراً وقاية لنفسه, أو لغيره, من ضرر محدق, يزيد كثيراً على الضرر الذي سببه, لما يكون ملزما إلما بتعويض تراه المحكمة مناسبا، وفق ما نصت عليه المادة رقم ٢١٣, بالفقرة رقم ٢ من القانون المدنى العراقي.

ومتى توافرت الشروط السابقة؛ كان العمل الجراحي مباحاً، ولكن هذا لا يعني أن للطبيب حق العمل الجراحي بلا حدود، فلا بد أن يلتزم الطبيب بالأصول والقواعد العلمية التي تفرضها مهنة الطب، فإن خرج عن هذه الأصول (سواء بسبب الجهل بها أم عن سوء التقدير في إتباعها) كان مسؤولاً مسؤولية غير عمدية. ولا ينفي ذلك بطبيعة الحال خضوع الطبيب إلى القواعد العامة المتعلقة بواجبات الحيطة والحذر، والتي تفرض على كافة الناس، فإن خرج منها يعد مرتكبا خطأ عادياً, كما لو أجرى عملية جراحية وهو سكران مثلًا. أما إذا كان العمل الجراحي الذي قام به الطبيب غير طبي أصلًا (كما إذا قام الطبيب بضرب المريض أثناء عملية جراحية, كي يمنعه من الحركة, حتى يتمكن من إجراء العملية) فهنا يتخلف شرطًا من شروط الإباحة، مما يجعل مسؤولية الطبيب عن هذا العمل مسؤولية عمدية.

وإذا أردنا الربط بين "أسباب الإباحة" و"الجريمة الجنائية"؛ نجد أن أسباب الإباحة هي أفعال مكونة لجريمة ما؛ تقع في ظروف تتتفي فيها علة التجريم', وتنصِ المادة رقم ٦٠ على أنه: {لا تسري أحكام قانون العقوبات على كل فعل ارتكب بنية سليمةٍ}، فحسن النية يتنافى مع القصد الجنائي. أما المواد أرقام (٦٦، ٦٢، ٦٣) جميعهًا ترفع العقوُّبة, وتعد كذلك من مبررات الإباحة وموانع للعقاب، لكونها تتفى حالة القصد الجنائي الذي يتمثل في العلم بأركان الجريمة, وإرادة تحقيق النتيجة الإجرامية، وبتطبيق ذلك على "العمل الطبي"؛ نجد أنه من الأفعال التي يتم ممارستها لحماية المصلحة المحمية ووقايتها, فعمل الطبيب الجراح هو عمل - وإن أحدث جرحاً أو تسبب في عاهة مستديمة, دون إهمال أو خطأ ومع مراعاة أصول وآداب المهنة وتعامل مع مريضه بقصد العلاج -ينتفي عنه القصد الجنائي, وأركان الجريمة الجنائية, نظرا لانتفاء أركان الجريمة (من ركن مادي وركن معنوى ورابطة سببية) كما أوضحنا سابقا. وإذا كانت المادة رقم ٢٤٠ عقوبات مصرى؛ لم تضع تعريفًا لجريمة الجرح أو القطع؛ فإن "محكمة النقض" عرفت الجرح بأنه: (القطع أو تمزيق في النسيج الجلدي, أو في الجسم عامة، ويتميز عن الضرب بأنه ينزل بالجسم أثرا ظاهريا) "، أما العاهة المستديمة فلم يعرفها القانون, وإن أورد لها بالنص صورا على سبيل المثال، إلا أن محكمة النقض عرفتها بالفقدان النهائي (كليا أو جزئيا) لمنفعة أحد أعضاء الجسم (سواء بقطع في هذا العضو أم بفصله أم بتعطيل وظيفته)، وتحقق العاهة أو عدم تحققها, يفصل فيها قاضبي الموضوع, طبقا لما يتبينه من الدعوى وتقرير الطبيب .

إذًا فالطبيعة القانونية لمسؤولية الطبيب أحيانًا هي "مسئولية عقدية"، وأحيانًا أخرى هي "مسئولية تقصيرية"، وتُشترط لقيام المسؤولية العقدية عدة شروط؛ الأول: أن يكون هناك عقد يباشر بمقتضاه الطبيب عمله الطبي، فإذا لم يكن العقد سابقًا للعمل الطب؛ كانت مسؤولية الطبيب مسؤولية تقصيرية، أما الشرط الثاني فهو أن يكون العقد صحيحًا، حيث يرتب العقد الباطل مسؤولية

١ د. أحمد عوض بلال، مبادئ قانون العقوبات المصري, القسم العام، دار النهضة العربية، ٢٠٢٠، ص ١٤٣.

٢ د. محمد نجيب حسني، أسباب الإباحة في التشريعات العربية، معهد الدراسات العربية، ١٩٦٢، ص ٨٩- ١٢٠.
 تقض ٢ مايو ٢٠١٩م، القضية رقم ٢٧٩ لسنة ٢٠١٨, ص ٥٢٨.

٤ نقض ٣٠ ديسمبر ١٩٥٧م، مجلة المحاماة, السنة ٨, ص ١٧٦.

تقصيرية (رضاء المريض)، والثالث: أن يكون المجني عليه هو المريض، أما الشرط الرابع فهو وجوب أن يكون الخطأ المنسوب للطبيب؛ نتيجة عدم تنفيذه الالتزام الناشئ عن عقد العلاج، وخامسا أن يكون المدعي صاحب حق في الاستناد بالعقد. والمسؤولية التي تنشأ عن إخلال التزام سابق يتجمع فيه (التقصير والضرر وعلقة سببية بين التقصير والضرر وأنواعها) تكون "عقدية"، ويكون مصدر الالتزام فيها الإرادة، وتنشأ عن الإخلال بالتزام التعاقد، أما إذا كان الإخلال مصدره القانون كانت "مسؤولية تقصيرية"، وترتب على الخطأ والضرر الذي حدث للغير, وتتنفي المسؤولية إذا انتفي الخطأ، أو إذا لم يتسبب الخطأ في إحداث ضرر، أو إذا انقطعت العلاقة السببية بين الخطأ والضرر.

وبذلك فإن الأصل أن المساس بجسم الإنسان يحرّمه قانون العقوبات، ولكن سلامة جسم الإنسان أو حتى حياته نفسها؛ قد تقتضى إجراء عملية جراحية, أو إعطاء أدوية، فإن أية مواد في أصلها ضارة, ولكنها في حالات مرضية معينة تكون نافعة، لذلك كان لا بُد تحقيقًا لهذه المصلحة من إباحة أعمال التطبيب والجراحة, وكل عمل يرتبط به, ذلك أنها تحقق غرض المشرع في المحافظة على سلامة الجسم, أو تخفيف آلام الناس. والتبرير القانوني لما يرتكبه الأطباء من أفعال موصوفة في القانون بأنها "جرائم"؛ يكمن في قبول الدولة للغرض المبتغى من هذه الأفعال، وتعبّر بعض التشريعات عن هذا المعنى بالنص في قانون العقوبات ذاته على إباحة أعمال الطب والجراحة.أما البعض الآخر من التشريعات؛ فيرد فيه هذا التعبير عن طريق القوانين المنظمة للمهن الطبية، فتنظيم الدولة للمهنة يقتضى منطقيًا إباحة الأفعال الضرورية لمزاولتها.

المبحث الثاتي

آليات إثبات المسؤولية الجنائية عن العمليات الجراحية الإلكترونية

تتمثل آليات الإثبات (هنا في دراستنا) في دور كل من: القاضي, ودور الخبير, والهيئات الفنية الطبية المختصة بالنظر في القضايا الخاصة بالأخطاء الناتجة عن العمليات الطبية والجراحية. وقد ثارت قديما إشكالية حول نزع القضايا الطبية من ساحة القضاء، معللين رأيهم بعجز القضاة في عدم قدرتهم على تقدير مواطن الخطأ, لكونهم رجال قانون, يجهلون المسائل الفنية والعلمية المتعلقة بمهنة الطب، وأنه يجب أن يقضى في إثبات الخطأ "مجالس طبية", مكونة من أهل المهنة، فالطبيب يمتهن مهنة خاصة, ولا يكتسبها الجميع إلا بدراسة كاملة لعلوم الطب, وأيضاً بمزاولة مهنة الطب، أما طبيعة عمل القضاة؛ تسير على القياس والمقارنة, ومراجعة النصوص القانونية والأحكام', وقد أثبتت تلك الرؤية عدم صحتها, نظرا لأن كل المهن تحوى نقاطا وأمورا فنية وعلمية خاصة بها، مما يوجب إنشاء محاكم خاصة لأصحاب المهن وأربابها، وهذا من شأنه التضحية بالصالح العام، كما أن "المجالس الطبية" ذاتها (والتي سنتحدث عنها فيما بعد) أثبتت ظلمها للأطباء أنفسهم, بشأن إثبات أو نفى الخطأ الطبي, وتقديره، لأن الخلاف في طرق العلاج والمفاضلة بين الوسائل المستخدمة؛ قد تؤدى بأعضاء هذه المجالس إلى نظريات معينة, قد تكون محل خلافًا من فريق طبي إلى فريق طبى آخر. أما مهمة القاضي في الانتقال بالتقرير الفني للخبير من المجال الفني إلى المجال القانوني؛ تحكمه معايير القياس والمقارنة, وعلاقتها بالنصوص القانونية والأحكام. إضافة إلى أنه يلجأ القاضي إلى الخبير, بسبب عدم اختصاص القاضي بالشؤون الطبية، ولكن عندما يقوم القاضي بنقل تقرير الخبير من المجال الفني إلى المجال القانوني؛ فإن اختصاص القاضي يسترد كامل فاعليته, بحيث يصبح تقرير الخبير أحد العناصر الخاصة, ضمن مجموع العناصر التي يؤسس عليها القاضيي حكمه، وهذا هو مقتضيي القواعد العامة, والتي لا يوجد أي سبب منطقي يبرر الخروج عليها في مجال الخبرة الطبية ٢. وفيما يلي نوضح دور القضاء والخبراء والمجالس الطبية في إثبات الخطأ الجراحي, من خلال المطالب الآتية :-

المُطلب الأول: دور القاضي في إثبات الخطأ بالعمليات الجراحية.

المطلب الثاني: دور الخبير في إثبات الخطأ بالعمليات الجراحية.

المطلب الثالث: دور مجلس نقابة الأطباء في إثبات الخطأ بالعمليات الجراحية.

المطلب الأول دور القاضى فى إثبات الخطأ بالعمليات الجراحية

إذا ما أدى الطبيب عمله (مراعيًا النَّصول المهنية, وعوامل الحيطة والحذر), ولم تتحقق النتيجة المرجوة, وهي الشفاء, فلا مسؤولية قانونية تقع عليه، فالمسؤولية مرتبطة ب "الخطأ"، ويثبت الخطأ بعلاقته بالإهمال والتقصير والرعونة الخ كما ذكرنا من قبل, حيث تكمن الإشكالية في أبعاد أخرى: وهي كالآتي: البُعد الأول: وهو يخص القاضي القائم على عاتقه عبء التأكد من وقوع الخطأ, وهو ليس بخبير في الأعمال الطبية والمهنية, المتعلقة بمهنة الطب، إذ لا بُد له من الاستعانة بالخبراء في هذا المجالً. أما البُعد الثاني: يكمن في أن مهنة الطب من المهن المرتبطة بمفهومي

١ د . أحمد محمود سعد، مسؤولية المستشفى الخاص عن أخطاء الطبيب ومساعديه، دراسة تحليلية لاتجاهات الفقه والقضاء، الطبعة الثانية، دار النهضة العربية، ٢٠٠٧، ص ٦١٤.

٢ د. محسن البيه، نظرة حديثة إلى خطأ الطبيب الموجب للمسؤولية المدنية في ظل القواعد القانونية التقليدية, الطبعة الثالثة, مكتبة الجلاء الجديدة, المنصورة، ٢٠١٩ ، ص ١٧٧.

العلم والفن، وهي بهذا الوصف يختلف أهلها حول بعض الأمور الفنية، بل تصل إلى مرحلة إنكار البعض لصحة أمر فني ما". ولذلك فإن واجبات القاضي تملي عليه ضرورة الاستعانة بالخبراء الفنيين, لأجل وضع تقارير الحالة المعروضة, والتي يستهدي بها القاضي, لاستجلاء الحقيقة, والتحقق من ثبوت الخطأ الطبي من قبل الطبيب, أو غيره من القائمين بالعمل الطبي، ومهمة القاضي أن يحدد مهمة "الخبير", وذلك على وجه الدقة التي يجب أن يحصرها له القاضي في إعداد تقرير, لإيضاح الناحية الفنية بالدعوى قيد النزاع، وهي مهمة للحقة لمهمة تحقق القاضي من الوقائع, ودراسة كافة الاستدلالات, لتأتي مهمة "الخبير الفني" (وهو ما سوف نوضحه بالمطلب التالي).

ويبدأ عمل القاضي في فحص ما أدلى به (المريض) من قرائن واضحة, للدلالة على أمر إهمال الطبيب، ومن ثم يبحث القاضي في الضرر الواقع على المريض, ورابطة السببية بين "فعل الطبيب" و"الضرر". ومن ثم يصطدم القاضي بضرورة التحقق من الخطأ الحاصل, هل هو خطأ عادى من قبل الطبيب, أم أنه خطأ فني أو مهني؟ فإذا كان من قبيل الخطأ العادي (أي أنه تقصير من قبل الطبيب, بمعنى عدم بذله العناية الواجبة تجاه مريضه, وعدم مراعاته لواجبات الحيطة والحذر الواجبة على الشخص العادي) هنا يمكن للقاضى أن يستخلص الخطأ العادي.

غير أن الأمر الأكثر صعوبة؛ يتعلق ب (الخطأ الفني أو المهني)، لأن تقدير الخطأ الفني يتطلب من القاضي دقة أكثر, وحكمة, وحذر بالغ, للتأكد بكافة صور الإثبات القاطع؛ أن الطبيب قد خالف عن جهل أو تهاون المصول الفنية الثابتة، وخالف القواعد العلمية الأساسية, دون وجود أي شك لدى القاضي. أما إذا تعذّر على القاضي تحديد الخطأ؛ فإن مسؤولية الطبيب الجراح لما تقوم، ومثال على ذلك؛ (ما حدث عندما تعرضت سيدة لكسر شديد بالجمجمة في حادث سيارة، ثم تم إدخالها غرفة العمليات مباشرة, واستقرت حالة المريضة بعد العملية، إلما أنها فقدت إيصار إحدى العينين, وحاسة الشم، وتقدمت السيدة بشكوى, تطالب فيها بمسؤولية الطبيب الجراح عن تلك العاهة، إلما أنه تم حفظ دعواها, حيث تعذّر على الطب الشرعي تحديد ما إذا كانت الإصابة بسبب الحادث, أم بسبب خطأ في الجراحة أ. ولقاضي الموضوع سلطة تقدير الدليل المقدم له, وذلك بأن يأخذ به إذا اطمأن إليه, أو يطرحه إذا تشكك فيه, مع عدم جواز الطعن في تقديره, ما دام لم يستند في قضائه إلى أوراق وهمية, لما وجود لها، أو إلى أوراق موجودة، ولكنها تناقض ما أثبته, ويستحيل أن يستخلص منه ما استخلص مدين إن لمحكمة الموضوع تبيان الواقعة على حقيقتها, وردها إلى صورتها الحقيقية المصحيحة بالأدلة المباحة, وغيرها من وسائل الاستقراء والاستنتاج, وكافة الطرق الممكنة للإثبات آ.

وقد قضت محكمة النقض المصرية بتاريخ ٢٦ نوفمبر ١٩٦٩ (في القرار رقم ١٠٦٢/٢٢) بأن التزام الطبيب هو "التزام ببذل عناية" في سبيل شفاء المريض، وليس تحقيق غاية هي "الشفاء"، وأن واجب الطبيب في بذل العناية؛ مناط بما يقدمه طبيب يقظ في أوساط زمائه؛ من علم ودراية في الظروف المحيطة به, أثناء ممارسته عمله، مع مراعاة المهنة والأصول العلمية الثابتة، وبصرف النظر عن المسائل التي اختلف عليها أهل المهنة. وعبرت المحكمة بالقول بإن : {استحقاق الطبيب للجره؛ يتم بمجرد قيامه بعمله (العملية الجراحية), ما لم يقم الدليل على وجود تقصير يستوجب

ت د . أحمد محمود سعد، مسؤولية المستشفى الخاص عن أخطاء الطبيب ومساعديه، دراسة تحليلية لاتجاهات الفقه والقضاء، الطبعة الثانية، دار النهضة العربية، ٢٠٠٧، ص ٦١٤.

٤ د. منير رياض حنا، المرجع السابق، ص ٧٢٤.

[•] طعن جنّائي, بتاريخ ١/١٣ /١٩٤١م، رقم ١٥٣، س ١٩٤، مجلة التشريع والقضاء، حكومة دبي، محكمة التمييز، المكتب الفني، العدد الصادر بتاريخ ٥ فبراير ١٩٩٧م، ص ٨٧٢.

٦ طعن جنائي مصري بتاريخ ٥٩/٦/٦ ١٩م، رقم ٩٢٦، س ٣٧ ق، مطبعة دار القضاء العالي، القاهرة، ص ٧٧١.

مساءلته}، وعللت المحكمة ذلك بالقول بإنه: { من حيث إن الطالب الذي لم يقدم الدليل؛ جاء بدفع اللتزام بعدم نجاح العملية الجراحية, في حين أن استحقاق الطبيب أجر خدمته ليس رهنا بالشفاء لا وبذلك فإن التزام الطبيب هو "التزام ببذل عناية"، وما تقدم به المريض من إدعاء يقيم فيه دليلًا على إهمال الطبيب, أو تهاونه أو تراخيه في بذل العناية المطلوبة, تجاه هذا المريض؛ فإذا تم إثبات مخالفة الطبيب القواعد الفنية المتفق عليها والمعمول بها, وجب على القاضي التحقق من حصول فعل الإهمال أو عدم حصوله، وطالما أن هذا الأمر متعلق بالموضوع؛ فإن ما يقوم به قاضي الموضوع لا تعقيب عليه من محكمة النقض، لأن التحقيق في الواقعة من مسائل البحث الخاصة بقاضي الواقع (أي قاضي الموضوع).

كما قضت المحكمة التمبيز الأردنية" في قضية تتعلق بإجراء عملية جراحية لطفل في مستشفي خاص, حيث ثبت بالبينة الطبية أن نتائج المداخلة الجراحية, ومعالجة الطفل ليست مضمونة النتائج, نظراً لطبيعة حالته المرضية غير المستقرة, وما يصاحبها من تشوهات وحدوث مضاعفات، إذ أن التزام الطبيب في مثل هذه الحالات؛ يقتصر على "بذل العناية" وليس "تحقيق غاية"، وحيث إن البينة تشير إلى أن المدعي عليه قد بذل عناية عادية في معالجة الطفل؛ الذي خرج معافا من المستشفى, وأن المضاعفات قد حصلت معه بعد ذلك، نتيجة حالته المرضية, فإنه لا يعد الطبيب الجراح مسؤولاً عن ضمان تلك المضاعفات, وأن البينة الطبية قضت بعدم وجود أخطاء طبية^.

وقد استقرت "محكمة النقض المصرية" على أن تحقق حدوث الفعل أو الترك أو عدم حصوله؛ يُعد من الأمور الواقعية التي تدخل في سلطة قاضي الموضوع، ولا معقب لتقديره ، إلا أن "وصف الترك"؛ أي الوصف القانوني لسلوك المدعي عليه, وهو الطبيب, واعتباره خطأً, نظراً لانحرافه عن المألوف من سلوك الطبيب الوسط من مستواه المهني ذاته؛ هو ما يتصل بمسائل القانون, إذ أنه يتعلق بالتكييف القانوني للفعل، ولذلك فإنه يخضع إلى رقابة محكمة النقض ' .

كما يُلاحظ أن استخلاص الخطأ الموجب للمسؤولية؛ هو في حدود السلطة التقديرية لمحكمة الموضوع، إلا أن تكييف الفعل المؤسس عليه طلب التعويض بأنه خطأ, أو نفي هذا الوصف عنه؛ هو من المسائل التي يخضع فيها قضاء الموضوع إلى رقابة "محكمة النقض"، وتلك الرقابة تمتد إلى تقدير الوقائع, فيما يستلزمه التحقيق من صحة استخلاص الخطأ من تلك الوقائع, والظروف التي كان لها المأثر في تقدير الخطأ\\. ويجب على "محكمة النقض" أن تراقب بيان محكمة الموضوع لصيغة أو ماهية "العناية"؛ التي كان يجب على الطبيب أن يبذلها, ولم يفعل، أو نوعية الإهمال ووضعه، وعلاقتها بوقوع الضرر، بحيث تتمكن محكمة النقض من فرض رقابتها على تقدير الوقائع.

ولعل ذكر منطوق الحكم وحيثياته بشكل غير محدد؛ واصفًا الحالة بأن هناك خطأ قد حدث، وهذا الخطأ هو الذي أدى إلى وقوع الضرر, وإقامة المسؤولية على الطبيب، دون إيضاح تفصيلي عن طبيعة هذا الخطأ, أو الإهمال, يُعد حكما قاصراً، لعدم إيضاحه "وجه العناية" التي قصر فيها الطبيب. ومثال على ذلك؛ ما حدث في وقائع الدعوى التي حكمت فيها (محكمة الإسكندرية المابتدائية) رقم ٨٣٣١ لعام ٢٠٠٥، جلسة ٢٠٠٧/١/٢٧، من أن المدعي عندما أدخل زوجته إلى المستشفى, وحجزها لتوليدها، وأن جميع الظروف رجحت إجراء ولادة طبيعية، إلا أن الطبيب قد استخدم جهاز الشفط لخروج الجنين، والذي سبّب له جُرحًا في أعلى الرأس، وقد أفاد الأطباء

٧ نقض مصري, بتاريخ ١٩٦٩/١١/٢٦ , قاعدة الاجتهادات والتشريعات المصرية, الصادرة ١٩٦٩/١٥م.

۸ محكمة التمييز الأردنية، تمييز حقوق رقم ۲۰۰۵/۲۲۲ تاريخ ۲۰۰٦/۸/۱٦م.
 ۹ نقض مدني مصري، صادر بتاريخ ۹۳٤/۱/۱۱ م، مجموعة أحكام النقض.

١٠ نقض مدني مصري، بتاريخ ٢٠/٥/ ١٩٦٥م، س ١٦، رقم ٩٩، ص ١١٤.

١١ نقض مدني مصري, بتاريخ ٢٧/ ٣/ ١٩٨٠م، س ٣١، ص ٩٣٠.

المتهمين بعد استدعائهم من قبل المدعى؛ بأن الأم والمولود بحالة طبيعية, ووضعوا الطفل بالحضانة, لمدة ثلاثة أيام، إلا أن حالة الطفل ساءت، وما أن تم استدعاء طبيب من خارج المستشفى، أفاد بحدوث غنغرينا بالساق اليسرى للمولود، وأجريت له عملية بتر الساق، وكان الحكم الصادر من المحكمة لم يوضح أو يذكر في طبيعته وحيثياته؛ أنواع الخطأ التي ارتكبها هؤلاء الأطباء, وطبيعتها ووصفها, وعلاقتها بحدوث الضرر، مما يشكل قصورًا في الحكم الصادر ١٦٠. هذا وقد اختلف الفقه القانوني حول الطابع العقدي للدعوى القضائية المدنية، حيث إنها في حالة الخطأ الطبي تتسم الدعوى ب "طابع تقصيري"، وهنا تكون من اختصاص القاضي الجنائي، ويعترض جانبا آخر من الفقه القانوني على ذلك، معتبرا أنه ليس هناك اختصاصات جنائية في المجال الطبي. ويرى جانبا من الفقه عدم وجود دعوى مدنية تبعية, فالقاضي المدنى هو المختص بدعوى التعويض, لعدم اختصاص القاضى الجنائي بدعوى موضوعها العقد، ويستند أصحاب هذا الرأي إلى أن الواقعة تؤدى إلى قيام مسؤولية تقع بين فعل جنائي يختص به القاضيي الجنائي، وعدم تتفيذ العقد التي يختص بها القاضي المدني. في حين يرى جانبا من الفقه أنه؛ لا محل لازدواجية الواقعة، بل هي واقعة واحدة، وهذه الواقعة هي عدم تنفيذ العقد العلاجي، وهي التي تؤدي إلى قيام المسؤولية العقدية للطبيب، ويختص القاضي الجنائي بالنظر فيها رغم احتفاظها بالطابع العقدي. ويرجح الاتجاه الذي يرى وجوب الأخذ بمبدأ جواز الخبرة بين نظامي المسؤولية المدنية، وتأسيسا على ذلك؛ بأنه من شأنه فعل جنائي يرتكبه الطبيب لإضفاء الطابع التقصيري على دعوى التعويض التي ترفع ضده، وللمتضرر الاختيار بين التمسك بالعقد (وبالتالي رفع الدعوى أمام القاضي المدني) أو التهرب من ارتباط الدعوى المدنية بالدعوى العمومية, بغض النظر عن الجريمة المرتكبة، كما أن له الحق في التمسك بالدعوى العمومية, والتخلي عن العقد، وبالتالي التأسيس كطرف مدني أمام القاضى الجنائي, للمطالبة بالتعويض، مما يترتب على القاضى تكييف المسؤولية المدنية المترتبة على فعل مجرم بالطابع التقصيري، حتى وإن كان الضرر ناتجا عن عدم تنفيذ العقد, أو سوء تنفيذ هذا العقد العلاجي، وتطبيق أحكام المسؤولية التقصيرية (سواء المسؤولية التقصيرية الشخصية أم عن فعل الغير) تكون على أساس إخلال الطبيب بالتزام يتضمن إهمالا, وعدم تبصر, يقع تحت طائلة قانون العقوبات ١٣، فلا يختص القاضي الجنائي بالنظر في أحكام العقد, حيث قضت "محكمة النقض الفرنسية" في قرارها الصادر ١٤ ديسمبر ١٩٢٦م بالمسؤولية الجنائية للطبيب, رغم عدم ارتكابه غشا أو خطأ جسيما، وذلك في قضية هروب مريضة من مستشفى خاص، وبعد هروبها وجدت متجمدة القدمين, مما استلزم بتر أحدهما، مما استلزم التعويض عن الضرر، حتى وإن كان غير متوقع طبقا لأحكام المسؤولية التقصيرية ً١٠. ويمكننا استخلاص أن بعض الفقه القانوني؛ يرى أن العلاقة العقدية التي بين "المريض" و"الطبيب"؛ إنما هي من أجل التزام المريض بدفع الأجر، أما أساس مسؤولية الطبيب عن أخطائه تكون "مسؤولية تقصيرية".

المطلب الثاني دور الخبير في إثبات الخطأ بالعمليات الجراحية

يعد "الخبير" شخص من أرباب المهنة (فهناك الخبير الطبيب) من الناحية الفنية والعلمية, والباحث دائمًا في معرفتها وأصولها. ومهمة الخبير ليست بالمهمة السهلة، لكونها استشارة فنية,

١٢ د . منير رياض حنا، د. منير رياض حنا، الأخطاء الطبية في الجراحات العامة والتخصصية, دار الفكر الجامعي, الإسكندرية,
 ٢٠١٣, ص ٢٧٦.

¹⁷ د. منير ُ رياض حنا، المسؤولية المدنية للأطباء والجراحين في ضوء القضاء والفقه الفرنسي والمصري, الطبعة الأولى, دار الفكر الجامعي، ٢٠٠٨, ص ٩٦

١٤ د. محمد رايس، المسؤولية المدنية للأطباء في ضوء القانون الجزائري، دار هوه الجزائر، ٢٠١٧, ص ٤٠٢.

يُستدل بها القاضي في مجالات الإثبات، لأجل استجلاء الحقيقة عن وقائع لا يستطيع القاضي أن يفحصها بنفسه, لأن فحصها يحتاج إلى معرفة معينة، فالخبرة ليست وسيلة إثبات في حد ذاتها، لأنها لا تهدف إلى إثبات وجود أو نفي واقعة أو حالة معينة، ولكنها وسيلة لتقدير عنصر إثبات في الدعوى ١٠٠٠.

ويتوجب على الخبير بعد تلك المسؤولية الملقاة على عاتقه؛ أن يتقيد بمجموعة من الأصول والواجبات, وإن اعترضته بعض الصعوبات؛ فعليه أن يدعم تقريره بالأصول العلمية المستقرة والمتعارف عليها، ولا بد أن يقدم الخبير تقريره كتابة، ويحدد وكيل النيابة للخبير ميعاداً لتقديمه، وله أن يستبدل به خبيراً آخر, إذا لم يقدم التقرير في الميعاد المحدد, أو استدعى التحقيق ذلك، وهذا ما نصت عليه المادة ٩٧ – ٩٨ من قانون الإجراءات الجزائية الإماراتي, والذي يبين مدى التزام أو عدم التزام الطبيب بهذه المصول, وإن إعترضته صعوبات من الناحية الموضوعية، حيث إنه ليس من المؤكد أن يكون بمقدور الخبير المكلف؛ بيان أوجه خطأ الطبيب المسؤول، كما أنه من الناحية الفنية قد لا يستطيع الخبير أن يحدد بشكل دقيق؛ الموقف الذي وجد فيه الطبيب المذكور الظروف وتحديدها, والتي أحاطت به أثناء قيام عمله الجراحي بدقة، فالصعوبة تتمثل في المختافات الكبيرة بين (المعطيات المجردة) و(الحقيقة الواقعية الملموسة) ، أما الصعوبات من الناحية الشخصية؛ فإن الخبرة الطبية تعاني من نظرة الشك الموجهة إليها من قبل غير المتخصصين، نظراً المكانية وجود التضامن بين أصحاب المهنة الواحدة، وذلك على نحو قد يسمح بتغاضي الخبير عن أخطاء زميله الطبيب المسؤول, أو إيجاد تبريراً لها" الم

ومن خلال ما سبق بيانه بالمطلب السابق عن دور القاضي؛ يتضح لنا أن "الخبير الفني" ليس مطلق الحرية في دراسة الحالة, بل يجب عليه مزاولة مهمته تحت رقابة القاضي, القائم على إجراءات الدعوى، ويحق لهذا القاضي الحضور ومتابعة العمليات الفنية "أ. وللقاضي عدم الأخذ برأي الخبير, والحكم بخلافه, على أن يوضح الأسباب التي دعته إلى رفض رأي الخبير.

وفيما يخص محكمة الأمور المستعجلة وعلاقتها بانتداب القاضي للخبير, وكذلك تحديد مدى وجوبية الشق المستعجل في الدعوى, فيلحظ ذلك من خلال ما قضت به محكمة الأمور المستعجلة الجزئية بالقاهرة, بتاريخ ٢١ فبراير لعام ١٩٥٣م, في واقعة {امرأة أجرى لها الطبيب عملية تجميل جراحي في ثديها، وقد ارتكب عدة أخطاء فنية, ترتب عليها تشويه الثدي، فضلًا عن تقيحه وتليفه، لذا أقامت عليه دعوى، طالبة فيها إثبات حالة ثدييها، وتقدير التعويض}. وقد جاء بأسباب الحكم ما يأتي ١٤٠٠-

"من حيث إن المدعية التي رفعت هذه الدعوى، بصحيفة أعلنت للمدعى عليه, بتاريخ المدعى عليه, بتاريخ ١٩٥٢/١٠/١ قالت فيها بأن المدعي عليه قد أشار عليها - بوصفه طبيباً أخصائياً في عمليات التجميل - بإجراء جراحة, لتصغير ثديها وتجميله، فأجرى لها بالثدي الأيمن عملية, دلت على جهله التام بجراحة التجميل, إذ أنه ارتكب أخطاء فنية فاحشة, لما تجعله مسؤولًا فقط عن التضمينات، ولكن توقعه أيضًا تحت طائلة العقاب، إذ قد ترتب على هذه الجراحة الفاشلة نتيجتين: الأولى وهي تشويه الثدي، والثانية هي إصابة الثدي بتقيح وتليف، فأصبح مصدراً للآلام والأوجاع، ومن ثم فقد طلبت في ختام الصحيفة الحكم بصفة مستعجلة, بندب أحد الأخصائيين في جراحة التجميل، لتكون مأموريته الكشف عليها, وإثبات حالة ثديها الأيمن؛ الذي أُجريت فيه العملية, وبيان الأخطاء الفنية

¹⁰ مقال المستشار . محمد ماهر, بحث في مبدأ أن القاضي خبير الخبراء"، المجلة القضائية، العدد الثامن، ١٩٧٣، ص١١. ١٦ د. محمد فائق الجوهري، المسؤولية الطبية في قانون العقوبات، مرجع سابق، ص ٤٢٠ - ٤٢١.

١٧ مادة ١/٣١٥ من قانون الإجراءات المدنية الفرنسي، راجع: د . منير رياض حنا، المرجع السابق، ص٧٠٧.

١٨ القضية رقم ٢٤٤٩ سنة ٩٥٣م, مشار إليه: د. منير رياض حنا، المرجع السابق، ص ٧٠٩.

والطبية, وفي إثبات شق الاستعجال في الدعوى؛ أن المدعية تطلب الحكم بإثبات حالة ثدييها, لتحديد مسؤولية المدعي عليه, قبل البدء في العلاج, وهذا الطلب يكتنفه وجه الاستعجال، إذ يخشى أن يتفاقم وجه الضرر مع مرور الوقت، بالإضافة إلى الحالة المراد إثباتها, ولذلك ارتأت المحكمة إثباتها كإجراء وقتى, حافظ لحقوق الطرفين، دون المساس بأصل الحق".

ومن الدعاوى الدالة على الحرية التي يتمتع بها القاضي في الأخذ بتقرير الخبير أو عدم الأخذ به عوى نُسب فيها إلى طبيب أنه أخطأ في استعمال "التخدير الكُلي", لإجراء عملية جراحة استسقاء على ركبة مريض، فعرض حياته بذلك (بغير مبرر) إلى أخطار, لم يكن ليتعرض إليها لو أنه اقتصر على "التخدير الموضعي"، وكان الطبيب قد أخذ في إجراء التخدير الكلي برأي "مدير المستشفى" التي يعمل فيها، ولكن الخبراء أفتوا بعكس ذلك، واستشهد الطبيب ببعض كبار الأطباء, الذين قرروا في الجلسة: {أن استعمال التخدير الكلي في العملية؛ لم يكن غير مناسب}، ومع ذلك فقد قضت "المحكمة اللبتدائية" بمسؤولية الطبيب، فاستأنف الطبيب الحكم، وقد ألغته "محكمة الاستئناف"، مقررة أنه إذا اختلفت وجهات النظر في الحالات التي يجوز فيها استعمال التخدير الكُلي, وأخذ الطبيب برأي مدير المستشفى التي يعمل فيها, فإنه لا تكون عليه مسؤولية في ذلك, بصرف النظر عما جاء بتقرير الخبراء "١٠.

وكما أنه قد يخالف القضاء؛ رأي الخبراء في تقاريرهم المقدمة ضد الأطباء؛ فقد حدث أن رفض القضاء الأخذ بالتقارير الطبية المقدمة لصالح الأطباء '. ففي حكم لمحكمة استئناف مصر الأهلية؛ وبعد أن أوضحت المحكمة أن للقاضي الاستعانة بالخبير, للتحقق من خطأ الطبيب, عادت فقالت: {إن القاضي له أن يأخذ برأي الخبير أم لا, ويأخذ حذره من الخبير الذي يقدم تقريراً لصالح زميل له, لأنه ربما يكون قد تأثر بعامل الزمالة '.

ومن الدعاوي المؤكدة لحرية القاضي في انتداب الخبير؛ حكم "المحكمة الفرنسية" بمناسبة قضية طبيب, نُسب إليه أنه تسبب في فقد عين غلام, نتيجة جهله في مس هذه العين بقلم من نترات الفضة، فقد رفضت المحكمة انتداب خبيرا, لتقدير الخطأ الذي وقع من الطبيب، وذلك بمقوله إن : {المدعي لم يطلب ندب الخبير من أجل واقعة محددة، بل لأجل أن يبحث بصفة عامة - في نوع المرض الذي كان يشكوه الغلام، وما إذا كان العلاج الذي أجراه الطبيب؛ كان يمكن أن يؤدي إلى شفائه، وما إذا كانت النتيجة التي انتهي إليها, ترجع إلى جهل الطبيب بهذا النوع من العلاج، مما رأت معه المحكمة أنه أدخل في باب التحقيق من مهمة الخبير ٢٠.

المطلب الثالث المجلس نقابة المطباء في إثبات الخطأ بالعمليات الجراحية

يهيمن "مجلس نقابة الأطباء" على مزاولة مهنة الطب, من خلال القانون المنظم لمزاولة مهنة الطب, وقانون نقابة الأطباء, حيث يهتم الأخير بكل ما للأطباء من حقوق, وما عليهم من واجبات، وذلك من خلال مراعاة شأن الطبيب بصفة عامة, وبصفة خاصة في ممارسة أعمالهم, سواء في عياداتهم الخاصة أم مستشفياتهم.

۱۹ د. منیر ریاض حنا، مرجع سابق، ص ۷۱٦ .

٢٠ نقض ٢١ يوليو ١٨٦٢م . مشار إليه: أ. بخشان رشيد سعيد, المسئولية الجنائية للطبيب عند إجراء العمليات الجراحية في القانون العراقي والمقارن, رسالة ماجستير, كلية الحقوق, جامعة المنصورة, ٢٠١٥, ص ١٢٥.

٢١ محكمة استنناف مصر الأهلية، رقم ٩٣، ١١١٢ ١٩٣٦/١، س ٣٧، ص ٢٠٦.

٢٢ د. محمد فائق الجوهري، المرجع السابق، ص ٣٨٠ .

وينبثق عن مجلس النقابة "مجلس عالي", يهتم بالنظر فيما يقترفه الطبيب من خطأ، أو فيما إذا خالف شروط وقواعد آداب المهنة، ويشكل هذا المجلس من قضاة من الدولة, ورجال النيابة, وأعضاء من النقابة، وإذا ما تعرض الطبيب للمساءلة, نتيجة خطأ ما حول عمله الطبي, أو مخالفة ما تتعلق بالمهنة, فإنه يمتثل أمام هذا المجلس العالي، ويدافع عن شخصه بنفسه, أو يتولى الدفاع عنه أحد زمائه من الأطباء، ويحق له أن يستعين بمحام, للدفاع عنه أمام المجلس.

وإن كان هذا المجلس لا ينتهي في جلسته بتحديد مسؤولية الطبيب أم لا؛ إلا إذا كان هناك مخالفة قواعد وآداب مزاولة المهنة (والتي حددها القانون), حيث تحدد مسؤولية الأطباء نحو مرضاهم, وتحدد الأخطاء المنسوبة إليهم, من خلال مصلحة الطب الشرعي, وهي جهة تابعة لوزارة العدل, وليس لنقابة الأطباء، ويحق للأطباء الطعن على التقارير المنبثقة عن "مصلحة الطب الشرعي"، وتقديم تقاريرهم التي تدحض هذا الاتهام، ويمكن لهم الاستعانة في هذا الطعن ب "مراكز الاستشارات الطبية" (سواء التابعة للجامعات أم مكاتب استشارية خاصة) تختص بهذا المجال الطبي، كما يمكنه الاستعانة برأى أساتذة الطب، لأجل الدفاع عن نفسه.

وينبثق عن مجلس النقابة "لجان تأديبية", تنظر في مخالفة الطبيب لأحد القواعد والقوانين التي يمارس من خلالها الطبيب مهنته الطبية، وهذا المجلس التأديبي لا يعفي الطبيب من مساءلته أمام المحاكم الجنائية والمدنية؛ التي تعاقبه في حال عدم الالتزام بآداب مهنة الطب، أي إن المحاكم – إلى جانب المجلس التأديبي – تنظر في مساءلة الطبيب المُخطئ، ولا تعفي أحد الجهتين "الطبيب" من مساءلته أمام الجهة المأخرى "٢.

هذا؛ وينظم القانون رقم 10 كلسنة 100 أ في شأن مزاولة مهنة الطب ذلك الأمر, حيث يحدد هذا القانون؛ شروط مزاولة مهنة الطب من خلال مواده, فنجد المادة رقم (١) من القانون المصري تحدد بوجه عام؛ من لا يجوز له ممارسة مهنة الطب إلا بشروط, ومنها أن يكون مصريا, أو من بلد يجيز قوانينّه للمصرين مزاولة مهنة الطب بها (أي شرط الجنسية)، وتشمل هذه المادة أيضا (شرط تسجيل المزاولة لمهنة الطب, بسجل الأطباء بوزارة الصحة العمومية، وكذلك بجداول نقابة الأطباء البشريين كشرط للتسجيل)، وأضافت ضرورة حصر (حق إبداء المشورة الطبية, أو عيادة المريض, أو إجراء الجراحة, أو مباشرة الولادة, أو وصف الأدوية, أو أخذ العينات) فيمن رُخص لهم فقط مزاولة مهنة الطب، أو من هم مسجلون ب "وزارة الصحة" ، حيث حدد القانون إلزام القيد بسجل وزارة الصحة في المادة رقم (٢). أما واجبات الطبيب نحو المهنة وآداب مزاولتها؛ فاهتمت به المواد أرقام (٥ – ٦)، واهتمت المواد (١٤، ٢٠، ٢١، ٢٢) بواجبات الطبيب نحو مريضه في آداب مزاولة مهنة الطب.

ويمكننا القول: إن القانون رقم ١٥٥ لسنة ١٩٥٤؛ يعطينا مؤشرات شروط إباحة العمل الطبي, من خلال مواده التي تحدد صفة المستفيدين من إباحة العمل الطبي, وهم من رخص لهم القانون مزاولة مهنة الطب، وما المستهدف من العمل الطبي؛ أن يكون بقصد العلاج، وشرط أن لا يتم هذا العمل إلا برضاء المريض، وقواعد مراعاة أصول العمل الطبي, حتى لا يقع الطبيب تحت مسؤولية الإهمال في أداء عمله. ونصت المادة رقم ١٠ على عقاب كل من زاول مهنة الطب على وجه يخالف أحكام, توافقًا مع المادة رقم ٣٧٢ من قانون الصحة العامة الفرنسي, والمادة رقم ٢٩ من المرسوم الملكي السعودي.

٢٣ أ. بخشان رشيد سعيد, المسئولية الجنائية للطبيب عند إجراء العمليات الجراحية في القانون العراقي والمقارن, رسالة ماجستير, كلية الحقوق, جامعة المنصورة, ٢٠١٥, ص ١٢٥ وما بعدها.

٢٤ الوقائع المصرية، العدد الثامن والخمسون, بتاريخ ٢٢ يوليو ١٩٥٤م.

هذا وقد انفرد القانون الإماراتي؛ بوضع مميز من خلال قانون المسؤولية الطبية (رقم ١٠ لسنة ١٠٠٨م) فيما يخص إثبات الخطأ وأثره, حيث نصت المادة رقم ١٥ بأن: تُشكل من مجلس الوزراء لجنة طبية فنية دائمة, تُسمى "اللجنة العليا للمسؤولية الطبية", بناء على عرض الوزير, على أن تضم أطباء واستشاريين في جهات (وزارة الصحة – دائرة الطب الشرعي بوزارة العدل – هيئة صحة أبو ظبي – هيئة صحة دبي – كلية الطب والعلوم والصحة لقب أستاذ – مديرية الخدمات الطبية بالقوات المسلحة – إدارة الخدمات الطبية بوزارة الداخلية – جمعية الإمارات الطبية والقطاع الطبي الخاص), ولمجلس الوزراء إضافة أية جهة طبية أخرى، وأيضًا أضاف في المادة رقم ١٦: الحتصاص اللجنة بقديم الرأي بناء على طلب النيابة العامة, أو المحكمة المختصة, أو الجهة الصحية في وجود خطأ من عدمه، وكذلك مخاطر المهنة المتعلقة بالممارسات الطبية، ونصت المادة رقم ١٧ على أن تضع اللجنة تقريرا مسبباً لكل حالة, بناء على لديها من فرض. وتوالت المواد من رقم ١٧ على أن تضع اللجنة تقريرا مسبباً لكل حالة, بناء على حقوق المريض, ولأجل اطمئنان القاضي لحبادبتها أ.

ولعلنا نشير هنا إلى أنه يمكن تأسيس مركزًا دوليًا لإعداد مهندسين فنيين, يكونوا متخصصين في تكنولوجيا المجال الجراحي والطبي, ليكونوا مرجعًا في التعامل مع الروبوتات الجراحية, والسيما التعامل القانوني معها, من حيث إثبات الخطأ الروبوتي ومصدره, وكيفية الحد من أخطائه, ومواجهة آثار أخطائه ألى إنشاء جهاز حماية من أنظمة الذكاء اللصطناعي, وذلك على غرار "جهاز حماية المستهلك", لتكون مهمته رقابة نشاط وتصنيع وتشغيل الروبوتات, وبالتالي وقف أيتاج ونشر الروبوتات التي تنتهك حقوق الإنسان, مع اهتمام هيئات حقوق الإنسان المعنية بهذا المرار ألى ولعل هناك هيئات تتولى الدفاع عن مصالح الروبوتات في الوكالة الأوربية للإنسالة, والتي تكفل الحق في احترام الذات الإلكترونية, بعدم الماعتداء على قاعدة بياناته أو ذاكرته تخزينه "تخزينه" إضافة إلى مركز الذكاء اللصطناعي بالجزائر, الذي تم بناؤه بجامعة سكيكدة ٢٠٢٠, للشركاء الصناعيين واللقتصاديين واللجتماعيين, وعقد اتصالات مع المشغلين للروبوتات بمختلف المركاء الصطناعي "بومن خلل هذا المركز؛ تم إنشاء "المدرسة الوطنية العليا للذكاء اللصطناعي", وذلك بالمرسوم الرئاسي رقم ٢٠٢١، عام ٢٠٢٢, لإعداد خريجين يستطيعون التعامل مع تطبيقات الذكاء اللصطناعي بكافة المجالات ورجوعًا إلى مجلس النقابة؛ نشير إلى أنه يحدد القواعد التي تضبط عمل الطبيب, دون الانحراف بمسار الطب عن مبتغاه, وتتمثل تلك القواعد في مجموعة من تضبط عمل الطبيب, دون الانحراف بمسار الطب عن مبتغاه, وتتمثل تلك القواعد في مجموعة من

١ قانون رقم ١٠ المسئولية الطبية الإماراتي ، رقم١٠ لسنة ٢٠٠٨م.

٢ د. أبو بكر محمد الديب, النظام القانوني للأسلحة ذاتية التشغيل في ضوء قواعد القانون الدولي العام, المجلة الدولية للفقه والقضاء والتشريع, المجلد الثاني, العدد الأول, ٢٠٢١, ص ٢٧٣.

٣ د. عبير أسعد الذكاء الاصطناعي الطبعة الأولى دار البداية للنشر والتوزيع ٢٠٢٣. ص ٣ .

⁴ Règles de droit civil sur la robotique, Résolution du Parlement européen du 16 février 2017 contenant des recommandations à la Commission concernant des règles de droit civil sur la robotique ,2015/2103(INL),

Disponible sur le site suivant: http://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-8-2017-0051 FR.visited on 5/12/2023.

⁵ Bensamoun, A., and Loiseau, G., L'intelligence artificielle à la mode éthique. Recueil Dalloz, Dalloz, 2017, p. 1371.

https://www.dalloz.fr/documentation/Document?id=RECUEIL/CHRON/2017/0827. visited or 13/12/2023.

آ. عمري موسى, الآثار القانونية المترتبة عن استخدام الذكاء الاصطناعي, رسالة ماجستير, كلية الحقوق والعلوم السياسية,
 جامعة زيان عاشور, الجلفة, الجزائر, ٢٠٢١, ص ٥٠ وما بعدها.

الشروط القانونية التي وضعتها النقابة للإحاطة بالطبيب أثناء ممارسته لعمله الجراحي, وتتمثل هذه الشروط في الآتي

1- الرخصة القانونية والكفاءة العلمية للطبيب: يشترط في الأعمال الطبية أن يكون من يباشرها؛ مرخصاً له قانونا بمزاولة مهنة الطب, وهو ما يتطلب أيضاً حصوله على المؤهل الدراسي الذي يؤهله لمزاولة المهنة! فلا يجوز لطالب في كلية الطب أو طبيب مبتدئ – لا يملك الكفاءة والخبرة اللازمة – القيام بالعمل الطبي, وإلا ثارت مسؤوليته عن مساسه بجسم الشخص الخاضع للعمل الطبي (سواء كشف أم عملية جراحية)، دون مراعاته لشرطي الكفاءة العلمية والعملية؛ اللتان تؤهلاه إلى القيام بالتجربة الجراحية والعلاجية, بحيث يجب أن يكون من زاول العمل الطبي؛ ممن يملكون حق مزاولته, طبقاً للحكام القانون المنظم للمهن الطبية، وهذه نتيجة منطقية ضرورية للقول بإن أساس الإباحة لعمل الطبيب؛ هو إجازة الطبيب, أو استعمال الحق الشخصي المقرر بمقتضى القانون, بما يجعله محلًا لثقة القانون, وهو القدرته على مزاولة هذه الأعمال في الحدود الطبية العلمية الهادفة التي تحقيق الغرض, وهو الشفاء المربض".

والهدف من ذلك هو حماية المرضى من الأخطاء الطبية ومخاطرها الصحية, فإذا قام بالعمل الطبي من لا يملك حق مزاولة مهنة الطب؛ يُسأل عما يحدث من جروح على أساس "العمد"، مهما كان باعثه طبيًا, حتى ولو حقق الشفاء للمريض فعلًا, أو خلصه من آلامه, ولو كان برضاء المريض نفسه.

وتطبيقاً لذلك؛ فقد قضت "محكمة ليون الفرنسية" بمسؤولية طالب بكلية الطب, قام بإجراء تجربة علمية, تحت إشراف أحد الأطباء, لصبي في العاشرة من عمره, مصابًا بقراع, لافتقاره إلى الكفاءة العلمية والعملية المؤهلة لمباشرة مثل هذه التجربة، حتى مع سلامة القصد في إجراء هذه التجربة، واقتصار قصده كما يدّعي على مجرد قصد شفاء المريض، دون استهداف قصد آخر غيره, كمصلحة علمية عامة أو تحقيق مطمع بحثى خاص لدى القائم بالتجربة الجراحية".

كما يتعين أن يكون الطبيب القائم بالكشف الطبي أو العملية الجراحية؛ شخصًا ذا كفاءة علمية وخبرة عملية في إجراء مثل هذه المأعمال الطبية (خاصة العمليات الجراحية الإلكترونية لما تحتاجه من تدريب عملي على الروبوت الجراحي)، ولا تعني الكفاءة هنا مجرد الحصول على المؤهل العلمي اللازم لممارسة مهنة الطب (أي مجرد الحصول على شهادة "بكالوريوس الطب والجراحة")، وإنما تعني الحصول على الخبرة اللازمة من التدريب والتمرين على الوسائل العلاجية الحديثة (كالروبوت الجراحي في العمليات الإلكترونية), وذلك قبل تطبيقها على المرضى، بقصد المحافظة عليهم, وحمايتهم من أي أخطاء طبية, يترتب عليها أخطار يحتمل حدوثها.

١ د. أحمد شوقي أبو خطوة, القانون الجنائي والطب الحديث، دراسة تحليلية مقارنة لمشروعية نقل وزرع الأعضاء البشرية، دار النهضة العربية، ٢٠٠٧, ص ٢٩، ٣٠.

أيضاً رَّاجع ؛ د. عبد الله عطا بشرى، مدى مشروعية التصرف في جسم الإنسان, دراسة مقارنة، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق جامعة بني سويف، ٢٠٠٥، ص ٢٠١٠.

٢ د. محمود محمود مصطفي، مسؤولية الأطباء الجراحين، مجلة القانون والاقتصاد، س ١٨, يونيو ١٩٧٩، ص ٢٨٢.

٣ أ. خالد بن النوى, ضوابط مشروعية التجارب الطبية وأثرها على المسؤولية المدنية، دار الفكر والقانون, المنصورة، ٢٠١٠, ص ١٥٨.

٤ د. علاء علي حسين نصر، عملية الاستنساخ البشرى والهندسة الوراثية من الناحية القانونية، رسالة دكتوراه, كلية الحقوق, جامعة المنصورة، ٢٠٠٦, ص ٩١.

وتجدر الإشارة؛ أنه لا يقتصر هذا الشرط على الطبيب فقط, وإنما يلزم توافره في فريق العمل المساعد له أيضاً، إلا أنه تتنفي المسؤولية لمن باشر العمل الطبي, دون الحصول على الترخيص القانوني لمزاولة المهنة, استناداً إلى حالة الضرورة, وذلك إذا توافرت شروطها الخاصة بها.

ومن ثم يتضح أن الجروح التي يسببها الطبيب للمريض؛ هي من قبيل العمل العلاجي, إذ أن مشروعية أعمال الجراح من إحداث جروح في جسد المريض؛ لا تستند إلى علوم الطب, بقدر ما تستند إلى الترخيص بمزاولة المهنة الطبية، فكم من طبيب تخرج في كلية الطب والجراحة؛ ولم يزاول المهنة, ولم يتقدم بطلب ترخيص لمزاولتها، وبالتالي إذا ما أحدث هذا المتخصص غير المسجل, وليس له ترخيص مزاولة مهنة الطب جرحا في جسد شخص, وإن كان بقصد العلاج؛ فإنه لا يحميه "قانون المهن الطبية", ولا تشمله أسباب وشروط الإباحة، ويُسأل عن الجرح العمد ونتائجه, وفقا للمواد (٢٣٦، ٢٤٠، ٢٤١) من قانون العقوبات المصري، حيث نص القانون على أنه: إيعاقب بالحبس مدة لا تتجاوز سنتين, وبغرامة لا تزيد عن مائتي جنيها, أو إحدى العقوبتين, كل من زاول المهنة على نحو مخالف للقانون}!.

۲- الرخصة القانونية باستخدام الروبوتات الجراحية .

يلزم وجوب الحصول من قبل "المركز الطبي الجراحي" أو المستشفى على رخصة قانونية, تفيد السماح له باستخدام الروبوت الجراحي, طالما أنه يقوم بعمليات جراحة إلكترونية, وتحديد المهام التي يقوم بها, بعد فحص مدى إمكانية قيامه بتلك المهام الطبية والعلاجية والجراحية, وتلك هي مهمة نقابة الأطباء, بالتعاون مع "لجان تكنولوجية مختصة", لبحث الخطأ الناتج عن الروبوتات الجراحية الإلكترونية(٢).

٣- الالتزام بتبصير وإعلام المريض بالعمل الطبي والجراحي الخاضع إليه.

يعد تبصير الخاضع إلى لعمل الطبي أو الجراحي؛ شرطًا من شروط صحة الرضاء ، إلا أن اللبتزام بتبصير المريض وإعلامه بملابسات العمل الطبي وظروفه هو شرط من شروط صحة العمل الطبي خاصة الأعمال الطبية، ويقع عبء القيام بهذا الإخطار والإعلام على عاتق الطبيب، ويشمل هذا الالتزام بالعلم والإحاطة للمريض أو من يقوم مقامه - كما في حالة القُصر أو الحمل المستكن بطبيعة العملية الطبية الجراحية، وأهدافها ومدتها والطرق المستخدمة فيها, والمخاطر المحتملة ونتائجها، وهو ما يُعرف ب "الرضاء المستنير". ويجب أن يقرر هذا الالتزام في ضوء الحالة النفسية للشخص محل الجراحة. وتعتبر هذه المعلومات الطبية جزءًا لما يتجزأ من مرحلة اتخاذ القرار بالخضوع إلى الجراحة الطبية من عدمه، ولما يعني ذلك الالتزام بإعلام المريض بكافة التفاصيل المتعلقة بالعملية الجراحية, أو تفاصيل الكشف الطبي, حيث إنه لما يستطيع استيعابها علميًا، إلم أنه يتعين عليه أن يتأكد من الفهم الحقيقي للمريض".

والأصل في هذا الالتزام؛ أنه لا يجوز إخفاء أخطار وأضرار العملية الجراحية على المريض، وإنما يتعين على العكس؛ أن يكشف بطريقة صريحة وواضحة إمكانيات أو احتمالات الخطر الطبي؛ الذي يمكن أن يلحق حياته أو صحته, أو حتى مجرد الإحساس بعدم الراحة العابرة التي يمكن أن تصيبه، مع الأخذ في الاعتبار أن يتم هنا التقدير في ضوء الظروف الخاصة بكل مريض على حده،

المزيد راجع حول الموضوع: د. محمود محمود مصطفى، شرح قانون العقويات، القسم العام، دار النهضة العربية، ١٩٨٣. وأيضاً؛ د. محمود محمود مصطفى, مسؤولية الأطباء والجرّاحين الجنائية، مجلة القانون والاقتصاد، السنة ١٨، العدد الأول، ١٩٨٤.

٢ المغربي, طه. (٢٠٢٣). الحماية الجنائية من أخطاء تقنيات الذكاء الاصطناعي، ص ٦٧.

٣ د. علاء على حسين نصر, المرجع السابق، ص ٨٨، ٨٩.

فالإعلام الكامل للشخص (وإن كان يخفف من مسؤولية الطبيب) إلا أن ذكر كل النتائج الضارة قد يؤثر على معنويات المريض, فيُحدث له صدمةً نفسية, من الصعب احتمالها أحيانًا، فضلًا عن أنه قد يكون له أثرًا سيئًا على سير العملية الجراحية .

وفي هذا الشأن؛ اتجه المشرع الفرنسي إلى تنظيم عملية التبصير, من خلال العديد من القوانين, أهمها القانون رقم ٦٥٣ الصادر في ٢٩ يوليو لعام ١٩٩٤, حيث جاء بالمادة رقم ٣/١٦ منه بالنص على أنه: "لا يمكن التعدى على سلامة جسم الإنسان, إلا في حالة الضرورة العلاجية للشخص، ويجب أولًا الحصول على موافقته, إلا إذا كانت حالته تستدعي التدخل العلاجي" . كما أن قانون الصحة العامة الفرنسي (رقم ٣٠٣ الصادر في مارس لعام ٢٠٠٢ المعدل لبعض مواد قانون الصحة العامة، والمتعلق بحقوق المرضى وجودة نظام الصحة) قرر أن للمريض الحق في الحصول على جميع المعلومات المتعلقة بوضعه الصحي, وهو ما نصت عليه أيضًا المادة رقم (٢/١١١)، والتي جاء فيها أن لكل شخص الحق في أن يحاط علما بوضعه الصحي، والمعلومات التي يجب أن تقدم للمريض؛ هي تلك المتعلقة بمختلف الاستقصاءات, والفحوصات والعلاجات, وأعمال الوقاية المقترحة، والفائدة منها، ومدى ضرورة هذه الأعمال الطبية، والنتائج المترتبة عليها، والأخطار المعتادة أو الجسيمة المحتملة، وكذلك تشمل المعلومات والحلول الأخري الممكنة، والنتائج التي يمكن أن تترتب في حالة رفض المريض٬, وإذا ظهرت بعد الفحوصات والاستقصاءات والعلاجات, وأعمال الوقاية أخطارًا جديدة؛ فيجب إعلام المريض بها حالًا, إذا كان ذلك ممكنا. كما أن "القضاء الفرنسي الحديث" يقيم مسؤولية الطبيب عند إخلاله بواجب إبلاغ المريض بالمخاطر التي قد يتعرض لها, نتيجة العمل الطبي، حتى ولو كانت هذه المخاطر نادرة الحدوث". أما عن الطريقة التي يتم بها هذا الإعلام (أو التي تثبت تمام هذا الإعلام)؛ فهي محل جدل, من حيث الإثبات حال قيام نزاع, كيف يمكن إقامة الدليل على أن الإعلام كان متضمنًا كل النتائج المحتملة والضارة التي يمكن أن تتتج أو تثار؟ وفي هذا الفرض في الغالب يتمثل إطلاع المريض, ومن يقوم مقامه في حال القُصر أو الحمل المستكن على مستند لإحاطته, علمًا بكل ما يتعلق بالعلاج، وعادةً ما تبدو مثل هذه المستندات, حمايةً للطبيب من المسائلة القانونية, وتفاديًا للطبيب من المناز عات أو المسؤولية التي قد تثور في المستقبل .

¹ Art.16-3 du loi no 94-653. "Il ne peut être porté atteinte à l'intégrité du corps: humain qu'en cas de nécessité thérapeutique pour la personne. Le consentement de l'intéressé doit être recueilli préalablement hors le cas où son état rend nécessaire une intervention thérapeutique qui n'a pas pu se mettre d'accord".

أضيفت هذه المادة إلى قانون الصحة العامة الفرنسي, وذلك بموجب القانون رقم ٣٠٣ بتاريخ ٤ / ٣ / ٢٠٠٢ والمتعلق بحقوق المرضى وجودة نظام الصحة.

Art. 1111-2 : "Toute Personne a le droit d'être informé sur son état de santé. Cette information Porte sur les différences investigations, traitéments ou actions de Prévention qui sont proposés, leur utilité, leur urgence éventuelle, leurs conséquences, les risqués fréquents ou graves normalement prévisibles qu'ils comportement ainsi que sur les autres solutions possible et sur les conséquencés prévisibles en cas de refus. Lorsque, postérieurement à l'exécution des investigations, traitéments ou actions de prévention, des risqué nouveaux sont identifiés, la personne concérne doit en etre informée, sauf en cas d'impossibilite' de la retrouver".

٣ د. محمد سالم أبو الغنم، المسؤولية المدنية عن عمليات التجميل، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق, جامعة عين شمس، ٢٠١٠، ص
 ٢١٤.

٤ د . محمد عيد الغريب، التجارب الطبية والعلمية وحرمة الكيان الجسدي للإنسان, دراسة مقارنة، دار النهضة العربية, ٢٠٠٩, ص ٨٤.

المبحث الثالث

المسؤولية التضامنية للفريق الطبي الجراحي في الجراحات الروبوتية

عرضنا بالمبحث السابق؛ الأشخاص المشاركين في العمليات الجراحية, من (أطباء متخصصين وأطباء مساعدين ومساعدي أطباء وغيرهم)، ورأينا أن كل منهم يعمل في نطاق اختصاصه, الذي يترتب عليه تحديد مسؤوليته الطبية والمهنية, إلا أن عملهم كفريق طبي جراحي معًا؛ يجعل هناك مشكلة في تحديد المسؤولية الجنائية في ظل تلك المسؤولية التضامنية, بحيث يصعب تحديد شخص المخطئ , وهو ما نحاول مناقشته؛ من خلال البحث عن مدى اعتبار الفريق الطبي "شخصاً معنوياً", والبحث عن العلاقة التبعية بين أعضاء الفريق الطبي والجراحي.

وسوف يتم توضيح ذلك من خلال المطلبين الآتيين :-

المطلب الأول: اعتبار الفريق الجراحي كشخص معنوي .

المطلب الثاني: المسؤولية الشخصية لأعضاء الفريق الجراحي.

المطلب الأول

اعتبار الفريق الجراحى كشخص معنوي

تكمُن إشكالية البحث في المسؤولية الجنائية للأطباء؛ في الحفاظ على المصلحة العامة، والمصلحة الشخصية للمريض، فهناك ضرر قد وقع. كما يكمُن البحث في تحديد من هو المسؤول عن هذا الضرر، لأجل تحقيق هدفين (تعويض المتضرر عن هذا الضرر الذي ألحق به, نتيجة خطأ أو إهمال...إلخ – عقاب المسؤول عن الضرر, لأجل تلافي وقوع الأضرار فيما, والردع والزجر للآخرين).

إلا أن العمل الطبي الجراحي (لاسيما الإلكتروني) يصعب تصوره منفردًا, لأنه في أغلب الأحيان يتم من قبل فريق طبي, وليس "الطبيب الجراح" بمفرده، فعلى الأقل لا بد من وجود طبيب تخدير أثناء القيام بالعمل الجراحي، وبالتالي يمكن القول بإن هناك فريق عمل, يقوم بالعمل تحت إشراف طبيب "رئيس"، و إن كان كل في نطاق اختصاصه المهني, فعلى الرغم في حالات عدة من توافر أركان المسؤولية (خطأ وضرر وعلاقة سببية)؛ إلا أنه يصعب تحديد المسؤول، ففي الفترة التمهيدية للمريض (التي يُمهد فيها "الطبيب الجراح" لإجراء العملية الجراحية) وما تستلزمه من تشخيص, وتحاليل وإعداد لإجراء العملية الجراحية, نجد أنه يستعين الطبيب الجراح ب "طبيب تخدير" الذي يفحص المريض، والذي قد يطلب من الطبيب الجراح تأجيل العملية، نظرا لبعض الوظائف الحيوية للمريض، وأثناء العملية – وإن كان التدخل الرئيسي من قبل الجراح – إلا أن طبيب التخدير دور رئيس أيضا، لكونه يراقب عن قرب حالة المريض أثناء العملية الجراحية، ويتأكد ويتابع مدى طبيب التخدير إعادة إفاقة المريض، ويراقب الطبيب الجراح مضاعفات التدخل الجراحي؛ يتولى طبيب التخدير إعادة إفاقة المريض، ويراقب الطبيب الجراح مضاعفات التدخل الجراحي على المريض.

وجدير بالذكر؛ أنه ضمن تلك المراحل بالعملية الجراحية؛ نجد أنه يعمل أشخاص آخرون داخل غرفة العمليات (من أطباء ومساعدين وممرضين), وبالتالي يمكن تصور العمل في إطار تنظيم يعمل كل في مجاله المهني, لأجل هدف واحد (علاج المريض), ومن هنا انبثقت فكرة "مسؤولية الفريق الطبي", كمنظور نستطيع من خًالله حسم مشكلة تحديد المسؤول عن الأخطاء الجراحية

١ د. كريم الشيخ بلال, مسؤولية الطبيب الجرّاح وطبيب التخدير, دراسة مقارنة, رسالة دكتوراه, كلية الحقوق والعلوم السياسية,
 جامعة جيلالي ليابس, ٢٠١٨, ص ١٢.

والعلاجية, وفي أية مرحلة من مراحل العملية الجراحية, ففكرة "الفريق الطبي" هي بمثابة حل قانوني يستلزمه الواقع الطبي الجراحي', خاصة الجراحية الإلكترونية لكونها أكثر تعقيدًا.

وقد "أخذت محكمة النقض الفرنسية" بوجوب الأخذ بمسؤولية جميع الأطباء المتدخلين في علاج المريض نفسه, ولو بفترات متباعدة, عند صعوبة تحديد مسبب الضرر, وذلك تفاديًا لعدم تعويض المريض المتضرر للقيم من ذلك أن نسب القضاء الخطأ (وبالتالي المسؤولية للفريق الطبي مجتمعًا) هو ناتج من أن مرتكب الخطأ مجهول، فالعمل ضمن فريق طبي؛ قد لا يتضح معه بدء الخطأ أو تحديد المسئول عنه بالذات, نظراً لسيرورة العمل الجراحي, واستمراره لفترة زمنية، لذا فالتمسك بمسؤولية الفريق أمر هام, ناتج عن صعوبة الكشف عن نصيب كل عضو من أعضاء الفريق عن الضرر الناتج, وربما كان لهذا المنظور أهميةً في تقوية روح التضامن بين أعضاء الفريق الجراحي".

ولعل ضمان حق المريض وصعوبة تحديد مسبب الضرر ومن ثم المسئول؛ هو الأساس الذي تم الإنطلاق منه في تحديد مسؤولية "الفريق الطبي الجراحي"، وذلك انطاقاً أيضاً من فرضية أن هذا الفريق يعد بمثابة "شخص معنوي", اجتمع لأجل تحقيق هدف واحد، من خلال ممارسة النشاط الذي اجتمعوا من أجله، وانطلقاً من أسس وشروط الشخصية المعنوية التي أقرها القانون ، كوجود مصلحة جماعية مشروعة, تهدف الجماعة الوصول إليها, وهذا الشرط متوفر بالطبع في العمل الطبي والجراحي. كما أن هذا العمل المنظم تتحقق فيه إمكانية الدوام والاستمرار, لأجل تحقيق هذه المصلحة، لأن الفريق الطبي الجراحي ليس تجمعاً عرضيا, لكونه فريق أتم إعداده لعمل معين مسبقا, وتم تحديد وتنظيم أدوار كل فرد في الفريق، ومن هنا تنتج مسؤولية الفريق، فهي مجموع المسؤوليات الشخصية للأعضاء المكونة لهذا الفريق .

وتجدر الإشارة؛ أن الدليل على وجود اتفاق بين فريق العمل الطبي الجراحي, ومن ثم "إرادة ضمنية" تسعى إلى تحقيق هدف محدد (وإن لم يكن ضمن اتفاق شفهي أو مكتوب) هو اشتراكهم في المتعاب التي يدفعها المريض, لأجل إجراء العملية الجراحية، وبالتالي إذا ما اشتركوا في المنفعة (الأتعاب من المريض)؛ يشتركوا في تعويض الضرر بتضامنهم المماثل.

وُإِن كان هناك فريق يرفض فكرة "الشخصية المعنوية للفريق الطبي"؛ متذرعين بأن الشخصية المعنوية لها ذمتها المالية المستقلة, ومن الصعب الجزم بوجود فصل بين "ذمة الفريق الطبي" و"ذمم الأشخاص الطبيعيين المكونين للفريق الجراحي", إلا أن هذا لا يمنع من الأخذ بنظرية "الشخصية المعنوية" لأجل مسؤولية أعضاء الفريق الطبي الجراحي، وذلك لكونه يبقى مسؤولاً بالتضامن مع أعضائه عن الأفعال الضارة التي لحقت بالمريض من الفقه القانوني؛ أنه فيما بين "العدم" و"الشخصية القانوني؛ أنه فيما بين "العدم" و"الشخصية القانونية"؛ تقوم كيانات لها وجودها الظاهر في عالم القانون، مثل الفريق الرياضي, وفريق الصيادين, واعتبر الفريق الطبي أحد هذه الكيانات، وإن كانت مجموعة ناقصة الشخصية المعنية، إلا أنه يمثلها حقيقة لها مدلول قانوني, يمكن أن يتم إسناد تبعات الخطأ التي يرتكبه أعضائها إليها. وقد استند أنصار مساءلة الفريق الطبي على قرار "محكمة النقض الفرنسية", بأن

١ د. منير رياض حنا، المسؤولية المدنية للأطباء والجراحين, مرجع سابق, ص ٤٦١.

٢ د. محمد شكري سرور، مشكلة تعويض الضرر الذي يسببه شخص غير محدد من بين مجموعة محددة من الأشخاص، دار الفكر العربي، ١٩٨٣، ص١٠٢.

٣ د. محمد رايس، المسؤولية المدنية للأطباء في ضوء القانون الجزائري، دار هوه للنشر, الجزائر، ٢٠١٧, ص١٩٥.

٤ د. محمد شكري سرور، المرجع السابق، ص١٠٨

٥ د. منير رياض حنا، الخطأ الطبي الجراحي، المرجع السابق، ص ٣٦٣.

٦ د. منير رياض حنا، المرجع نفسه، ص ٣٧٣.

: {الشخصية الاعتبارية ليست من خلق المشرع, وإنما تختص من حيث المبدأ, بأن كل جماعة مزودة بإمكانية التغيير الجماعي من أجل الدفاع عن مصالح مشروعة جديرة بالاعتراف القانوني بها, وبحمايتها}'.

وإن كنا لا نجد في قوانين مزاولة المهنة الطبية, ولا آداب المهنة, قواعد تنص على منح الفريق الطبي الشخصية الاعتبارية؛ لذا يعتبر ما قدمناه مقترحًا لمحاولة إضفاء "الشخصية المعنوية" على الفريق الطبي الجراحي، ومحاولة منا لتحديد المسؤولية لأجل تحقيق حق المريض في التعويض, عما أصابه من ضرر, وذلك في إطار قانوني.

المطلب الثاني المسؤولية الشخصية لأعضاء الفريق الجراحي

يعمل الفريق الطبي في إطار من التعاون والتناسق, الذي يجمعه هدفًا واحدًا, ألما وهو "علاج المريض", ولكن قد يحدث خطأً طبيا ما, أثناء ذلك العمل الطبي أو الجراحي, فمن يكون المسؤول حينئذ؛ في ظل وجود هذا الكم من المجموع الطبي للأشخاص القائمين على العملية الجراحية, لذا نوضع هذا تلك المسؤولية المثارة في هذه الحالة, وذلك من خلال تقسيم هذا المطلب إلى الفروع الآتية: الفرع الأول: علقة التبعية بين أعضاء الفريق الجراحي ، الفرع الثاني: مضمون مبدأ المسئولية التضامنية لأعضاء الفريق الجراحي، الفرع الثالث: مسؤولية الطبيب عن فعل التابعين.

الفرع الأول علاقة التبعية بين أعضاء الفريق الجراحي

قديمًا لم يكن "طبيب التخدير" متمتعًا بذات الاستقالية التي يتمتع بها اليوم، حتى كان منذ زمن ليس ببعيد؛ يعد أحد مساعدي الطبيب الجرّاح, وأحد أفراد الفريق الطبي, الذي يعاون الطبيب الجرّاح, وربمًا يوصف بأنه لا يختلف كثيرًا عن الممرضين والمساعدين، حيث يصدر له "الطبيب الجرّاح" أو امر وتعليمات, يجب عليه تنفيذها، وبالتالي كان "طبيب التخدير" في هذه المرحلة شخصًا تابعا, والطبيب الجرّاح متبوعًا، وتتبع أخطاء طبيب التخدير مسؤولية الطبيب الجراح, لوجود "علاقة تبعية" تربط هذا الجرّاح بفريق عمله الطبي, لما له من سلطة الرقابة والتوجيه والإشراف, أثناء تنفيذ العمل الطبي الجراحي، وذلك لكونه المسؤول الوحيد عن العمل الجراحي, وعن مساعديه.

ومن ثم يُعتبر الطبيب الجراح مسؤولاً عن أخطاء "طبيب التخدير", وذلك إذا كان قد لجأ إليه من تقاء نفسه، ودون الحصول على رضا المريض, لأن طبيب التخدير في هذه الحالة؛ يكون تابعا للطبيب الجراح, ويمثل جزءاً من العمل المنوط أن يقوم به هذا الجراح. وبذلك يمكننا تأسيس مسؤولية "الطبيب الجراح" عن خطأ "طبيب التخدير", وذلك في ظل تعاقد "الطبيب الجراح" معه دون رضا المريض, أو عمله على أساس المسؤولية العقدية عن فعل الغير، لأن الطبيب الجراح هو المسئول أمام مريضه, نظراً للثقة التي وضعها فيه المريض، إذا فإن دور "طبيب التخدير" في الحالات السابقة؛ ما هو إلا مساعد لتنفيذ التزام الطبيب الجراح, وجزء رئيس في أدائه لمهمته العلاجية، وبالتالي يتم النظر إليه؛ كصاحب دور ثانوي, يساهم في عمل رئيس, وهو العمل

۱ د. محمد شكري سرور، المرجع نفسه، ص ۱۱۰: ۱۱٥.

الجراحي, لأن "طبيب التخدير" هنا لم يلتزم بشيء تجاه المريض, بل يعمل لصالح "الطبيب الجراح" .

ولكن مع التطور المهني للمجال الطبي والجراحي, وما صاحبه من تخصصات وأصول احتراف مهنة الطب, وما تستلزمه من متخصصين في مجالات مختلفة, وتعقد العمليات الجراحية, وظهور العمليات الجراحية, وزيادة ساعات العمل داخل غرفة العمليات وخطورتها؛ لم يعد يقتصر دور "طبيب التخدير" على كونه مجرد تابعًا، بل امتد اختصاصه ليشمل تنظيم تنفس المريض, ودورته الدموية, وذلك لتفادي خطورة العمل الجراحي, ولاسيما مع إجراء عمليات جراحية تستغرق ساعات طويلة. ولعل الاستعانة ب "طبيب التخدير" واجب على "الطبيب الجراح", وإلا تقع عليه مسؤولية, وإن لم يرتكب خطأ شخصيا، وحتى إذا كان الخطأ الحاصل ليس ناتجًا عن غياب "طبيب التخدير", فرغم ذلك تكون مسؤولية "الطبيب الجراح" لخطئه في عدم الاستعانة ب "طبيب الجراء هو السبب في وقوع الضرر؛ أعتبر عدم الاستعانة به ظرفًا مشدداً".

وانطاقاً من هذه الضرورة؛ ققد بدأ الحديث عن استقال طبيب التخدير, نظراً لأهمية عمله وخطورته, ولاسيما أنه أصبح تخصصاً قائماً بذاته، ويستلزم ممارسته الحصول على اختصاص في التخدير، وهذا التخصص قد استلزمته الضرورة والتطور العلمي لمهنة الطب, فطبيب التخدير يلازم المريض أحياناً مدة أطول من تلك التي يقضيها معه الطبيب الجراح, حيث يتدخل قبل تهيئة العملية ويعيد الجراحية, ويستمر في مراقبة حالة المريض أثناء العملية, ويتابع حالة المريض بعد العملية, ويعيد إفاقته وإنعاشه, واسترجاع جميع أعضائه الحيوية. ولذلك نجد أنه تشترط شركات التأمين في فرنسا، وجود طبيب تخدير مع الطبيب الجراح، ومن ثم أصبحت مكانة "طبيب التخدير" لا تقل عن أهمية "الطبيب الجراح". وبالتالي تتفي في هذه الحالة تبعية طبيب التخدير للطبيب الجراح، حيث إن عمل طبيب التخدير لا يدخل في نطاق السلطة والرقابة الخاضعة للطبيب الجراح, نظراً لتخصصه, حيث يؤدي عمله تحت مسؤوليته الشخصية".

وبناء على ما سبق؛ يسأل "طبيب التخدير" عن كل الأخطاء التي تصدر منه أثناء ممارسة عمله, ويمكن أن تثور مسؤوليته بالتضامن مع "الطبيب الجرّاح" و"طبيب التخدير" و"المستشفى" الذي أجريت المسؤولية التضامنية، حيث تقع بين "الطبيب الجرّاح" و"طبيب التخدير" و"المستشفى" الذي أجريت فيه العملية الجراحية, نظراً لتقصير المستشفى في توفير طاقم مساعد, يكون مؤهاً المساعدة الطبيب ولعل التخصص في المجال الطبي؛ يفكك روابط التبعية التقليدية، فكل طبيب في مجال تخصصه يمارس عمله باستقالية من الناحية الفنية، فلا مسؤولية للطبيب الجرّاح عن خطأ زمائه, ولا يمكن مساءلته شخصيا عن عدم كفاءة أخصائي مشارك في الجراحة, لعدم امتلاكه القوة على كشف مدى قدراته وكفاءته, ومستوى تأهيله, ولاسيما إذا ما كان العمل الجراحي في مستشفى خاص, يعمل الطبيب الجرّاح فيه كأجير, أو مستشفى عام يعمل فيه موظفًا عمومياً. وبالتالي فإن تفويض "الطبيب الجرّاح" للمختصين القائمين معه على العمل الجراحي, كل في مجاله, هو عمل يقتضيه الهدف الموحد لنجاح وإتمام العمل الجراحي.

والدليل العملي على ذلك؛ أنه في عملية جراحية أجريت بإحدى مستشفيات أبو ظبي, لأجل إزالة ورم في أذن جنين في بطن أمه، اشترك أخصائي أمراض الأنف والأذن "رئيس الفريق الطبي" مع

١ د. محمد عبدالقادر العبودي، المسؤولية الجنائية لطبيب التخدير، رسالة دكتوراه، كلية الشريعة والقانون، جامعة الأزهر،
 ٢٠٠٥، ص ٢٢٤: ٢٢٨.

٢ د. منير رياض حنا، المسؤولية المدنية للأطباء الجراحين، مرجع سابق، ص ٤٥٧.

٣ د. سمير أورفلي، مسؤولية طبيب التخدير القانونية والمهنية، مجلة المأمون السورية، العدد السابع، ١٩٨٥، ص ٩٠٢.

٤ د. طه عثمان أبو بكر المغربي، المسؤولية الجنائية عن الأخطاء الطبية في مجال التوليد، مرجع سابق، ص ٢٠٩.

أخصائي تخدير، وأخصائي أمراض نساء وتوليد، وأخصائي أطفال, ويلاحظ أنهم جميعًا فريق عمل, كل في نطاق تخصصه الطبي والمهني، يعملون من أجل تحقيق هدف واحد, ويتحمل كلًا منهم مسؤوليته في إطار العمل الفني الذي يقوم به، وإن كانت تقع عليهم "مسؤولية تضامنية"؛ إلا أن العمل يستوجب من "رئيس الفريق" تفويض أصحاب الخبرة كل في تخصصه, وهذا التفويض يعفي من المسؤولية, إلا ما يخص الخطأ المنهجي في سوء تنظيم الفريق, فكل أخصائي أثناء العمل الجراحي؛ لا يكون تحت السلطة والتدخل المباشر للطبيب الجراح, الذي يمثل "رئيس الفريق الطبي الجراحي".

وقد يحدث في بعض العمليات الجراحية – نظرًا لتعدد الاختصاصات وتعدد الأطباء الاختصاصيين – أن يفرط كل عضو في استقاله الفني في أداء مهمته، وذلك من خال التعاقد مباشرة مع المريض، مما يؤدي إلى تعدد العقود, وبالتالي تعدد المسؤوليات العقدية داخل الفريق الطبي, لذلك قضت "محكمة النقض الفرنسية" بأن الطبيب يُسأل شخصيا عن الأفعال المرتكبة عن العمليات الجراحية من أخطأ "الطاقم الطبي" الموضوعين تحت إشرافه المباشر, فيعد مرتكبًا لخطأ يستوجب المساءلة, إذا لم يحرس هذا الإشراف والمراقبة اللازمة. وقضت المحكمة في حكم آخر, بشأن اختصاصات الطبيب الجراح وطبيب التخدير؛ أن متابعة المريض ومراقبة حالته يقع على عاتق طبيب التخدير, فيما يتعلق بتخصصه، ويكون على الطبيب الجراح التزام عام باليقظة والحذر, بحيث يضمن بقاء المريض تحت إشراف شخص ذو كفاءة, فالطبيب الجراح يلتزم شخصيًا بواجب بحيث يضمن والمراقبة, وعلى هذا الأساس يُسأل شخصيًا.

الفرع الثاني مضمون مبدأ المسئولية التضامنية لأعضاء الفريق الجراحي

يمثل حق المريض في عناية طبية حقيقية وفق الأصول العلمية لمهنة الطب؛ البناء الأساسي لبحث مضمون مسؤولية الطبيب والفريق الطبي، ولكن لماذا نبحث في مسؤولية الفريق الطبي؟ إذ أن معرفة المتسبب في الخطأ يمثل غاية قانونية، وفي إطار تطور العمل الطبي الجراحي وتعدد الأطباء القائمين على هذا العمل, ولاسيما في تعدد التخصصات الطبية (في العمليات الجراحية الإلكترونية) القائمة على نجاح عمل واحد لمريض واحد؛ يمثل إشكالية جديدة في مجال البحث في المسؤولية الجنائية للأطباء, وخاصة في ظل تعقيد شديد لكل تخصص، ودقة هذا التخصص وأهميته في إنجاح عملية جراحية, تستلزم ضرورة معاونة أطباء مختلفي التخصصات؛ في إتمام مهمة معالجة المريض جراحيا. وإذا تعدد المسئولون عن عمل غير مشروع, كانوا متضامنين في التزامهم بتعويض الضرر, دون تمييز بين (الفاعل الأصلي والشريك والمتسبب), ومثال على ذلك: إذا اجتمع أطباء لأداء التزام معين للمريض, ووقع منهم خطأ, كانوا جميعاً متضامنين.

وقد عرف فقهاء القانون "المسؤولية المشتركة أو المسؤولية المجتمعة" على أنها: {تلك التي تقوم على أساس تجمع عدة أفراد حول أمر واحد, لأسباب مختلفة}, فالمسؤولية في هذه الحالة هي مجتمعة كاملة, ولكن دون تضامن وبذلك فإن بحث موضوع المسؤولية المشتركة؛ يكون في حالة تعذر تحديد مسبب الضرر، على الرغم من أن معرفة مسبب الضرر ليس بالترابط بين أعضاء الفريق الطبي، وكما أن البحث في إشكالية المسؤولية المشتركة للفريق؛ تجنبنا ما قد يحدث من تمييز مصطنع بين مهمة كل فرد من أعضاء الفريق، أو البحث في معرفة حدود دور كل فرد من

١ د. هيثم مرتضى الكناني، المسؤولية الطبية في القانون العراقي, بدون دار نشر, ٢٠٠٩، ص٩.

المأعضاء (، أو متى تبدأ مهمة أحد الأطباء, ومتى تتنهى وتبدأ الأخرى, أو الترابط والعلاقات والمؤثرات, وجميعها أمور مهنية فنية شديدة التعقيد, خاصة في ظل الجراحات الفنية المعقدة, والجراحات الإلكترونية. فعمل الفريق الطبي يتم في إطار الاستقاال التام لكل طبيب من أعضائه, ولكن في ظل تعاون وتنسيق, وتشاور مستمر بينهم جميعا، وطالما أنه لا يمكن مساءلة طبيب عن خطأ زميله الطبيب، لذا فمن الممكن أن يضيع حق المريض الذي تضرر من خطأ ما، إلا أن مفهوم مسؤولية الجميع عماً يقدمه أي منهما من خطأ شخصي, طالما أن العمل الطبي الجراحي في إطار فريق عمل متخصص وممتهن؛ في ظل التشاور والتعاون, تمثل ضرورة للحفاظ على حق المريض المتضرر. ومن ثم فلا يجوز اختصام الطبيب الجراح فقط؛ لمجرد أنه "رئيس الفريق الطبي", عن خطأ زميله، وهذا الأخير طبيبًا متخصصًا أيضًا، فالبحث فيما إذا كان الطبيب الجرَّاح أو أي عضو مشارك في العملية الجراحية قد أخطأ؛ لا يقصد بحثه في إطار "المسؤولية الجماعية"، بل في إطار الالتزام المشترك بين أعضاء الفريق, حيث إننا لا نقصد بالأخطاء المشتركة؛ تلك المشتركة بين "خطأ المسؤول" و"خطأ المضرور"، والتي تؤدي إلى إحداث النتيجة الضارة منها، بل تلك الأخطاء الواقعة من الطرف نفسه (وهو الضامن)، وطالما أنه يمكن أن يكون هناك أكثر من ضامن، وقد يكون الخطأ صادرا من أكثر من شخص, لكنهم جميعا من طرف واحد, يندرجون تحت اسم الضامن، فيتعدد من يضمن الضرر بتعدد المسؤولين عن الخطأً . وهو ما استندت إليه المادة رقم ٣٨ من قانون العقوبات المصري, بعبارة {التسبب في القتل بغير قصد}, حيث أراد المشرع أن يمد نطاق المسؤولية, لتشمل من كان له نصيب في الخطأ.

ونتيجة لما سبق؛ فإن ما نعنيه ب "المسؤولية التضامنية" لا ينفي بقاء كل واحد من أعضاء الفريق الطبي مسؤولاً عن أداء عمله طبقاً لمبدأ الاستقالية المهنية، فلا يجوز التعدي علي المسائل التقنية التي هي بصميم العمل التخصصي الفني لكل عضو في الفريق الطبي. ويبقى أخيراً ضرورة تحقق رابطة سببية مباشرة بين أخطاء المسؤولين والضرر، حيث يشترط أن يحقق مجموع المخطاء ضرراً معينا, فالضرر هو الأثر المباشر للتأثير المتبادل بين مجموع المخطاء، ولا تتعدد الروابط بتعدد أسباب الخطأ, أو تعدد الأخطاء، فتحقق الضرر هو أثر مباشر لقوة سببية واحدة، وهذه القوة السببية غير قابلة للانقسام ماديا، لأنه قد يصعب (وربما يستحيل) تحديد دور مادي عمل في تحقق الضرر، مما يحتم انعقاد المسؤولية على أساس مشترك، كضمانة لاقتضاء المضرور لحقه. ويُسأل مرتكب الخطأ التقصيري عن الضرر المتوقع وغير المتوقع, ما دام ضرراً مباشراً، أما المسؤولية المشتركة أو المجتمعة فإنها تقوم بين المشتركين فيما اشتركوا فيه, وهو الضرر المتوقع، وينفرد مرتكب الخطأ التقصيري بتعويض الضرر غير المتوقع.

ويؤكد مؤيدي المنطلق الجنائي للمسؤولية التضامنية؛ أن رد المسؤولية الجنائية على كيان تضامني؛ يتطلب اللجوء إلى مبادئ تقع على مستوى أعلى من المستوى الفردي للمسؤولية, والذي يعتبر العالمة المميزة للقانون الجنائي, وبالتالي فإن استخدام "نظام العدالة الجنائية" لإدانة أو معاقبة شخص تضامني, هو أمر غير مرغوب فيه, لأنها تطمس المحتوي الأخلاقي للمسؤولية التضامنية، وهذا الرأي يتوافق مع أراء القائمين على استحقاقية الجزاء, فيما يتعلق بالقانون الجنائي الذي يفرض العقوبة بناء على استحقاقيتها لغايات التعامل مع سوء تصرف الجاني, إلا أن مفهوم المسؤولية الجنائية التضامنية لها مدافعيها في الولايات المتحدة الأمريكية. ومن المقرر في التشريعات الجنائية الحديثة؛ أن الإنسان لا يُسأل بصفته فاعلًا أو شريكًا؛ عن الأعمال التي يكون لنشاطه دخل في وقوعه من الأعمال التي نص القانون على تجريمها, سواء كان ذلك بالقيام بالعمل أم الممتناع الذي يجرمه من الأعمال التي نص القانون على تجريمها, سواء كان ذلك بالقيام بالعمل أم الممتناع الذي يجرمه

۱ د. منیر ریاض حنا، الخطأ الطبي الجراحي، مرجع سابق، ص ۳۷٥.
 ۲ د. علي عبده محمد علي، الأخطاء المشتركة وآثارها على المسؤولية، دار الفكر الجامعي، ۲۰۰۸، ص ۷۱.

الفرع الثالث مسؤولية الطبيب عن فعل التابعين

تستند المسؤولية الطبية التقصيرية عن فعل الغير إلى قواعد القانون المدني، وتلك القواعد هي مردها القانوني، والواجب الملقى على عاتق الطبيب الرئيس؛ بمراقبة من هم تحت إمرته, حتى يحول دون ارتكاب أي ضرر طبي يلحق بالمريض، أي أنها تقوم على أساس مسؤولية المتبوع عن أخطاء تابعيه، حتى ولو لم يثبت الخطأ الشخصي, باعتباره خطأ مفترضا, بمثابة فرضية قانونية لا تقبل إثبات العكس، فهي مسؤولية قائمة على فكرة "الضمان القانوني".

وإن كانت مسؤولية المتبوع عن عمل التابع؛ خروجًا عن القاعدة العامة، حيث يُسأل الشخص عن فعله الشخصي دون غيره، إلا أن القانون المدني المصري توسع في مفهوم المسؤولية, حيث أقر "المسؤولية عن عمل الغير"، فأسند المسؤولية على عاتق المتبوع؛ إذا أتى تابعه بعمل غير مشروع, نتج عنه ضررًا أصاب الغير، طالما أن هذا الفعل غير المشروع؛ وقع أثناء تأدية الوظيفة, أو سسيها.

وبذلك فإنه لتوافر مسؤولية المتبوع عن الضرر, وإلزامه بالتعويض, لما بُد من استيفاء شرطين:-المأول: رابطة التبعية. الثاني: وقوع العمل غير المشروع من التابع, أثناء تأدية الوظيفة أو بسببها.

ولعل رابطة التبعية هي مناط مسؤولية المتبوع، لأنه صاحب السلطة الفعلية في الرقابة على تابعه، وهذا ما أكدته "محكمة النقض المصرية" بأن أساس مسؤولية المتبوع؛ هي ما للمتبوع من سلطة فعلية في إصدار الأمر للتابع في أداء عمله, والرقابة عليه, وفي تنفيذ هذا العمل، أي أنها علقة تقوم على سلطة فعلية, ورقابة وتوجيه. وهو ما أكده القضاء المصري؛ من أن إدارة المستشفى بوصفها متبوعاً, تعد مسؤولة عن خطأ الطبيب, باعتباره تابعاً لها, حيث قررت بأن: أوجود علاقة تبعية بين الطبيب وإدارة المستشفى الذي يعالج فيه المريض, ولو كانت علاقة تبعية أدبية، إلا أنه كاف لتحميل المستشفى مسؤولية خطأ الطبيب}". وفي حال قيام المسؤولية المدنية والمسؤولية الجنائية عن فعل واحد؛ فإن قانون الإجراءات الجنائية يجيز أن ترفع الدعوى المدنية أمام المحكمة الجنائية, لكي تختص بالدعوى المدنية, بالإضافة إلى الدعوى الجنائية, وفقاً للمادة رقم المدنية, أمام المحكمة الجنائية, بدلًا من المحاكم الجنائية،

١ الطعن رقم ٤٩٠ سنة ٤ق, جلسة بتاريخ ١٩٧٠/١١/٥م.

٢ حكم المحكمة الدستورية العليا المصرية, قضية رقم ١٢٤ لسنة ٢٥ قضائية, جلسة بتاريخ ٢٠٠٧/١/١٤ .

٣ د. عبد الحميد الشواربي، مسئولية الأطباء والصيادلة والمستشفيات، المدنية والجنائية والتأديبية، منشأة المعارف، ٢٠٠٠، ص

٤ د. غنام محمد غنام، شرح قانون العقوبات, القسم العام, مطبعة جامعة المنصورة, ٢٠١, ص ٢٠١.

الخاتمة

لا يمكن إنكار الوجود المادي للروبوت, وتفشي استخدامه في الكثير من المجالات, لاسيما المجال الطبي والجراحي (مجال دراستنا), كما لا يمكن الاعتراف بالمسؤولية الجنائية للروبوت على إطاقها, نظراً لعدم تناسب تطبيق الجزاءات الجنائية على الروبوت, في حين يمكن تطبيق الجزاءات المدنية عليه, وبذلك فإنه يمكن الاعتراف الجزئي بالمسؤولية الجنائية للروبوت في الجراحات الإلكترونية, ومن ثم إمكانية المواجهة الجنائية قبله في نطاق معين, فالقواعد الجنائية العامة لا تستقيم مع طبيعة الروبوت والجراحات الإلكترونية, مما يستلزم وجود نصا يتلاءم مع طبيعة تلك الجراحات الإلكترونية, ويضمن الحماية الجنائية من أخطائه, وهو ما يتلاءم مع توجيهات المتحاد الأوربي, والعديد من الدول الصناعية الكبرى, مثل كوريا واليابان والولايات المتحدة الأمريكية.

ومن خاال الدراسة قد توصلنا إلى بعض النتائج والمقترحات, وذلك كالآتي:-

أولًا: النتائج.

- خلا التشريع الجنائي من نصوص تجرم الأفعال الناتجة عن أخطاء العمليات الجراحية الإلكترونية الناتجة عن استخدام الروبوتات الجراحية, فالماعتراف بالشخصية القانونية للروبوت الجراحي, يؤدي إلى إمكانية مساءلته قانوناً عن أخطاء العمليات الجراحية الإلكترونية.

- تتسم العمليات الجراحية الإلكترونية بخصوصية, تجعل من الواجب حثّ المشرع على تقنينها

بقواعد جنائية ذات خصوصية, تتاءم مع طبيعتها.

- صعوبة إثبات الخطأ الطبي في مجال الجراحة الإلكترونية, نظرًا لصعوبة فكرة إثبات العلاقة السببية بين "الخطأ الطبي" و"الضرر الناتج عنه", وكذلك لتعدد الأطراف الفاعلين في تلك الجراحة (شركات مصنعة - مؤسسات ومراكز علاجية وجراحية - أطباء جرّاحين - مساعدين جرّاحين).

- قد تتحصر إمكانية قيام المسؤولية الجنائية بمجال الجراحات الإلكترونية في نماذج ثلاث محتملة للمسؤولية, وهي نموذج المسؤولية عن طريق ارتكاب جريمة أخرى, ونموذج مسؤولية النتائج الطبيعية المحتملة, ونموذج المسؤولية المباشرة, وهذه النماذج ليست بديلة لبعضها, حيث يمكن تطبيقها معاً, لأجل تكوين صورة كاملة للمسؤولية الجنائية عن تلك الجراحات.

- تُعد نظرية النائب الإنساني (كتكييف قانوني للروبوت الجراحي) تحولًا قانونيًا في الاعتراف بالشخصية القانونية للروبوت, وتؤثر فكرة استقالية الروبوت على إسناد المسؤولية الكاملة له, نظرًا لوجود ستة مستويات من درجات الاستقالية, كما تعتبر نظرية النائب الإنساني التي ابتكرها الاتحاد الأوربي قيد التطور, ولم يتم اعتمادها بشكل رسمي وقانوني.

ثانيا: المقترحات.

- ضرورة عدم اشتراط إثبات المضرور "المريض" من أخطاء العمليات الجراحية الإلكترونية, لوجود عيب في تصنيع الروبوت الجراحي, كي يُحكم له بالتعويض عما اقترفه من خطأ, وذلك لتعذر الأمر, حيث تتسم العمليات الجراحية الإلكترونية بالتعقيد التقني والفني.

- ضرورة وضع قواعد إجرائية خاصة بالمسؤولية عن أخطاء العمليات الجراحية الإلكترونية, من حيث سهولة الإثبات والتحقيق, مع ضرورة إنشاء دوائر قضائية خاصة لهذه الجرائم, ولعل أقربها المحاكم الاقتصادية, بما يستلزم ضرورة تأهيل القضاة بالتدريب على تلك التخصصات التقنية الحديثة, لإمكانية الفصل في الدعاوى الناشئة عنها, أو إنشاء محكمة طبية متخصصة للفصل في الدعاوى الطبية.

قائمة المراجع

المراجع العامة:

- إبر اهيم حسين محمود، النظرية العامة للإثبات العلمي في قانون الإجراءات الجنائية، دار النهضة العربية, ١٩٨١م.
- أحمد شوقي أبو خطوة, القانون الجنائي والطب الحديث، دراسة تحليلية مقارنة لمشروعية نقل وزرع المعضاء البشرية، دار النهضة العربية، ٢٠٠٧م.
- أحمد عوض باال، مبادئ قانون العقوبات المصري, القسم العام، دار النهضة العربية، ٢٠٢٠م.
- أحمد محمود سعد، مسؤولية المستشفى الخاص عن أخطاء الطبيب ومساعديه، دراسة تحليلية لاتجاهات الفقه والقضاء، الطبعة الثانية، دار النهضة العربية، ٢٠٠٧م.
- خالد بن النوى, ضوابط مشروعية التجارب الطبية وأثرها على المسؤولية المدنية، دار الفكر والقانون, المنصورة، ٢٠١٠م.
- عبد الرزاق السنهوري، الوجيز في شرح القانون المدني، الجزء الأول، نظرية الالتزام بوجه عام، الطبعة الثانية، دار النهضة العربية, ١٩٩٧.
 - غنام محمد غنام، شرح قانون العقوبات, القسم العام, مطبعة جامعة المنصورة, ١٠١٤م.
- محسن البيه، نظرة حديثة إلى خطأ الطبيب الموجب للمسؤولية المدنية في ظل القواعد القانونية التقليدية, الطبعة الثالثة, مكتبة الجلاء الجديدة, المنصورة، ٢٠١٩م.
- محمد رايس، المسؤولية المدنية للأطباء في ضوء القانون الجزائري، دار هوه للنشر, الجزائر، ٢٠١٧م.
 - محمود محمود مصطفي، شرح قانون العقويات، القسم العام، دار النهضة العربية، ١٩٨٣.
- منير رياض حنا، الأخطاء الطبية في الجراحات العامة والتخصصية, دار الفكر الجامعي,
 الإسكندرية, ٢٠١٣م.

المراجع المتخصصة:

- أحمد محمود سعد، مسؤولية المستشفى الخاص عن أخطاء الطبيب ومساعديه، دراسة تحليلية لاتجاهات الفقه والقضاء، الطبعة الثانية، دار النهضة العربية، ٢٠٠٧م.
- محمد عيد الغريب، التجارب الطبية والعلمية وحرمة الكيان الجسدي للإنسان, دراسة مقارنة، دار النهضة العربية, ٢٠٠٩م.
- مرعي منصور عبد الرحيم بدر، الجوانب الجنائية للتجارب العلمية على جسم الإنسان, دار الجامعة الجديدة, ٢٠١١م.

• أسامة عبد الله قايد, المسؤولية الجنائية للأطباء, دراسة مقارنة, الطبعة الثانية, دار النهضة العربية, ١٩٩٠م.

الأبحاث والرسائل العلمية:

- بخشان رشيد سعيد, المسئولية الجنائية للطبيب عند إجراء العمليات الجراحية في القانون العراقي والمقارن, رسالة ماجستير, كلية الحقوق, جامعة المنصورة, ٢٠١٥م.
- رباب علي عميش, المسؤولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي, مؤتمر قانون العقوبات وتحديات الثورة المعلوماتية الثانية, الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا, كلية الحقوق, القرية الذكية, ٢٠٢٣م.
- صفات سلامة, تحديات عصر الروبوتات وأخلاقياته, دراسة إستراتيجية, الطبعة الأولى, مركز الإمارات للدراسات والبحوث الإستراتيجية, أبو ظبى, العدد ١٩٦, ٢٠١٤م.
- صلاح رزق عبد الغفار يونس, جرائم الاستغلال الاقتصادي للأطفال, دراسة مقارنة, رسالة دكتوراه, كلية الحقوق, جامعة المنصورة, ٢٠١٤م.
- طه عثمان أبو بكر المغربي، المسؤولية الجنائية عن الأخطاء الطبية في مجال التوليد، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق, جامعة المنصورة، سنة ٢٠١٣م.
- عبد الرازق وهبة سيد أحمد محمد, المسؤولية المدنية عن أضرار الذكاء الاصطناعي, دراسة تحليلية, مجلة جيل الأبحاث القانونية, مركز جيل البحث العلمي, لبنان, س٥, ع ٤٣, أكتوبر ٢٠٠٠م.
- عبد الله عطا بشرى، مدى مشروعية التصرف في جسم الإنسان, دراسة مقارنة، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق, جامعة بني سويف، ٢٠٠٥م.
- عبد الله عطا بشرى، مدى مشروعية التصرف في جسم الإنسان، دراسة مقارنة، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق جامعة بني سويف، ٢٠٠٥م.
- عبد الوهاب حومد، المسؤولية الطبية الجزائية، مجلة الحقوق والشريعة، الكويت، المجلد الخامس,١٩٨١م.
- علاء علي حسين نصر، عملية الاستنساخ البشرى والهندسة الوراثية من الناحية القانونية، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق, جامعة المنصورة, ٢٠٠٦م.
- عماد عبد الرحيم الدحيات, نحو تنظيم قانوني للذكاء الصناعي في حياتنا, إشكالية العلاقة بين البشر والآلة, مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والمقتصادية,معهد الحقوق والعلوم السياسية, المجلد الثامن, السنة الخامسة, العدد التاسع, ٢٠١٩م.

- عمرو طه بدوي محمد, التطبيب عن بُعد, دراسة مقارنة بين القانون الفرنسي وقانون المسؤولية الطبية الإماراتي, مجلة تقنية المعلومات والعلوم الحديثة, معهد دبي القضائي, العدد ١١, السنة ٨, ابريل ٢٠٢٠م.
- عمري موسى, الآثار القانونية المترتبة عن استخدام الذكاء الاصطناعي, رسالة ماجستير, كلية الحقوق والعلوم السياسية, جامعة زيان عاشور, الجلفة, الجزائر, ٢٠٢١م
- فايق عوضين محمد تحفة, حدود استبعاد أدلة تقنيات الذكاء الاصطناعي الجنائية والعلمية المتحصلة بطرق غير مشروعة, دراسة مقارنة بين النظامين الأنجلوسكسوني واللاتيني, مجلة روح القوانين, العدد ٩١, يوليو ٢٠٢٠,
- كريم الشيخ بلال, مسؤولية الطبيب الجرّاح وطبيب التخدير, دراسة مقارنة, رسالة دكتوراه, كلية الحقوق والعلوم السياسية, جامعة جيلالي ليابس, ٢٠١٨
- كوثر منسل, د. وفاء شناتلية, إثبات الخطأ الطبي المرفقي في مجال الجراحة الروبوتية نظام دافنشي نموذجًا, بحث مقدم بالملتقى الوطني الخاص بعبء إثبات الخطأ المرفقي بالمؤسسات العمومية للصحة وتطبيقاته القضائية في الجزائر, جامعة ٨ ماي ١٩٥٤ قالمة, الجزائر, ٣/٢١/٦/٣م.
- محمد جبريل إبراهيم حسن, المسؤولية الجنائية الناشئة عن مضار استخدام الذكاء الاصطناعي في المجال الطبي, دراسة تحليلية, المؤتمر الدولي للذكاء الاصطناعي, الجمعية المصرية للاقتصاد السياسي والإحصاء والتشريع, ٢٠٢٢م.
- محمد حسين موسى عبد الناصر, المسؤولية الجنائية عن أخطاء الجراحات الروبوتية, المجلة القانونية, كلية الحقوق, جامعة أسيوط, ٢٠٢٢,
- محمد ربيع أنور فتح الباب, الطبيعة القانونية للمسئولية المدنية عن أضرار الروبوتات, دراسة تحليلية مقارنة, المؤتمر الدولي السنوي العشرين لكلية الحقوق, جامعة المنصورة, بعنوان (الجوانب القانونية والاقتصادية للذكاء الاصطناعي وتكنولوجيا المعلومات), ٢٣ ٢٤ مايو ٢٠٠٢م.
- محمد سالم أبو الغنم، المسؤولية المدنية عن عمليات التجميل، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق,
 جامعة عين شمس، ٢٠١٠.
- محمد عبدالقادر العبودي، المسؤولية الجنائية لطبيب التخدير، رسالة دكتوراه، كلية الشريعة والقانون، جامعة الأزهر، ٢٠٠٥
- محمود سلامة عبد المنعم شريف, المسئولية الجنائية للإنسآلة, دراسة تأصيلية مقارنة, المجلة العربية لعلوم الأدلة الجنائية والطب الشرعي, الجمعية العلمية لعلوم الأدلة الجنائية والطب الشرعي, العدد ٣, سنة ١, ٢٠٢١م.

- المغربي, طه. (۲۰۲۳). الحماية الجنائية من أخطاء تقنيات الذكاء الاصطناعي (الروبوت / Criminal Protection from Errors in Artificial Intelligence الجراحي أُنمُوذجًا / Technologies: Surgical Robot as a Model. مجلة البحوث الفقهية والقانونية 35(43), 575-676. doi: 10.21608/jlr.2023.238537.1290
- ممدوح حسن مانع, المسؤولية الجنائية عن أفعال كيانات الذكاء الاصطناعي غير المشروعة, مجلة علوم الشريعة والقانون, جامعة العلوم الإسلامية العالمية, الأردن, المجلد ٤٨, عدد ٤, ٢٠٢١م.
- منصور محمد المعايطة، المسؤولية المدنية والجنائية عن الأخطاء الطبية، مجلة نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض, المملكة العربية السعودية, ٢٠٠٤.
- همام القوصي, إشكالية الشخص المسئول عن تشغيل الروبوت, تأثير نظرية النائب الإنساني على جدوى القانون في المستقبل, دراسة تحليلية استشراقية في قواعد القانون المدني الأوروبي الخاص بالروبوتات, مجلة جيل الأبحاث القانونية المعمقة, المجلد ٢٠١٨ عدد ٢٠١٨
- مروى السيد السيد الحصاوي, السياسة الجنائية للثورة الرقمية بين النظرية والتطبيق, المؤتمر الاقتصادي التاسع والعشرون, بعنوان (اقتصاد المعرفة وقضايا التنمية المستدامة), الجمعية المصرية للاقتصاد السياسي والإحصاء والتشريع, بتاريخ ٢٦/٢٥ ديسمبر ٢٠١٩م.

المراجع الأجنبية

- •Dražen Tomić, Davorin Pichler, Civil Liability for Damage Caused by A robot when Performing A medical Procedure, The International Scientific Conference, Law and Digitalization, the Faculty of Law, University of Niš, 23-24 th April 2021.
- Éthique de la recherche en robotique, Rapport no 1 de la CERNA, Novembre 2014.
- Galbois Lehalle Responsabilité civile pour l'intelligence artificielle selon Bruxelle :une initiative à saluer des dispositions à améliorer 2021.
- Jean Penneau, Faute civil et pénal en matière de responsabilité médical , Paris.
- Louiset Jean, La responsabilité civile de médicine, 1978
- •Mullainathan, S., & Spiess, J., Machine learning, an applied econometric approach. Journal of Economic Perspectives, No 31, Vol 2, 2017.
- PARK, Young Min, et al. The first human trial of transoral robotic surgery using a single-port robotic system in the treatment of laryngo-pharyngeal Cancer. Annals of surgical oncology, 2019.
- •Wetting, Steffen and Zehendner, Eberhard, The Electronic Agent, A Legal Personality under German Law? Proceeding of the Law and Electronic Agents workshop (LEA03), 2003