



Relevancia del consentimiento informado en lesión iatrogénica cubital asociada a remoción de implante anticonceptivo

Relevance of informed consent in iatrogenic ulnar injury associated with contraceptive implant removal

Relevância do consentimento informado na lesão ulnar iatrogênica associada à remoção de implante contraceptivo

CASO CLÍNICO



Escanea en tu dispositivo móvil
o revisa este artículo en:

<https://doi.org/10.33996/revistavive.v8i22.377>

Grettchen Flores-Sandí 

grettcheng.flores@ucr.ac.cr

Universidad de Costa Rica, Escuela de Medicina. San José, Costa Rica

Artículo recibido 25 de noviembre 2024 / Aceptado 30 de diciembre 2024 / Publicado 22 de enero 2025

RESUMEN

Los procedimientos de remoción de implantes anticonceptivos están diseñados para realizarse de forma segura, por personal capacitado, en el ámbito ambulatorio con anestesia local, pero pueden ocurrir extracciones difíciles que aumentan el riesgo de lesiones neurológicas, musculares o vasculares y un adecuado consentimiento informado del procedimiento es clave para que la paciente comprenda lo ocurrido. Se debe tener presente que los criterios por los cuales una lesión iatrogénica se considera negligente dependen de los estándares aceptados de la práctica médica y de lo que podría esperarse de las acciones de un médico dada la disponibilidad de pautas y evidencia, así como de los estándares aceptados de atención. **Descripción del caso:** Paciente que manifestó una reacción iatrogénica caracterizada por sangrado uterino anormal asociado a implante de etonogestrel, y en ausencia de un consentimiento informado del procedimiento presentó lesión del nervio cubital durante el intento fallido de remoción del implante profundo, fue derivada ocho meses después a exploración quirúrgica formal para la remoción del implante y evaluación del nervio cubital. **Discusión:** La lesión del nervio cubital es una complicación seria y poco común del procedimiento de remoción de estos implantes. Es importante documentar su ubicación precisa antes del procedimiento para minimizar el riesgo, así como realizar un consentimiento informado que incluya riesgos poco frecuentes y contribuya a evitar litigios innecesarios. En su prevención adquiere importancia el entrenamiento adecuado de los profesionales que administran y retiran estos dispositivos, así como la derivación temprana a un centro especializado para prevenir daños permanentes.

Palabras clave: Enfermedad Iatrogénica; Nervio Cubital; Dispositivos Anticonceptivos; Consentimiento Informado

ABSTRACT

Contraceptive implant removal procedures are designed to be performed safely, by trained personnel, in the outpatient setting under local anesthesia, but difficult removals can occur that increase the risk of neurologic, muscular, or vascular injury, and adequate informed consent for the procedure is key to the patient's understanding of what has occurred. It should be kept in mind that the criteria by which an iatrogenic injury is considered negligent depends on accepted standards of medical practice and what might be expected of a physician's actions given the availability of guidelines and evidence, as well as accepted standards of care. **Case description:** Patient who manifested an iatrogenic reaction characterized by abnormal uterine bleeding associated with etonogestrel implant, and in the absence of informed consent for the procedure presented with ulnar nerve injury during the failed attempt at deep implant removal, was referred eight months later for formal surgical exploration for removal of the implant and evaluation of the ulnar nerve. **Discussion:** Ulnar nerve injury is a serious and uncommon complication of these implant removal procedures. It is important to document its precise location before the procedure to minimize the risk, as well as to perform an informed consent that includes rare risks and contributes to avoid unnecessary litigation. Adequate training of the professionals who administer and remove these devices is important in their prevention, as well as early referral to a specialized center to prevent permanent damage.

Key words: Iatrogenic Disease; Ulnar Nerve; Contraceptive Devices; Informed Consent

RESUMO

Os procedimentos de remoção de implantes contraceptivos são projetados para serem realizados com segurança, por pessoal treinado, em ambiente ambulatorial, sob anestesia local, mas podem ocorrer remoções difíceis que aumentam o risco de lesão neurológica, muscular ou vascular, e o consentimento informado adequado para o procedimento é fundamental para que a paciente entenda o que ocorreu. Deve-se ter em mente que os critérios pelos quais uma lesão iatrogênica é considerada negligência dependem dos padrões aceitos de prática médica e do que se pode esperar das ações de um médico, dada a disponibilidade de diretrizes e evidências, bem como dos padrões aceitos de atendimento. **Descrição do caso:** A paciente que manifestou uma reação iatrogênica caracterizada por sangramento uterino anormal associado ao implante de etonogestrel e, na ausência de consentimento informado para o procedimento, apresentou lesão do nervo ulnar durante a tentativa fracassada de remoção profunda do implante, foi encaminhada oito meses depois para exploração cirúrgica formal para remoção do implante e avaliação do nervo ulnar. **Discussão:** A lesão do nervo ulnar é uma complicação grave e incomum desses procedimentos de remoção de implantes. É importante documentar sua localização precisa antes do procedimento para minimizar o risco, bem como fornecer consentimento informado que inclua riscos raros e ajude a evitar litígios desnecessários. O treinamento adequado dos profissionais que administram e removem esses dispositivos, bem como o encaminhamento precoce a um centro especializado para evitar danos permanentes, é importante para sua prevenção.

Palavras-chave: Doença Iatrogênica; Nervo Ulnar; Dispositivos Anticoncepcionais; Consentimento Livre e Esclarecido

INTRODUCCIÓN

Las opciones anticonceptivas reversibles de acción prolongada, como implantes y dispositivos intrauterinos, son los métodos reversibles más eficaces disponibles (1-3). Al respecto, los implantes anticonceptivos de etonogestrel (algunos rastreables por ser radiopacos), se han utilizado ampliamente en la práctica clínica (2,4,5) y constituyen una alternativa eficaz y discreta al dispositivo intrauterino en mujeres jóvenes, como en el posparto o posaborto (2). Por esta razón en los últimos años se ha dado un aumento considerable en su uso en países desarrollados y en desarrollo (2,3).

Los procedimientos de inserción y remoción están diseñados para realizarse de manera segura por personal capacitado, en un entorno ambulatorio y con anestesia local. Antes de la inserción, se debe proporcionar un asesoramiento adecuado sobre su efecto anticonceptivo, beneficios y posibles efectos secundarios.

Los implantes anticonceptivos subdérmicos de varilla única, de 4 cm de longitud, se colocan utilizando un aplicador simple. Durante el procedimiento, es fundamental garantizar que la punta del insertador permanezca visible en todo momento para evitar una implantación profunda. Se recomienda su colocación en la cara interna del brazo proximal no dominante, a una distancia de aproximadamente 8 a 10 cm (3 a 4 pulgadas) por

encima del epicóndilo medial del húmero, evitando el surco entre los músculos bíceps y tríceps, donde se ubican el nervio mediano, el nervio cubital, la arteria y la vena braquiales. La técnica adecuada requiere una inserción en un ángulo menor a 30°. Se recomienda una distancia de 3 a 5 cm posterior al surco entre el bíceps y el tríceps, aunque esta puede aumentarse para asegurar que el implante quede sobre el músculo tríceps (1,2,4,6).

La remoción estos implantes puede solicitarse por caducidad, por deseo de concebir de la mujer o por efectos adversos como la aparición de sangrado uterino anormal que es el efecto secundario más común y representa la principal razón para su interrupción prematura (2,3,7).

El primer paso cuando una paciente se presenta para la remoción de un implante es determinar si el implante es palpable, se debe estabilizar mediante palpación y la parte distal del implante se empuja hacia arriba de modo que la piel forme una "tienda de campaña" sobre el extremo, se debe realizar una incisión de 2 mm en el extremo caudal del dispositivo y utilizar anestesia local para permitir la remoción de la varilla. No se debe intentar la remoción sin conocer la ubicación exacta del dispositivo, incluso pueden realizarse estudios de imágenes médicas cuando sea factible (rayos X, tomografía computarizada, ecografía o incluso resonancia magnética) para ayudar a la ubicación (1,3,6,7).

Aunque es poco probable, pueden ocurrir extracciones difíciles por diferentes razones que aumentan el riesgo de lesiones neurológicas, musculares o vasculares (3), tales como las inserciones profundas, los dispositivos fracturados o doblados y la migración (1,3,4,7). Estas complicaciones se informaron con mayor frecuencia con dispositivos más antiguos, especialmente si se colocaban profundamente o si migraban en dirección proximal. Múltiples informes de casos han descrito lesiones relacionadas con implantes en los nervios mediano, cubital y cutáneo antebraquial medial (1,4). Afortunadamente la migración o embolización de implantes son eventos adversos raros (4).

Por otro lado, un intento fallido de remoción del implante también puede provocar cicatrices que dificulten el intento posterior de remoción; también se menciona que una de las dificultades para retirar el implante se produce porque los instrumentos de disección a menudo empujan el implante fuera de la incisión (3). En este sentido, se sugiere que se puede reducir el riesgo de lesión nerviosa utilizando una exposición quirúrgica amplia y evitando sujetar el implante con un instrumento quirúrgico hasta que se haya identificado en su totalidad y separado de los tejidos adyacentes (4).

No obstante, se indica que incluso con la capacitación obligatoria, las pautas técnicas y las mejoras de diseño, aún pueden surgir

complicaciones serias como las descritas (1). Por lo tanto, cuando una paciente experimenta dolor asociado con el implante subdérmico o un cambio en la sensibilidad o está en riesgo de daño neurovascular al retirarlo (caracterizado por la ubicación del implante en la profundidad de la fascia muscular o la proximidad del implante a una estructura neurovascular en el examen físico o las imágenes), se debe derivar a la paciente a un especialista con experiencia en el manejo de extracciones de implantes difíciles y, posteriormente, a un cirujano de nervios periféricos en caso necesario para optimizar los resultados (4). Hay que considerar que la lesión de los nervios periféricos por cualquier causa suele tener mal pronóstico y causar una discapacidad significativa a las pacientes (1).

De tal forma que, en la atención en salud existe el riesgo de daño al paciente, aunque el procedimiento sea permitido y beneficioso (8,9). Precisamente el consentimiento informado es el proceso mediante el cual un profesional de la salud informa a un paciente sobre los riesgos, beneficios y alternativas de un determinado procedimiento o intervención (10). Y el término iatrogenia se refiere al daño que sufren los pacientes como resultado de la atención médica, lo que incluye los efectos secundarios también denominados reacciones adversas a medicamentos y los riesgos asociados con procedimientos médicos y quirúrgicos, sean de carácter diagnóstico, profiláctico, terapéutico

o rehabilitador, pero que el médico administra o realiza con una indicación correcta y un criterio justo (8-12), mientras que la mala práctica se concibe de manera más estricta como una desviación de la atención estándar (11).

Por lo anterior, es relevante para el prestador del servicio no solo captar a las pacientes que necesitan de la atención, sino también respetar su autonomía brindando un adecuado consentimiento informado del procedimiento que le permita a la paciente conocer que el procedimiento al que se someterá tiene riesgos.

Incluso es posible que se presenten lesiones iatrogénicas cuando se intenta tratar una reacción iatrogénica. De acuerdo con Sampath (11), los criterios por los cuales una lesión iatrogénica se considera negligente dependen de los estándares aceptados de la práctica médica y de lo que podría esperarse de las acciones de un médico dada la disponibilidad de pautas y evidencia, así como de los estándares aceptados de atención.

El objetivo de este artículo es presentar el caso de una paciente que manifestó una reacción iatrogénica caracterizada por sangrado uterino anormal asociado al etonogestrel, por lo que solicitó retiro del mismo, sin que conste el consentimiento informado del procedimiento, presentó lesión del nervio cubital durante el intento fallido de remoción del implante profundo y fue derivada ocho meses después a exploración quirúrgica formal para la remoción del implante y evaluación del nervio cubital.

DESCRIPCIÓN DEL CASO CLÍNICO

Se trata de una operaria de producción de dispositivos médicos, de 22 años, con secundaria completa, sin antecedentes personales patológicos, quirúrgicos ni traumáticos de importancia, con un embarazo previo sin complicaciones reportadas.

Consta que tenía seguimiento en consulta de Planificación Adolescente en una clínica periférica y el 20 de enero de 2023 fue atendida en consulta de Salud Reproductiva para recambio de implante subdérmico que tenía colocado en su brazo izquierdo, que se realizó produciendo hematoma en el sitio de inserción que cedió sin complicaciones. Posteriormente solicitó remoción del implante por sangrado uterino anormal como efecto secundario y fue atendida en consulta de Salud Reproductiva el 27 de octubre de 2023 a las 11:17 horas. Previamente al procedimiento de remoción se le orientó sobre métodos anticonceptivos, no consta un consentimiento informado del procedimiento y previa asepsia y colocación de anestesia se procedió a retirar el implante en miembro superior izquierdo, lo cual no se logró, se palpó con pinza, pero no se extrajo, por lo que se realizó segundo intento colocando por segunda vez anestesia, sin lograrlo y se decidió referir al médico especialista en medicina familiar para retiro por cirugía menor. A partir de entonces constan las reconsultas documentadas en la Tabla 1, ninguna de ellas brindada por la misma persona que la atendió inicialmente.

Tabla 1. Resumen de atenciones médicas subsecuentes.

Fecha	Lugar y resumen de atención
27/10/2023 17:38 horas	Servicio de emergencias de la misma clínica: encontrando edema en brazo, con limitación al movimiento, mano con quinto dedo limitado, pero completaba arco, se recetó ibuprofeno por cinco días y acetato de aluminio tópico por tres días.
30/10/2023 12:02 horas	Consulta Externa de la misma clínica: valorada por médico general se documentaron parestesias del quinto dígito y cuarto dígito de la mano izquierda sin pérdida de movilidad o fuerza, se solicitó electromiografía.
02/11/2023 20:06 horas	Servicio de emergencias del hospital general regional: por aquejar dolor en mano izquierda, con adecuada movilidad y fuerza muscular de su mano izquierda, sin edema ni hematomas, se recetó dexametasona y tramadol intravenoso.
06/11/2023 17:38 horas	Servicio de urgencias de la misma clínica: por parestesia del quinto dígito y parcial del cuarto dígito de la mano izquierda, sin pérdida de movilidad o fuerza, se recetó ibuprofeno por siete días y prednisolona por cinco días.
07/11/2023 08:20 horas	Consulta Externa de la clínica: valorada por el médico especialista en medicina familiar y comunitaria, quien anotó se palpaba el implante en tejido subcutáneo de cara interna de región anatómica de músculo deltoides izquierdo, con fuerza y movilidad de falanges y brazo antebrazo conservadas, reflejos osteotendinosos normales e hipoestesia en cuarto y quinto dígitos, solicitó estudio de velocidad de conducción nerviosa y ultrasonido de tejidos blandos para determinar la adecuada colocación del implante y determinar la cercanía o no de un trayecto nervioso previo a retiro del implante, se le explicó a la paciente que no se autorizaba el retiro hasta completar estudios.
28/11/2023	Estudio de ultrasonido efectuado en centro especializado: implante subdérmico sobre la cara posterior del tercio medio del brazo izquierdo que no mostraba anormalidad y compromiso del nervio cubital sobre el área distal sobre la cara medial del brazo, estando el nervio engrosado e hipoecoico, probablemente en relación con proceso neurítico.
25/06/2024 08:17 horas	Estudio de velocidad de conducción nerviosa en el hospital regional: compatible con lesión parcial sensitiva-motora del nervio cubital izquierdo
08/07/2024 11:21 horas	Consulta Externa de la clínica: valorada nuevamente por el médico especialista en medicina familiar y comunitaria, se documentó miembro superior izquierdo con tono y reflejos osteotendinosos conservados, con leves hipoestесias en región del cuarto y quinto dígitos izquierdos e implante palpable en cara posterior de brazo izquierdo, por lo que se aclararon dudas a la paciente y se refirió al II Nivel de Atención para retiro de dicho implante por la evidencia de lesión parcial del nervio cubital izquierdo.

DISCUSIÓN

Tal como indica, Sampath (11) los criterios por los cuales una lesión iatrogénica se considera negligente dependen de cómo se definen los estándares de la práctica. La literatura menciona que los nervios corren el riesgo de lesionarse

durante un procedimiento médico o quirúrgico benigno realizado por razones diagnósticas o terapéuticas, debido a las diferentes herramientas que se utilizan (13,14) y los instrumentos de disección a menudo empujan el implante fuera de la incisión (3) lo que dificulta su remoción, y esto no puede descartarse en este caso. Además,

como indican Voedisch et al. (3) también la presencia de cicatrices esperables en esta paciente podría dificultar el intento de remoción. Sin embargo, no se documenta un consentimiento informado previo al procedimiento de remoción que permitiera que la paciente comprendiera lo ocurrido.

Consta que la profesional anotó que trató de retirar el implante anticonceptivo, en dos ocasiones sin éxito el 27 de octubre de 2023, por lo que suspendió el procedimiento y refirió a la paciente a medicina familiar para retiro por cirugía menor. Tanto ella en ese momento como el médico especialista posteriormente, anotan que el dispositivo era palpable, pero como se ha indicado es posible que si la inserción fue profunda sea dificultosa. No puede saberse previamente si la remoción ofrecería dificultades o no, por lo tanto, haber suspendido el procedimiento el 27 de octubre de 2023 y derivar a cirugía menor fue lo correcto por las dificultades en la remoción. Sin embargo, tampoco esto se le explicó a la paciente.

De acuerdo, con Thorkildsen et al. (6) si se sospecha que un implante puede resultar difícil de extraer se debe derivar para retiro por cirugía, que en este caso fue el manejo realizado.

No obstante, como se mencionó anteriormente, se echa de menos el consentimiento informado sobre los riesgos del procedimiento, el cual como citan Pallocci et al. (10) es relevante no solo por su carácter ético-deontológico sino jurídico. De

acuerdo con el Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos el consentimiento informado no es un fin en sí mismo (15); Hossein-Rashidi et al. (16) indican que la concientización de los médicos sobre los principios del consentimiento informado es esencial, ya que les ayuda a comunicarse mejor con las pacientes y a prevenir quejas y posibles responsabilidades. Es decir, conocer los riesgos del procedimiento puede permitir que una paciente comprenda los alcances y limitaciones del acto médico y de esta forma contribuir a evitar litigios innecesarios con el costo que esto representa para el sistema.

Por otro lado, los síntomas que pueden indicar una lesión nerviosa iatrogénica en el momento de la colocación o remoción incluyen dolor eléctrico o similar a una descarga, entumecimiento o debilidad en la distribución de un nervio periférico. Los hallazgos del examen físico pueden incluir disminución de la sensibilidad al tacto y debilidad en la mano o el antebrazo (1). No consta que esta paciente haya aquejado manifestaciones sensitivas durante el procedimiento, pero sí se documenta que la paciente previamente estaba asintomática y el déficit neurológico se documenta después de la intervención.

De acuerdo con Lefebvre et al. (1) la inserción y remoción del implante anticonceptivo se ha relacionado entre otras lesiones neurológicas con déficit sensorial transitorio del nervio cubital después de la remoción del dispositivo. En esta

paciente si bien se menciona lesión parcial sensitiva-motora del nervio cubital izquierdo, al examen físico presentaba solamente alteraciones sensitivas.

La ausencia de signos tardíos de una lesión nerviosa no tratada, que incluyen atrofia muscular visible o postura anormal como la mano en garra cubital (1), era esperable en esta paciente por la cercanía de la fecha del procedimiento al momento de la valoración inicial, no obstante, tampoco se describe ocho meses después.

Como se ha mencionado, en el procedimiento es importante considerar la anatomía de la extremidad superior para evitar traumatizar las estructuras neurovasculares de esta zona (3). El nervio cubital se encuentra en la cara medial del miembro superior, innervando músculos y piel del antebrazo y la mano. Se origina en el cordón medial del plexo braquial y se encuentra medialmente a las arterias axilar y braquial a medida que viaja hacia la fosa antecubital. En la mitad del brazo, perfora el tabique intermuscular, corre a través de la cabeza medial del tríceps, donde ingresa al surco entre el epicóndilo medial y el olécranon. Descansa posteriormente sobre el epicóndilo medial. Entra en el antebrazo entre las 2 cabezas del flexor cubital del carpo, antes de continuar a lo largo del lado cubital del flexor profundo de los dedos. Aproximadamente a 5 cm proximal a la muñeca, se divide en una rama dorsal y una rama volar (5). También hay que tomar en cuenta que, al evaluar a una paciente para la remoción del

implante debido a la complejidad anatómica y la superficialidad de los nervios sensoriales y vasos, evitar el surco bicipital no elimina los riesgos, se debe conocer la proximidad de la arteria braquial, los nervios cubital y mediano, y las estructuras superficiales, incluido el nervio cutáneo antebraquial medial, otras ramas nerviosas sensoriales y la vena basilíca (4).

En síntesis, es posible que la remoción del dispositivo afecte estructuras anatómicas cercanas, en este caso en particular se documenta que, tras el intento de remoción del 27 de octubre de 2023, consultó por sintomatología neurológica en la mano izquierda y se documentaron hallazgos ultrasonográficos y de velocidad de conducción nerviosa en relación con lesión parcial sensitiva-motora del nervio cubital, que como se anotó previamente es una complicación descrita en la literatura.

Se aclara que no se documenta en las atenciones médicas la evolución del sangrado uterino anormal que había motivado la solicitud de remoción del implante, ni el motivo por el cual la segunda atención del especialista fue ocho meses después de la primera. Aunque es importante tener en cuenta que el tratamiento tardío o incompleto de las lesiones nerviosas, en particular de las lesiones nerviosas iatrogénicas, podría resultar en una responsabilidad profesional significativa (1), pues el tiempo de espera para la cirugía es un factor pronóstico importante, en particular en las lesiones parciales de los nervios,

en las que el desarrollo de un neuroma puede complicar rápidamente la reconstrucción (6), sin embargo, esto no fue reportado en este caso.

En conclusión, la lesión del nervio cubital relacionada con la remoción del implante anticonceptivo es una complicación seria y poco común descrita en la literatura, por esto es importante documentar la ubicación precisa del implante con un examen físico minucioso después de la inserción y antes de la remoción para minimizar el riesgo, así como realizar un consentimiento informado que incluya riesgos poco frecuentes para que la paciente comprenda lo ocurrido y contribuya a evitar litigios innecesarios que minan la confianza del paciente en su médico tratante. Además, adquiere importancia el entrenamiento adecuado de los profesionales que administran y retiran estos dispositivos, así como la derivación temprana a un centro especializado para prevenir daños permanentes.

CONFLICTO DE INTERESES. La autora declara que no existe conflicto de intereses para la publicación del presente artículo científico.

FINANCIAMIENTO. La autora declara no recibió financiamiento

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Lefebvre R, Hom M, Leland H, Stevanovic M. Peripheral nerve injury with Nexplanon removal: case report and review of the literature. *Contracept Reprod Med.* 2018; 3:15. <https://dx.doi.org/10.1186/s40834-018-0070-0>
2. Rocca ML, Palumbo AR, Visconti F, Di Carlo C. Safety and Benefits of Contraceptives Implants: A Systematic Review. *Pharmaceuticals (Basel).* 2021;14(6):548. <https://dx.doi.org/10.3390/ph14060548>
3. Voedisch A, Hugin M. Difficult implant removals. *Curr Opin Obstet Gynecol.* 2017;29(6):449-457. <https://dx.doi.org/10.1097/GCO.0000000000000416>
4. Odom EB, Eisenberg DL, Fox IK. Difficult removal of subdermal contraceptive implants: a multidisciplinary approach involving a peripheral nerve expert. *Contraception.* 2017;96(2):89-95. <https://dx.doi.org/10.1016/j.contraception.2017.05.001>
5. Saeed A, Narayan N, Pandya A. Contraceptive Implant-Related Acute Ulnar Neuropathy: Prompt Diagnosis, Early Referral, and Management Are Key. *Eplasty.* 2018;18:e28. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6174575/>
6. Thorkildsen RD, Thu F, Myrseth LE, Røkkum M. Major nerve injury in association with use of contraceptive implants. *Tidsskr Nor Laegeforen.* 2021;141(7). <https://dx.doi.org/10.4045/tidsskr.20.0806>
7. Capell-Morell M, Rodriguez-Mias N, Cubo-Abert M, Bradbury M, Poza-Barrasus JL, Gil-Moreno A. Removal of a migrated subdermal contraceptive implant: a case report and review of the literature. *Clin. Exp. Obstet. Gynecol.* 2020; 47(6): 965–967. <https://dx.doi.org/10.31083/j.ceog.2020.06.5518>
8. Romero-Reinaldo Y, Pérez-Montes de Oca E, Álvarez-Belett N. La iatrogenia en la práctica médica actual. *Arch Hosp Univ "Gen Calixto García"* [Internet]. 2023 [citado 3 Ago 2024];11(1). <https://revcalixto.sld.cu/index.php/ahcg/article/view/1030>
9. Peer RF, Shabir N. Iatrogenesis: A review on nature, extent, and distribution of healthcare hazards. *J Family Med Prim Care.* 2018;7(2):309-314. https://dx.doi.org/10.4103/jfmpc.jfmpc_329_17
10. Pallocci M, Treglia M, Passalacqua P, Tittarelli R, Zanolletto C, De Luca L, et al. Informed Consent: Legal Obligation or Cornerstone of the Care

Relationship? *Int J Environ Res Public Health*. 2023; 20(3):2118. <https://dx.doi.org/10.3390/ijerph20032118>

11. Sampath R. When Is Iatrogenic Harm Negligent? *AMA J Ethics*. 2022;24(8):E735-739. <https://dx.doi.org/10.1001/amajethics.2022.735>

12. Segura A. Iatrogenia: análisis, control y prevención. *FEM*. 2017; 20(6): 253-254. <https://dx.doi.org/10.33588/fem.206.926>

13. Antoniadis G, Kretschmer T, Pedro MT, König RW, Heinen CP, Richter HP. Iatrogenic nerve injuries: prevalence, diagnosis and treatment. *Dtsch Arztebl Int*. 2014;111(16):273-9. <https://dx.doi.org/10.3238/arztebl.2014.0273>

14. Dubuisson A, Kaschten B, Steinmetz M, Gérardy F, Lombard A, Dewandre Q, et al. Iatrogenic nerve injuries: a potentially serious medical and

medicolegal problem. About a series of 42 patients and review of the literature. *Acta Neurol Belg*. 2021;121(1):119-124. <https://dx.doi.org/10.1007/s13760-020-01424-0>

15. Informed Consent and Shared Decision Making in Obstetrics and Gynecology: ACOG Committee Opinion, Number 819. *Obstet Gynecol*. 2021;137(2):e34-e41. <https://dx.doi.org/10.1097/AOG.0000000000004247>

16. Hossein-Rashidi B, Heidary Z, Akhlaghi M, Moosavi F, Hivechi N, Saeedinia M, et al. Pros and Cons of Informed Consent in Gynecology and Obstetrics. *Iran J Med Sci*. 2023;48(2):227-228. <https://dx.doi.org/10.30476/IJMS.2022.96071.2757>

ACERCA DEL AUTOR

Grettchen Flores-Sandí. Licenciatura en Medicina y Cirugía. Especialidad en Medicina Legal. Maestría académica en Ciencias Médicas y Quirúrgicas, Universidad de Costa Rica. Profesora Catedrática, Escuela de Medicina, Universidad de Costa Rica. Líneas de investigación: Medicina Legal y Administración de Servicios de Salud; Docencia Médica, Valoración Médica del Daño Corporal, Ciencias Médicas, Costa Rica.