Artículo original

# Descripción de la depresión como efecto secundario del dispositivo intrauterino en población ecuatoriana

Description of depression as a side effect of the intrauterine device in the ecuadorian population

Ruth Alexandra Ramos Villacìs[1*] https://orcid.org/0000-0002-3741-7921

Diana Estefanía Vásquez Otáñez[1] https://orcid.org/0009-0008-3387-4712

Abigail Estefanía Yugcha Quinatoa[1] https://orcid.org/0009-0008-2266-8868

Lizbeth Anabel Yanzapanta Aguagallo[1] https://orcid.org/0009-0006-4923-0124

[1] Universidad Regional Autónoma de los Andes (UNIANDES), Ecuador.

*Autor para la correspondencia: ua.ruthramos@uniandes.edu.ec

**RESUMEN**

El dispositivo intrauterino (DIU) es un método anticonceptivo reversible y eficaz, ampliamente utilizado a nivel mundial, pero su uso ha sido asociado con efectos secundarios que podrían afectar la salud mental, incluyendo la depresión. El objetivo de este estudio fue describir la depresión como efecto secundario del DIU en población ecuatoriana. Se realizó un estudio de nivel descriptivo, de tipo observacional, transversal y prospectivo, en el que participaron 20 mujeres usuarias del DIU. La recolección de datos se llevó a cabo mediante encuestas

Esta obra está bajo una licencia: https://creativecomons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.es_ES

estructuradas con escala de Likert, evaluando variables como síntomas depresivos, brotes de acné, alteraciones en el estado de ánimo y efectos secundarios a largo plazo. Los resultados indicaron que el 40 % de las participantes reportó síntomas depresivos, un 35 % presentó brotes de acné, y un 50 % experimentó alteraciones en el estado de ánimo, mientras que un 35 % continuó con estos síntomas tras más de siete meses de uso del DIU. Se concluye que existe una posible asociación entre el uso del DIU y la aparición de síntomas depresivos, lo que resalta la necesidad de mayor investigación para comprender esta relación y la importancia del seguimiento médico para identificar y gestionar oportunamente los efectos secundarios relacionados con la salud mental en las usuarias del DIU.

**Palabras clave**: dispositivo intrauterino; DIU; depresión; salud mental; efectos secundarios.

## ABSTRACT

The intrauterine device (IUD) is a reversible and effective contraceptive method widely used worldwide, but its use has been associated with side effects that may affect mental health, including depression. The aim of this study was to describe depression as a side effect of the IUD in the Ecuadorian population. A descriptive, observational, cross-sectional, and prospective study was conducted, involving 20 women who use the IUD. Data collection was carried out through structured surveys with a Likert scale, evaluating variables such as depressive symptoms, acne outbreaks, mood alterations, and long-term side effects. The results indicated that 40 % of the participants reported depressive symptoms, 35 % presented acne outbreaks, and 50 % experienced mood alterations, while 35 % continued with these symptoms after more than seven months of IUD use. It is concluded that there is a

Esta obra está bajo una licencia: https://creativecomons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.es_ES

possible association between IUD use and the onset of depressive symptoms, highlighting the need for further research to understand this relationship and the importance of medical follow-up to identify and manage mental health-related side effects in IUD users.

**Keywords**: intrauterine device; IUD; depression; mental health; side effects.

Recibido: 17/01/2025

Aceptado: 23/02/2025

## Introducción

El dispositivo intrauterino (DIU) es un método anticonceptivo de larga duración que se coloca en la cavidad uterina, actuando mediante mecanismos tanto físicos como químicos para prevenir la implantación del óvulo fertilizado. Este dispositivo se caracteriza por su alta efectividad, reversibilidad y capacidad para ofrecer una protección sostenida a lo largo del tiempo, constituyéndose en una opción segura y accesible para la planificación familiar.

La relevancia de este estudio radica en la evidencia emergente que sugiere una posible asociación entre el uso del DIU y el desarrollo de síntomas depresivos en las mujeres. Ante la creciente preocupación por la salud mental en el contexto de la salud reproductiva, es imperativo investigar en profundidad los efectos secundarios que podrían comprometer la calidad de vida de las usuarias. Además, se justifica la necesidad de ampliar la base de conocimientos para facilitar la

Esta obra está bajo una licencia: https://creativecomons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.es_ES

orientación y toma de decisiones informadas, asegurando que las mujeres reciban una precolocación integral sobre los potenciales efectos adversos del DIU.

La pregunta de investigación que orienta este estudio es: ¿Existe una relación significativa entre el uso del DIU y el riesgo de desarrollar síntomas depresivos en las mujeres, y cuáles son los determinantes que podrían mediar en esta asociación?

Según los antecedentes de estudios en esta línea investigativa, un estudio que se realiza en Colombia se propone describir la seguridad y aceptabilidad del sistema intrauterino liberador de levonorgestrel de 52 mg en mujeres que se diagnostican con sangrado uterino anormal. Para ello, se lleva a cabo una cohorte retrospectiva en mujeres ecuatorianas mayores de 18 años, en las que se registran datos sociodemográficos y clínicos, así como la percepción subjetiva del sangrado a lo largo de un seguimiento de 12 meses. Los resultados indican una notable reducción en el volumen del sangrado, una elevada incidencia de amenorrea y una baja frecuencia de eventos adversos, lo que sugiere que este sistema es una opción segura en el manejo del sangrado uterino anormal en mujeres con útero de tamaño normal.[1]

Otro estudio que se realiza en Estados Unidos resalta que los DIU son métodos anticonceptivos reversibles, seguros y altamente eficaces, disponibles en dos variantes: los no hormonales (de cobre) y los hormonales con levonorgestrel. Se destaca que, debido a la escasez de contraindicaciones absolutas, el DIU constituye una opción adecuada para la mayoría de las pacientes. Asimismo, el trabajo evidencia que la elección del DIU se incrementa cuando las mujeres reciben

Esta obra está bajo una licencia: https://creativecomons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.es_ES

asesoramiento específico sobre la extracción del dispositivo y otros factores de interés, considerando además que tanto su inserción como extracción son procedimientos sencillos que pueden ser realizados en el ámbito de atención primaria.[2]

Por otra parte, un estudio que se lleva a cabo por investigadores de Brasil y Uruguay plantea que el embarazo no planificado constituye un desafío de salud pública a nivel global, y resalta que la provisión de métodos anticonceptivos reversibles de acción prolongada (LARC) es una estrategia eficaz para mitigar este problema. En este sentido, se destaca la evolución en el desarrollo de dispositivos, desde el DIU de plástico inerte y el implante de seis varillas, hasta la incorporación del DIU de cobre y diversos modelos de sistemas intrauterinos liberadores de levonorgestrel, además de implantes de una o dos varillas. Estas innovaciones han ampliado significativamente las opciones disponibles, ofreciendo una alta eficacia anticonceptiva con una única intervención y la posibilidad de prolongar su uso, como se ha evidenciado recientemente con el SIU LNG de 52 mg y el implante de etonogestrel, cuyos períodos de eficacia pueden extenderse. más allá de los límites tradicionales.[3]

El objetivo de este estudio fue describir la depresión como efecto secundario del dispositivo intrauterino en población ecuatoriana.

Esta obra está bajo una licencia: https://creativecomons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.es_ES

# Métodos

## Clasificación de la investigación

De acuerdo con la clasificación propuesta por Supo y Zacarías,[4] esta investigación se enmarca en el nivel descriptivo ya que su objetivo fue describir un fenómeno clínico (depresión como efecto secundario del DIU) en una circunstancia temporal (año 2024) y geográfica determinada (Ecuador). Su finalidad fue describir frecuencias de las variables que se analizaron estadísticamente de forma individual, o sea, no se relacionaron.

En cuanto al diseño de la investigación, se trató de un estudio de tipo epidemiológico, ya que se centró en evaluar eventos adversos en la salud mental de una población específica de mujeres ecuatorianas usuarias del DIU. Respecto al tipo de investigación, se clasificó de la manera siguiente:

- **Según la intervención del investigador:** observacional, dado que no se manipuló ninguna variable, sino que se recolectó información basada en la experiencia de las participantes.
- **Según la planificación de la toma de datos:** prospectivo, ya que se recabaron datos actuales sobre el uso del DIU y sus posibles efectos secundarios.
- **Según el número de ocasiones en que se midió la variable de estudio:** transversal, debido a que los datos se recolectaron en un único momento para cada participante.
- **Según el número de variables de interés:** descriptivo,

## Población de estudio

Se trató de un estudio no inferencial, con un tipo de razonamiento o herramienta basada en la estadística descriptiva, al corresponder al nivel descriptivo y tener el

Esta obra está bajo una licencia: https://creativecomons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.es_ES

propósito de describir. Al tratarse de variables categóricas se utilizó la Frecuencia Absoluta (FA), la Frecuencia Relativa (FR %) y Frecuencia Relativa Acumulada (FRA en %). Por lo antes descrito, no se requirió de una muestra.[4]

La población de estudio, a criterio de los autores, estuvo compuesta por mujeres ecuatorianas mayores de 18 años, con uso del DIU durante al menos 7 meses y con consentimiento informado para participar en la investigación. No se incluyeron mujeres con diagnóstico previo de trastornos psiquiátricos antes de la colocación del DIU, ni con uso simultáneo de otros métodos anticonceptivos hormonales.

## Criterios éticos

Se respetaron los principios éticos de la investigación en seres humanos, incluyendo el consentimiento informado, la confidencialidad de los datos y el respeto por la autonomía de las participantes. La investigación cumplió con las normativas éticas vigentes para estudios observacionales.

## Variables de estudio

Las variables se categorizaron en:

- **Variables de interés:** síntomas depresivos.
- **Variables de caracterización:** brotes repentinos de acné, alteraciones en el estado de ánimo y efectos secundarios a largo plazo.

## Operacionalización de variables:

- **Síntomas depresivos:** evaluados mediante una escala de Likert de 0 (nada afectado) a 5 (extremadamente afectado).
- **Brotes de acné:** autorreportados por las participantes en la encuesta.

Esta obra está bajo una licencia: https://creativecomons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.es_ES

- **Estado de ánimo**: evaluado con preguntas sobre la influencia de los efectos secundarios percibidos.
- **Afectación a largo plazo:** valorada en mujeres con más de 7 meses de uso del DIU.

### Métodos de investigación

Se emplearon métodos del nivel empírico del conocimiento, como la encuesta estructurada para recolectar datos, y el análisis documental para la revisión de literatura relevante sobre el tema. A nivel teórico, se utilizaron métodos analítico-sintéticos e inductivo-deductivos para la interpretación de los resultados.

### Técnicas de investigación

- **Encuestas:** se aplicó un cuestionario estructurado con escala de Likert para medir la percepción de los efectos secundarios.

## Resultados

Para la obtención de los resultados de esta investigación, se seleccionaron los ítems más relevantes con el fin de analizar la posible asociación entre el uso del dispositivo intrauterino (DIU) y la aparición de síntomas depresivos, así como otros efectos secundarios en mujeres ecuatorianas. Los datos fueron recolectados mediante encuestas estructuradas aplicadas a una muestra de 20 mujeres usuarias del DIU. Los resultados se presentan a continuación, destacando la frecuencia absoluta (FA), la frecuencia relativa (FR) y la frecuencia relativa acumulada (FRA) para cada ítem evaluado.

Esta obra está bajo una licencia: https://creativecomons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.es_ES

## 1. Depresión al momento de usar el DIU

Se observó que una proporción considerable de mujeres reportó sentirse afectada por síntomas depresivos asociados al uso del DIU. En particular, el 40% de las encuestadas manifestó estar afectada, mientras que el 30% indicó sentirse poco o nada afectada. Ninguna participante reportó sentirse muy o extremadamente afectada. Este hallazgo sugiere una posible relación entre el uso del DIU y la presencia de síntomas depresivos leves a moderados, lo que requiere un análisis más profundo en estudios futuros.

**Tabla 1.** Porcentajes de afecciones a mujeres

| OPCIÓN | FA | FR | FRA |
|---|---|---|---|
| Nada afectado | 6 | 30% | 30% |
| Poco afectado | 6 | 30% | 60% |
| Afectado | 8 | 40% | 100% |
| Muy afectado | 0 | 0% | 100% |
| Extremadamente afectado | 0 | 0% | 100% |
| **TOTAL** | 20 | 100% | 100% |

## 2. Brotes repentinos de acné

En cuanto a la aparición de brotes de acné, el 35 % de las mujeres señalaron sentirse afectadas, mientras que un 10 % indicó estar muy afectadas. Estos resultados sugieren una posible asociación entre el uso del DIU y cambios en la salud dermatológica, lo que podría estar relacionado con alteraciones hormonales o factores individuales de susceptibilidad.

Esta obra está bajo una licencia: https://creativecomons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.es_ES

**Tabla 2.** Porcentaje de afección de acné.

| OPCIÓN | FA | FR | FRA |
|---|---|---|---|
| Nada afectado | 5 | 25% | 25% |
| Poco afectado | 6 | 30% | 55% |
| Afectado | 7 | 35% | 90% |
| Muy afectado | 2 | 10% | 100% |
| Extremadamente afectado | 0 | 0% | 100% |
| **TOTAL** | 20 | 100% | 100% |

## 3. Influencia de los posibles efectos secundarios en el estado de ánimo

Los posibles efectos secundarios del DIU parecen influir significativamente en el estado de ánimo de las usuarias. Un 25 % de las participantes reportó estar afectada, y otro 25 % se sintió muy afectada. Estos resultados resaltan la necesidad de ofrecer información detallada y apoyo emocional a las mujeres antes y durante el uso del DIU, para mitigar el impacto psicológico asociado.

**Tabla 3.** Afectación en el estado de ánimo

| OPCIÓN | FA | FR | FRA |
|---|---|---|---|
| Nada afectado | 4 | 20% | 20% |
| Poco afectado | 6 | 30% | 50% |
| Afectado | 5 | 25% | 75% |
| Muy afectado | 5 | 25% | 100% |
| Extremadamente afectado | 0 | 0% | 100% |
| **TOTAL** | 20 | 100% | 100% |

## 4. Afectación a largo plazo (más de 7 meses de uso del DIU)

Esta obra está bajo una licencia: https://creativecomons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.es_ES

Se observó que, tras más de 7 meses de uso del DIU, un 35 % de las mujeres reportó estar afectada y un 20 % indicó sentirse muy afectada. Estos hallazgos sugieren que los efectos secundarios pueden persistir o incluso intensificarse con el tiempo, lo que subraya la importancia de realizar seguimientos continuos en las pacientes usuarias del DIU.

**Tabla 4.** Afectación a largo plazo

| OPCIÓN | FA | FR | FRA |
|---|---|---|---|
| Nada afectado | 5 | 25% | 25% |
| Poco afectado | 4 | 20% | 45% |
| Afectado | 7 | 35% | 80% |
| Muy afectado | 4 | 20% | 100% |
| Extremadamente afectado | 0 | 0% | 100% |
| **TOTAL** | 20 | 100% | 100% |

## Síntesis de los resultados

Los resultados obtenidos sugieren una posible asociación entre el uso del DIU y la aparición de síntomas depresivos, brotes de acné, alteraciones en el estado de ánimo y efectos secundarios a largo plazo. Si bien la mayoría de las mujeres no reportó niveles extremos de afectación, una proporción significativa manifestó estar moderadamente afectada, lo que resalta la necesidad de un seguimiento clínico adecuado y de estudios adicionales para confirmar estos hallazgos y comprender mejor su naturaleza.

Esta obra está bajo una licencia: https://creativecomons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.es_ES

# Discusión

Los resultados de este estudio sugieren una posible asociación entre el uso del dispositivo intrauterino (DIU) y la aparición de síntomas depresivos, así como otros efectos secundarios en mujeres ecuatorianas, por lo cual se recomienda continuar con esta línea investigativa adentrándose en estudios del nivel relacional.

Se observa que el 40 % de las participantes manifiesta estar afectada por síntomas depresivos, lo que indica una tendencia que merece ser analizada en profundidad. Aunque ninguna mujer reporta sentirse extremadamente afectada, la presencia de síntomas moderados podría influir en la calidad de vida de las usuarias.

El hallazgo de que un porcentaje significativo de mujeres experimenta brotes repentinos de acné sugiere que el DIU podría estar relacionado con alteraciones hormonales o respuestas cutáneas individuales. La presencia de un 35 % de mujeres afectadas y un 10 % muy afectadas respalda la necesidad de considerar estos efectos en la consulta previa a la colocación del DIU.

Además, los resultados muestran que los posibles efectos secundarios del DIU influyen en el estado de ánimo de las usuarias. Un 25 % de las mujeres se siente afectada y otro 25 % muy afectada, lo que resalta la importancia de brindar información detallada y apoyo emocional para mitigar el impacto psicológico. Este hallazgo coincide con estudios previos que sugieren que la falta de información adecuada puede aumentar la percepción de riesgo y malestar en las pacientes.

Esta obra está bajo una licencia: https://creativecomons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.es_ES

En relación con la afectación a largo plazo, se observa que el 35 % de las mujeres continúa experimentando síntomas después de siete meses de uso del DIU, y un 20 % se siente muy afectada. Esto indica que los efectos secundarios no siempre disminuyen con el tiempo y que algunas mujeres pueden requerir seguimiento continuo para garantizar su bienestar.

Estos resultados subrayan la necesidad de que los profesionales de la salud consideren tanto los efectos físicos como los psicológicos del DIU. La educación precolocación y el seguimiento posterior son fundamentales para detectar y gestionar de manera oportuna los efectos adversos. Además, se destaca la importancia de realizar estudios adicionales con muestras más amplias y diseños longitudinales que permitan evaluar la evolución de los síntomas en el tiempo.

En este contexto, un estudio reciente identifica la ansiedad y el dolor durante la inserción del DIU como barreras significativas para su uso. Si bien se han centrado esfuerzos en intervenciones farmacológicas para el manejo del dolor, hay una notoria escasez de investigaciones sobre estrategias no farmacológicas para reducir la ansiedad y el malestar durante el procedimiento. Esta falta de atención a los factores psicológicos durante la inserción del DIU podría tener implicaciones en la percepción de sus efectos secundarios a largo plazo, incluida la salud mental de las usuarias.[5]

Además, el aumento en la orientación sobre la autoextracción del DIU observado durante la pandemia de COVID-19 refleja un cambio en la práctica clínica hacia una mayor autonomía de las pacientes en la gestión de su salud reproductiva. Este cambio podría influir en la percepción de seguridad y control personal, factores

Esta obra está bajo una licencia: https://creativecomons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.es_ES

que, a su vez, podrían impactar en la salud mental de las usuarias del DIU. La promoción de la autogestión podría reducir la ansiedad asociada con la dependencia de la atención médica para procedimientos simples, contribuyendo potencialmente a una menor incidencia de síntomas depresivos relacionados con el uso del DIU.[6]

Complementariamente, un estudio reciente indica que el asesoramiento sobre la posibilidad de autoextracción del DIU puede empoderar a las mujeres, especialmente cuando enfrentan barreras para acceder a la extracción en centros de salud. Si bien no se observan diferencias significativas en la aceptación o la satisfacción del DIU entre las mujeres que reciben o no dicha información, se encuentra que aquellas que no reciben este asesoramiento tienen mayor probabilidad de considerar la interrupción del uso del DIU. Esto sugiere que la autonomía en la gestión del anticonceptivo podría influir positivamente en la continuidad del uso y, potencialmente, en la reducción de efectos psicológicos adversos asociados con la sensación de falta de control sobre la propia salud reproductiva.[7]

Adicionalmente, se ha planteado que el uso del DIU podría tener un impacto en la función cerebral, la cognición y la conducta, abriendo una nueva línea de investigación en el campo de la neuroendocrinología. A diferencia de otros anticonceptivos hormonales, los efectos del DIU en el sistema nervioso central son poco comprendidos, aunque algunos estudios sugieren que podrían existir modulaciones sutiles en la conectividad funcional cerebral y el rendimiento cognitivo. Esta perspectiva destaca la necesidad de enfoques multimodales para comprender mejor cómo las hormonas sexuales exógenas interactúan con el

Esta obra está bajo una licencia: https://creativecomons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.es_ES

cerebro, lo que podría explicar, en parte, los síntomas psicológicos que se reportan por algunas usuarias del DIU.[8]

En esencia, este estudio contribuye a la comprensión de los posibles efectos secundarios del DIU en la salud mental y física de las mujeres. Los hallazgos obtenidos deben interpretarse con cautela debido al tamaño limitado de mujeres que se estudian, pero ofrecen una base para futuras investigaciones y para mejorar la práctica clínica en el ámbito de la salud reproductiva.

## Propuesta de futuro estudio: depresión como efecto secundario del DIU

Los autores proponen un futuro estudio que permita identificar predictores específicos de la aparición y severidad de la depresión en mujeres usuarias del DIU, lo cual permitirá reconocer grupos de alto riesgo, sobre los cuales enfocar estrategias preventivas y de intervención temprana. Dado que la depresión puede afectar significativamente la calidad de vida, es crucial comprender los factores asociados a su desarrollo en el contexto del uso del DIU.

El objetivo de dicho estudio sería analizar, mediante un modelo de regresión multinomial, tal como se ejemplifica en otro estudio,[9] la presencia y severidad de síntomas depresivos en mujeres usuarias del DIU, considerando variables como el tiempo de uso del DIU, antecedentes de salud mental, tipo de DIU (hormonal o no hormonal), nivel socioeconómico, y edad. Se utilizará un diseño de regresión multinomial para identificar predictores de depresión leve, moderada y severa en comparación con la ausencia de síntomas depresivos. Las pruebas de razón de verosimilitud se aplicarán para evaluar la significancia de las variables incluidas en el modelo.

Esta obra está bajo una licencia: https://creativecomons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.es_ES

De esta forma se espera identificar factores de riesgo significativos asociados a la depresión en usuarias del DIU, tales como antecedentes de salud mental, tipo de DIU utilizado, y duración del uso. Se anticipa que el modelo estadístico explique un porcentaje relevante de la variabilidad en la aparición y severidad de la depresión. Este estudio contribuirá a la comprensión de los factores que predisponen al desarrollo de síntomas depresivos en mujeres usuarias del DIU. Los hallazgos podrán orientar el diseño de intervenciones preventivas y estrategias de seguimiento clínico más eficaces para este grupo de población, proponiendo que se desarrolle con mujeres ecuatorianas para cumplir con el rol de la investigación científica de abordar problemas locales y territoriales.[10]

## Conclusiones

Los resultados de este estudio sugieren una posible asociación entre el uso del DIU y un mayor riesgo de desarrollar síntomas depresivos. Sin embargo, se requiere de más investigaciones para comprender plenamente esta relación, así como para identificar los mecanismos subyacentes que puedan influir en la salud mental de las usuarias.

Es fundamental que las mujeres que experimenten cambios en su estado de ánimo o síntomas depresivos mientras usan el DIU busquen orientación médica oportuna para una evaluación adecuada. Esto permitirá discutir opciones anticonceptivas más adecuadas para su salud y bienestar, considerando su contexto clínico y emocional individual.

Esta obra está bajo una licencia: https://creativecomons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.es_ES

Si bien el DIU es un método anticonceptivo altamente eficaz y ampliamente utilizado, es crucial que las mujeres estén debidamente informadas sobre los posibles efectos secundarios, incluidos aquellos relacionados con la salud mental. La decisión de utilizar un DIU u otro método anticonceptivo debe ser personalizada, basada en una discusión integral con un profesional de la salud que considere tanto los beneficios como los riesgos potenciales para cada paciente.

Aunque el DIU ofrece una opción segura para prevenir embarazos no planificados, persisten preocupaciones sobre efectos secundarios como la depresión. Por lo tanto, es esencial el monitoreo continuo y el seguimiento médico de las usuarias para identificar de manera temprana cualquier alteración en su salud mental. Las mujeres que presenten síntomas de depresión deben recibir evaluación médica especializada y considerar, si es necesario, alternativas anticonceptivas más adecuadas.

En resumen, la diversidad de respuestas observadas en la relación entre el DIU y la depresión resalta la importancia de un enfoque clínico integral, con seguimiento y evaluación constante, para garantizar tanto la eficacia anticonceptiva como el bienestar integral de las mujeres usuarias.

## Referencias bibliográficas

1. Sandoval-Vivas P. [Safety and acceptability of the 52 mg levonorgestrel-releasing intrauterine system in women with abnormal uterine bleeding in an ambulatory care center in Bogotá, Colombia, 2012-2016]. *Rev Colomb Obstet Ginecol.* 2020 Sep;71(3):247-256. http://10.18597/rcog.3547.

Esta obra está bajo una licencia: https://creativecomons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.es_ES

2. Long S, Colson L. Intrauterine Device Insertion and Removal. *Prim Care.* 2021 Dec;48(4):531-544. http://10.1016/j.pop.2021.07.001.

3. Bahamondes L, Fernandes A, Monteiro I, Bahamondes MV. Long-acting reversible contraceptive (LARCs) methods. Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol. 2020 Jul;66:28-40. http://10.1016/j.bpobgyn.2019.12.002.

4. Supo J, Zacarías H. Metodología de la investigación científica: Para las Ciencias de la Salud y las Ciencias Sociales. 3ra ed. Arequipa, Perú: Bioestadistico Eedu Eirl; 2020.

5. Nguyen L, Lamarche L, Lennox R, Ramdyal A, Patel T, Black M, Mangin D. Strategies to Mitigate Anxiety and Pain in Intrauterine Device Insertion: A Systematic Review. J Obstet Gynaecol Can. 2020 Sep;42(9):1138-1146.e2. http://10.1016/j.jogc.2019.09.014

6. Fay KE, Traore F, Amico JR. Intrauterine device self-removal practices during the COVID-19 pandemic among family planning clinics. Contraception. 2023 Feb;118:109889. http://10.1016/j.contraception.2022.09.127.

7. Raifman S, Barar R, Foster D. Effect of Knowledge of Self-removability of Intrauterine Contraceptives on Uptake, Continuation, and Satisfaction. Womens Health Issues. 2018 Jan-Feb;28(1):68-74. http://10.1016/j.whi.2017.07.006.

8. Beltz AM, Demidenko MI, Chaku N, Klump KL, Joseph JE. Intrauterine Device Use: A New Frontier for Behavioral Neuroendocrinology. Front Endocrinol (Lausanne). 2022 Jul 22;13:853714. http://10.3389/fendo.2022.853714.

9. López-Barrionuevo C, Miranda-Solis E, Betancourt-Rubio E. Análisis de regresión multinomial de gravedad COVID-19 en pacientes de Ecuador. Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas [Internet]. 2024 [citado 10 Abr 2024]; 43 Disponible en: https://revibiomedica.sld.cu/index.php/ibi/article/view/3265

Esta obra está bajo una licencia: https://creativecomons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.es_ES

10. Gómez Armijos C, Vega Falcón V, Castro Sánchez F, Ricardo Velázquez M, Font Graupera E, Lascano Herrera C, et al. La función de la investigación en la universidad. Experiencias en UNIANDES. Quito: Editorial Jurídica del Ecuador; 2017.

Esta obra está bajo una licencia: https://creativecomons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.es_ES