



Instituto Guatemalteco
de Seguridad Social

Planificación Familiar (Actualización 2024)

Elaborado por
Especialistas en Ginecología y Obstetricia

Guías de Práctica Clínica Basadas en Evidencia

No. **21**



**Guía de Práctica Clínica
Basada en Evidencia
(GPC-BE) No. 21**

**Planificación familiar
(Actualización 2024)**

Instituto Guatemalteco de Seguridad Social
Subgerencia de Prestaciones en Salud
Comisión de guías de práctica clínica
basadas en evidencia

Este documento debe citarse como:

Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS)
Subgerencia de Prestaciones en Salud
Comisión de guías de práctica clínica basadas en evidencia
(GPC-BE)
GPC-BE No. 21 “Planificación familiar”- Actualización 2024
Edición 2024; págs. 174
IGSS, Guatemala.

Elaboración aprobada por:

Subgerencia de Prestaciones en Salud-IGSS
Oficio No. 4331 de 10 de abril, 2024

Revisión, diseño y diagramación:

Comisión de guías de práctica clínica basadas en evidencia;
Departamento de Medicina Preventiva, Subgerencia de
Prestaciones en Salud.

IGSS-Guatemala

ISBN: 978-9929-795-76-1

Derechos reservados- IGSS-2024

Se autoriza la reproducción parcial o total de este documento por cualquier medio, siempre que su propósito sea para fines docentes y sin finalidad de lucro a todas las instituciones del sector salud, públicas o privadas.



MSc Licenciado Edson Javier Rivera Méndez
Gerente

Doctor Francisco Javier Gódinez Jerez
Subgerente de Prestaciones en Salud



Grupo de desarrollo (2019)

Dra. Olga Luz González Santos

Ginecóloga y Obstetra
Unidad Periférica de zona 11

Dra. Siomara Elizabeth Oregel Díaz

Ginecóloga y Obstetra
Unidad Periférica de zona 5

Dra. Dania Lucía Bolaños Monzón

Ginecóloga y Obstetra
Consultorio de Villa Nueva

Dra. Nancy Arlette Centeno Aldana

Ginecóloga y Obstetra
Hospital General “Dr. Juan José Arévalo Bermejo”

Dra. Andrea Carolina Jáuregui de León

Ginecóloga y Obstetra
Consultorio de San José Pinula

Dra. Jarmila Liska de León

Ginecóloga y Obstetra
Consultorio de Antigua Guatemala

Dr. Jorge Mauricio Sian Salazar

Ginecólogo y Obstetra
Hospital de Gineco Obstetricia

Licda. Lesly Eugenia Fernández Álvarez

Supervisora de Trabajo Social
Hospital de Gineco Obstetricia



Grupo de desarrollo. Actualización 2024

Dra. Nancy Arlette Centeno Aldana

Ginecóloga y Obstetra

Hospital General “Dr. Juan José Arévalo Bermejo”

Dra. Siomara Elizabeth Oregel Díaz

Ginecóloga y Obstetra

Unidad Periférica de zona 5

Dr. Jorge Mauricio Sian Salazar

Ginecólogo y Obstetra

Hospital de Gineco - Obstetricia

Dra. Claudia Regina Calderón Blanco

Ginecóloga y Obstetra

Hospital de Escuintla

Dra. María Fernanda Godoy Núñez

Ginecóloga y Obstetra

Consultorio de San José Pínula

Dra. Wendy Yaneli Osoy Ambrosio

Ginecóloga y Obstetra

Consultorio de Villa Nueva

Dra. Olga Luz González Santos

Ginecóloga y Obstetra

Unidad Periférica de zona 11

Dra. Jóselin Dayana Morales Munguía

Ginecóloga y Obstetra

Consultorio de Antigua Guatemala

Licda. Lesly Eugenia Fernández Álvarez

Supervisora de Trabajo Social

Hospital de Gineco Obstetricia

Agradecimientos

Dra. Monica Paola Rodríguez Herrera

Sección de Higiene Materno Infantil

Departamento de Medicina Preventiva

Subgerencia de Prestaciones en Salud

Dra. Annia Patricia Quijivix Ulín

Ginecóloga y Obstetra

Hospital de Gineco Obstetricia

Dra. Thania de los Angeles Luna Milian

Sección de Higiene Materno Infantil

Departamento de Medicina Preventiva

Subgerencia de Prestaciones en Salud

Revisor externo

Dr. Alejandro Silva Rodríguez

Oficial de Programa de Derechos

y Salud Sexual y Reproductiva.

Fondo de Población de las Naciones Unidas

(UNFPA). www.guatemala.ufpa.org



Comisión de guías de práctica clínica basadas en evidencia

Dr. Edwin Leslie Cambranes Morales

Jefe de Departamento

Departamento de Medicina Preventiva

Dr. Edgar Campos Reyes

Departamento de Medicina Preventiva

Subgerencia de Prestaciones en Salud

Dra. Erika López Castañeda

Departamento de Medicina Preventiva

Subgerencia de Prestaciones en Salud

Dra. Ana Cristina Arévalo Díaz

Departamento de Medicina Preventiva

Subgerencia de Prestaciones en Salud



Declaración de conflicto de interés

Se declara que ninguno de los participantes en el desarrollo de esta guía tiene intereses particulares, es decir: económicos, políticos, filosóficos o religiosos que influyan en los conceptos vertidos en la misma.



Prólogo

¿En qué consiste la medicina basada en evidencia?

Podría resumirse como la integración de la experiencia clínica individual de los profesionales de la salud con la mejor evidencia proveniente de la investigación científica, una vez asegurada la revisión crítica y exhaustiva de esta. Sin la experiencia clínica individual, la práctica clínica rápidamente se convertiría en una tiranía, pero sin la investigación científica quedaría inmediatamente caduca. En esencia, pretende aportar más ciencia al arte de la medicina, y su objetivo consiste en contar con la mejor información científica disponible, **es decir, la evidencia**, para aplicarla a la práctica clínica.

Por lo tanto, se puede afirmar que las **guías de práctica clínica basadas en evidencia** son documentos en los cuales se plasman las evidencias para ponerlas al alcance de todos los usuarios, incluyendo médicos, paramédicos, pacientes y público en general.

Los grados de recomendación son criterios que surgen de la experiencia de expertos en conjunto con el **nivel de evidencia**, y determinan la calidad de una intervención y el beneficio neto en las condiciones locales. (Ver Tabla 1)

El nivel de evidencia clínica es un sistema jerarquizado que valora la fortaleza o solidez de la evidencia asociada con los resultados obtenidos de una intervención en salud. Se aplica a las pruebas o estudios de investigación, como puede verse en la tabla publicada por la Universidad de Oxford (Ver Tabla 2).

Tabla 1. Significado de los grados de recomendación

Grado de recomendación	Significado
A	Extremadamente recomendable.
B	Recomendable favorable.
C	Recomendación favorable, pero no concluyente.
D	Corresponde a consenso de expertos, sin evidencia adecuada de investigación.
√	Indica un consejo de buena práctica clínica sobre el cual el grupo de desarrollo acuerda.

Nota. Adaptado de Mella Sousa, M., Zamora Navas, P., Mella Laborde, M., Ballester Alfaro, J., & Uceda Carrascosa, P. (2012). Niveles de evidencia clínica y grados de recomendación. Revista de la Sociedad Andaluz de Traumatología y Ortopedia, 20(1/2), 59- 72. Obtenido de https://www.repositoriosalud.es/bitstream/10668/1568/6/Mella_Niveles.pdf

Tabla 2. Niveles de evidencia*

Grado de recomendación	Nivel de evidencia	Fuente
A	1a	Revisión sistemática de ensayos clínicos aleatorios.
	1b	Ensayo clínico aleatorio individual.
	1c	Eficacia demostrada por los estudios de práctica clínica y no por la experimentación. (All or none**)
B	2a	Revisión sistemática de estudios de cohortes.
	2b	Estudio de cohorte individual y ensayos clínicos aleatorios de baja calidad.
	2c	Investigación de resultados en salud, estudios ecológicos.
	3a	Revisión sistémica de estudios caso-control, con homogeneidad.
	3b	Estudios de caso control individuales.
C	4	Series de casos, estudios de cohortes y caso-control de baja calidad.
D	5	Opinión de expertos sin valoración crítica explícita.

Nota. Adaptado de Mella Sousa, M., Zamora Navas, P., Mella Laborde, M., Ballester Alfaro, J., & UcedaCarrascosa, P. (2012). Niveles de evidencia clínica y grados de recomendación. Revista de la Sociedad Andaluz de Traumatología y ortopedia, 20(1/2), 59- 72. Obtenido de https://www.repositoriosalud.es/bitstream/10668/1568/6/Mella_Niveles.pdf

* Centro de Medicina basada en la evidencia de Oxford.

****All or none (Todos o ninguno):** Se cumple cuando todos los pacientes mueren antes de que el medicamento esté disponible, pero algunos ahora sobreviven; o cuando algunos pacientes mueren antes de que el medicamento esté disponible, pero ahora ninguno muere con el medicamento.

En las **Guías de Práctica Clínica publicadas por el IGSS**, el lector encontrará, al margen izquierdo de los contenidos, el **nivel de evidencia (1a hasta 5**, en números y letras minúsculas) de los resultados de los estudios que sustentan el **grado de recomendación de buena práctica clínica**, anotado en el lado derecho del texto (**letras A, B, C, D y √**, siempre en letras mayúsculas basado en la tabla del Centro de Medicina Basada en la Evidencia de Oxford) sobre los aspectos evaluados.

Las guías desarrollan cada temática seleccionada con el contenido de las mejores evidencias documentadas, obtenidas luego de revisiones sistemáticas exhaustivas en lo que concierne a estudios sanitarios, diagnósticos, terapéuticas farmacológicas y otros.

Las guías de práctica clínica no pretenden describir un protocolo de atención donde todos los puntos deban estar incorporados, sino mostrar un ideal para referencia y flexibilidad, establecido de acuerdo con la mejor evidencia existente.

Las guías de práctica clínica basadas en evidencia que se revisaron para la elaboración de esta guía fueron analizadas mediante el instrumento AGREE (por las siglas en inglés de Appraisal of Guidelines, Research and Evaluation for Europe), el cual evalúa tanto la calidad de la información aportada en el documento como la idoneidad de algunos aspectos de las recomendaciones, lo que permite ofrecer una valoración de los criterios de validez aceptados



en lo que hoy es conocido como **“los elementos esenciales de las buenas guías”**, incluyendo credibilidad, aplicabilidad clínica, flexibilidad clínica, claridad, multidisciplinariedad del proceso, actualización programada y documentación.

En el IGSS, el programa de elaboración de guías de práctica clínica se crea con el propósito de ser una herramienta de ayuda en el momento de tomar decisiones clínicas. En una guía de práctica clínica (GPC) no existen respuestas para todas las cuestiones que se plantean en la práctica diaria. La decisión final acerca de un particular procedimiento clínico, diagnóstico o tratamiento dependerá de cada paciente en concreto y de las circunstancias y valores que estén en juego. **De ahí, la importancia del propio juicio clínico.**

Este programa también pretende disminuir la variabilidad de la práctica clínica y ofrecer tanto a los profesionales de los equipos de atención primaria como a los del nivel especializado un referente en su práctica clínica con el cual poder compararse.

Para el desarrollo de cada tema, se ha contado con el esfuerzo de los profesionales -especialistas y médicos residentes- que a diario realizan una labor tesonera en las diversas unidades de atención médica de esta institución, bajo la coordinación de la **Comisión de Guías de Práctica Clínica (GPC-BE)** que pertenece a los proyectos educativos de la **Subgerencia de Prestaciones en Salud**, con el invaluable apoyo de las autoridades del Instituto.

La inversión de tiempo y recursos es considerable, pues involucra muchas horas de investigación y trabajo con el fin de plasmar con sencillez y claridad los diversos conceptos, evidencias y recomendaciones que se dejan disponibles en cada uno de los ejemplares publicados.

Este esfuerzo demuestra la filosofía de servicio de esta institución, que se fortalece al poner al alcance de los lectores un producto elaborado con esmero y alta calidad científica, aplicable, práctico y de fácil revisión.

El **IGSS** tiene el alto privilegio de poner al alcance de sus profesionales, personal paramédico y de todos los servicios de apoyo, esta **Guía** con el propósito de colaborar en los procesos de atención a nuestros pacientes, en la formación académica de nuevas generaciones y de contribuir a la investigación científica y docente que se desarrolla en el diario vivir de esta noble Institución.

*Comisión de guías de práctica clínica, IGSS,
Guatemala, 2024*



Abreviaturas

ACV	Accidente Vascular Cerebral
AINES	Anti Inflamatorios no Esteroides
AMDPD	Acetato de medroxi-progesterona de depósito
AOC	Anticonceptivos orales combinados
APP	Años Protección Pareja
APROFAM	Asociación Pro Bienestar de la Familia
AQV	Autorización Quirúrgica Voluntaria
ATA	Asociación Americana de Tiroides
BAFF	Biopsia por Aspiración con Aguja Fina
cm	Centímetros
DIU	Dispositivo Intra Uterino
ENSMI	Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil
EPI	Enfermedad Pélvica Inflamatoria
ETS	Enfermedad de Transmisión Sexual
FASEN	Federación Argentina de Asociaciones de Endocrinología
FDA	Food Drug Administration (por sus siglas en inglés)
IMC	Índice de Masa Corporal
IC	Intervalo de Confianza
IM	Intramuscular
kg	Kilogramo
mcg	Microgramo
Mg	Miligramo

mm	Milímetro
mm²	Milímetro cuadrado
mm Hg	Milímetro de mercurio
MDF	Método de Días Fijos
MELA	Método de Lactancia Amenorrea
MSPAS	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social
OMS	Organización Mundial de la Salud
OTB	Oclusión Tubárica Bilateral
PFN	Planificación Familiar Natural
SIDA	Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida
SLAT	Sociedad Latinoamericana de Tiroides
TBC	Temperatura Basal Corporal
Tcu	DIU T de Cobre
TEV	Trombo-embolismo Venoso
TGF	Tasa Global de Fecundidad
TPS	Tabletas de Progestágenos Solos
TSH	Hormona Estimulante de Tiroides
USAID	Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional
VIH +	Virus de Inmunodeficiencia Humana positivo
VPH	Virus de Papiloma Humano
VSB	Vasectomía sin Bisturí



Índice

1. Introducción	1
2. Objetivos	3
3. Metodología	5
4. Contenido	9
5. Glosario	139
6. Referencias bibliográficas	141



1. Introducción

Vivimos en una era con diferentes preferencias sobre el control de la fertilidad, tamaño familiar, momento de establecer una familia y diferentes ocupaciones. Las consecuencias de una actividad sexual sin protección se han incrementado significativamente.

La población guatemalteca y sus proveedores de salud están, por lo tanto, inmersos en una serie de decisiones sobre el control de la fertilidad que fundamentalmente influenciarán la vida de sus pacientes, de la sociedad y su futuro.

Las decisiones sobre planificación familiar son afectadas e influenciadas por la salud emocional, actitudes sexuales, comportamiento, sexo, equidad, el tipo de relación y el respeto entre mujeres y hombres.

Estas decisiones de hoy pueden no solo estructurar la familia de la población futura, sino también la salud, el tamaño del grupo familiar, las responsabilidades y oportunidades sociales y, por lo tanto, la calidad de vida de los guatemaltecos.

Los profesionales de la salud pueden contribuir al valor de las decisiones de planificación familiar, aconsejar activamente, proporcionar información precisa y ser parte de una relación profesional de mutuo respeto, confianza y buena comunicación que permita la toma de decisiones informadas.

La salud sexual de los guatemaltecos implica establecer relaciones satisfactorias, libres de embarazos no deseados, enfermedades de transmisión sexual, violencia y coerción.



2. Objetivos

General

Proporcionar una guía para el conocimiento y uso correcto de los diferentes métodos de planificación familiar, con el propósito de brindar una consejería y atención de planificación familiar de calidad y eficacia.

Específicos

- Proporcionar al personal de salud una guía basada en información científica actualizada, para una consejería objetiva y eficaz.
- Apoyar la selección de un método anticonceptivo de forma individualizada.
- Estandarizar el manejo y uso adecuado de cada método anticonceptivo a nivel institucional.



3. Metodología

Definición de preguntas

General

¿Cuáles son los métodos anticonceptivos disponibles en la actualidad?

Específicas

- ¿Cuál es el mecanismo de acción de cada método anticonceptivo?
- ¿Qué porcentaje de efectividad tiene cada método anticonceptivo?
- ¿Cuáles son las indicaciones para la utilización de cada método anticonceptivo?
- ¿Cuáles son los criterios de elegibilidad para los métodos anticonceptivos?
- ¿Cuáles son las contraindicaciones de cada método anticonceptivo?

Criterios de inclusión de los estudios

- Estudios con base científica confiable, en idioma español e inglés, con fechas de publicación: 2015 a 2023.
- Estudios retrospectivos, analíticos, revisiones sistemáticas de la literatura, artículos de revisión y consensos de expertos.

Criterios de exclusión de los estudios

- Artículos y publicaciones que impliquen algún costo.

Estrategia de búsqueda

Fuentes bibliográficas: revistas internacionales, libros de texto, guías de práctica clínica, artículos médicos, leyes nacionales y acuerdos institucionales.

Consultas electrónicas a las siguientes referencias: Google académico, www.pubmed.com, www.bjm.com, www.cochrane.org, www.clinicalevidence.com, www.hinary.org

Palabras clave: planificación familiar, métodos anticonceptivos, esterilización, métodos hormonales, consejería anticonceptiva.

Población diana: personas afiliadas, beneficiarias y derechohabientes que asisten a las unidades médicas del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.

Usuarios de la guía: médicos generales, médicos residentes y especialistas en Ginecología y Obstetricia, profesionales de ciencias afines, personal de enfermería, personal paramédico, trabajadores sociales y educadores en salud.

Limitaciones en la revisión de la literatura

Plataformas con costo para el acceso a artículos.

Tiempo para reuniones del grupo por actividades laborales.



Estudios basados en evidencia en población guatemalteca.

Fecha de la actualización, revisión y año de publicación de esta guía

Actualización: año 2022-2023

Revisión: 2024

Publicación: 2024

4. Contenido

Epidemiología

Dentro del contexto guatemalteco, según la Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil (ENSMI) 2014-2015 se revela que la planificación familiar en mujeres de 15-49 años (edad fértil) subió del 43% al 51,2%. La tasa global de fecundidad (TGF) bajó de 4.4 hijos por mujer en 2002 a 3.1 en el 2015.

El porcentaje de mujeres que utilizan métodos anticonceptivos en el área urbana es del 68% y en el área rural del 55%; previamente, en el 2009, era del 60 y 45%, respectivamente.

Según ENSMI el sector público contribuye con un 51% de anticoncepción y el sector privado con un 46%. Del sector privado, el IGSS contribuye con un 9.3% y APROFAM con 11.8%. (Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS), 2017)

En un estudio que realizó USAID (Revisión de la Agencia de los Estados Unidos en Guatemala), analiza las diferencias en el acceso y uso de métodos anticonceptivos en diferentes segmentos de la población de mujeres en edad fértil, de acuerdo con sus características demográficas, geográficas y culturales.

El estudio concluye que el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS) contribuyó con un 40.9% de años protección pareja (APP) o

parejas protegidas en 1 año entregados, el 61.9% de los inyectables y el 39.8% de las anticoncepciones quirúrgicas voluntarias (AQV) femeninas.

APROFAM es el segundo mayor prestador de servicios de planificación familiar y aporta más de un tercio de los APP entregados; sin embargo, debe notarse que produce dos terceras partes de los APP por AQV masculina, la mitad de los APP por orales y un 44% de los APP por dispositivo intrauterino (DIU).

El Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS) aporta a la producción de APP un 15.8%, principalmente con AQV femenina, y las organizaciones de mercadeo social el 6.5% restante, cerca de la mitad de los cuales se obtiene mediante la distribución de condones. (Organización Panamericana de la Salud y Facultad de Salud Pública Jonh Hopkins, 2019)

Legislación guatemalteca

Constitución Política de la República de Guatemala

Esta sección identifica artículos específicos que forman parte de la normativa interna para que sean conocidos y aplicados con el fin de proteger los derechos sexuales y reproductivos.

Dentro de la legislación guatemalteca se contempla el derecho a la vida y la libertad de escoger el número de hijos que desea tener, según sus creencias y preferencias.



Artículo 3°. Derecho a la vida. El Estado garantiza y protege la vida humana desde su concepción, así como la integridad y la seguridad de la persona.

Artículo 4°. Libertad e igualdad. En Guatemala todos los seres humanos son libres e iguales en dignidad y derechos. El hombre y la mujer, cualquiera que sea su estado civil, tienen iguales oportunidades y responsabilidades. Ninguna persona puede ser sometida a servidumbre ni a otra condición que menoscabe su dignidad. Los seres humanos deben guardar conducta fraternal entre sí. (Constitución, 1985)

Ley de Desarrollo Social (Decreto No. 42-2001 Congreso de la República de Guatemala, octubre de 2001)

Artículo 4. Equidad. En el marco de la multiculturalidad que caracteriza a la Nación guatemalteca, la equidad de género, entendida como la igualdad de derechos para hombres y mujeres, la paternidad y maternidad responsable, la salud reproductiva y maternidad saludable, son principios básicos y deben ser promocionados por el Estado.

Artículo 5. Libertad. Toda persona tiene derecho para decidir libre, responsable y conscientemente sobre su participación en el desarrollo social del país, sobre su vocación laboral, sobre su participación cívica y social y sobre su vida familiar y reproductiva. Para ejercer esta libertad tiene derecho a recibir información oportuna, veraz y completa.

Artículo 14. Atención a la familia. La Política de Desarrollo Social y Población incluirá medidas para

promover la organización de la familia, proteger, promover y fortalecer su salud y desarrollo integral, con el fin de lograr una constante mejoría en la calidad, expectativas y condiciones de vida de sus integrantes.

Artículo 15. Paternidad y maternidad responsable.

La Política de Desarrollo Social y Población considerará, promoverá e impulsará planes, programas y acciones para garantizar el ejercicio libre y pleno de la paternidad y maternidad responsable, entendidas éstas como el derecho básico e inalienable de las personas a decidir libremente y de manera informada, veraz y ética, el número y espaciamiento de sus hijos e hijas, el momento para tenerlos, así como el deber de los padres y madres en la educación y atención adecuada de las necesidades para su desarrollo integral; para tal efecto, el Estado fortalecerá la salud pública, la asistencia social y la educación gratuita.

Artículo 24: Protección a la salud. Todas las personas tienen derecho a la protección integral de la salud y el deber de participar en la promoción y defensa de la salud propia, así como la de su familia y su comunidad. El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, en coordinación con el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, atenderá las necesidades de salud de la población mediante programas, planes, estrategias y acciones de promoción, prevención, recuperación y rehabilitación de la salud.



Artículo 25. Salud reproductiva. Para propósitos de la presente Ley, la salud reproductiva es un estado general de bienestar físico, psíquico, personal y social en todos los aspectos relacionados con la sexualidad humana, con las funciones y procesos del sistema reproductivo, con una vida sexual coherente con la propia dignidad personal y las propias opciones de la vida que conduzcan a disfrutar de una vida sexual satisfactoria y sin riesgos, así como con la libertad de procrear o no, y de decidir cuándo y con qué frecuencia, de una forma responsable. (Decreto/42-2001, 2001)

Ley de Acceso Universal y Equitativo de Servicios de Planificación Familiar y su Integración en el Programa Nacional de Salud Reproductiva, (Decreto No. 87-2005 del Congreso de la República de Guatemala)

En donde se integra y se garantiza entre otros aspectos la provisión de métodos modernos para la planificación familiar.

Capítulo II:

Acceso de la Población a Servicios de Planificación Familiar

- **Artículo 4. Acceso universal:** Mantener en forma sostenible todos los métodos modernos de espaciamiento de embarazos.
- **Artículo 5. Necesidades no satisfechas:** Estimar la demanda insatisfecha de la población.

- **Artículo 6. Acceso geográfico:** Proveer métodos de planificación en los lugares de difícil acceso.
- **Artículo 7. Acceso funcional:** Los y las proveedoras deben tener las competencias técnicas para prestar servicios de calidad y calidez así mismo contar con los insumos.
- **Artículo 9. Estrategia especial para adolescentes.**

Capítulo III:

Comunicación para el cambio de comportamiento

- **Artículo 10. Formación integral del adolescente:** Promoción y autocuidado de la salud, sexualidad, embarazo precoz y no deseado.
- **Artículo 11. Decisión libre e informada:** Ninguna persona podrá ser obligada a utilizar ningún método anticonceptivo y es punible la coacción que pueda ejercerse.
- **Artículo 12. Competencia técnica de proveedores:** Instituir un programa de desarrollo profesional para fortalecer las competencias técnicas de las proveedoras, para asegurar que conozcan y apliquen los criterios de elegibilidad de todos los métodos de espaciamiento de embarazo...
- **Artículo 13. Consejería:** ... que brinden servicios de planificación familiar a la población, deben asegurar que el personal responsable desarrolle



la consejería personalizada en un ambiente que garantice la privacidad del usuario o usuaria...

- **Artículo 14. Calidad de consejería:** ...deben contar con conocimientos, habilidades y destrezas para desarrollar la consejería además de contar con material educativo de apoyo para facilitar la comprensión de la población, de acuerdo al contexto sociocultural. (Decreto 87-2005, 2005)

Ley para la Maternidad Saludable, Decreto No. 32-2010 y su Reglamento, Acuerdo Gubernativo número 65-2012

- Mejorar la calidad de vida de las mujeres y del recién nacido, promover el desarrollo humano a través de asegurar la maternidad de las mujeres, mediante el acceso universal, oportuno, gratuito a información oportuna y servicios de calidad antes y durante el embarazo, parto o postparto, para la prevención y erradicación de la mortalidad materna-neonatal.
- Maternidad saludable es un asunto de urgencia nacional.
- Pueblos indígenas: respetar métodos de atención a la salud tradicional de las culturas maya, xinca y garífuna.
- Principios: gratuidad, accesibilidad, equidad, respeto a la interculturalidad, sostenibilidad.
- Acceso universal a los servicios de salud materna y neonatal.

- Servicios y recurso humano acreditado para servicios de atención materno-neonatal.
- Acciones inmediatas para mejorar la salud materna-neonatal. (Decreto32-2010, 2010)

Acuerdo 410 de Junta Directiva: Reglamento sobre Protección Relativa a Enfermedad y Maternidad

Capítulo III

Prestaciones relativas al Programa de Maternidad

- **Artículo 22:** Dentro de este programa se otorgan las siguientes prestaciones:

Prestaciones en dinero:

- a) Un subsidio por maternidad; y
- b) Una cuota mortuoria

Prestaciones en servicio:

- a) Asistencia médico-quirúrgica, general y especializada, preventiva y curativa, durante las fases prenatal, natal y posnatal;
- b) Hospitalización;
- c) Asistencia farmacéutica;
- d) Exámenes radiológicos, de laboratorio y demás exámenes complementarios que sean necesarios;



- e) Servicio Social;
- f) Transporte;
- g) Ayuda de lactancia;
- h) Canastilla maternal; y

Las prestaciones en servicio se otorgan dentro de las limitaciones establecidas en el presente Reglamento y en el Reglamento de Asistencia Médica. (Acuerdo_410/IGSS, 2011)

Acuerdo 466 de Junta Directiva, “Reglamento de Asistencia Médica”

Capítulo III. Secciones I, II, III y IV: Disposiciones especiales sobre protección relativa a maternidad, asistencia médica durante la fase prenatal, natal y postnatal. (Acuerdo_466/IGSS)

Acuerdo Número 1165 de Junta Directiva del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, septiembre 2005

En este acuerdo se incorpora la Salud Reproductiva como parte de los servicios que se brinda tanto a afiliadas como a beneficiarias en la asistencia por Maternidad. (Acuerdo_1165/IGSS, 2005)

Recomendaciones generales por el grupo de desarrollo

Dar a conocer los diferentes métodos de anticoncepción, utilizando para el efecto materiales educativos (videos, muestrarios, gráficos, etc.)

√

que permitan brindar información de forma clara y sencilla.

Brindar y/o fortalecer a través de equipos multidisciplinarios el proceso de consejería sobre Planificación Familiar, en los períodos: prenatal, postnatal (postparto y postaborto) a toda usuario/a que lo desee.

✓

Consejería

¿Qué es la consejería?

Es una conversación (un diálogo, una plática) entre un proveedor de salud capacitado y competente y otra persona. Su principal propósito es ayudar a la persona a analizar su situación particular, así como sus conocimientos, comportamientos o prácticas, para que considere adoptar conductas y prácticas que:

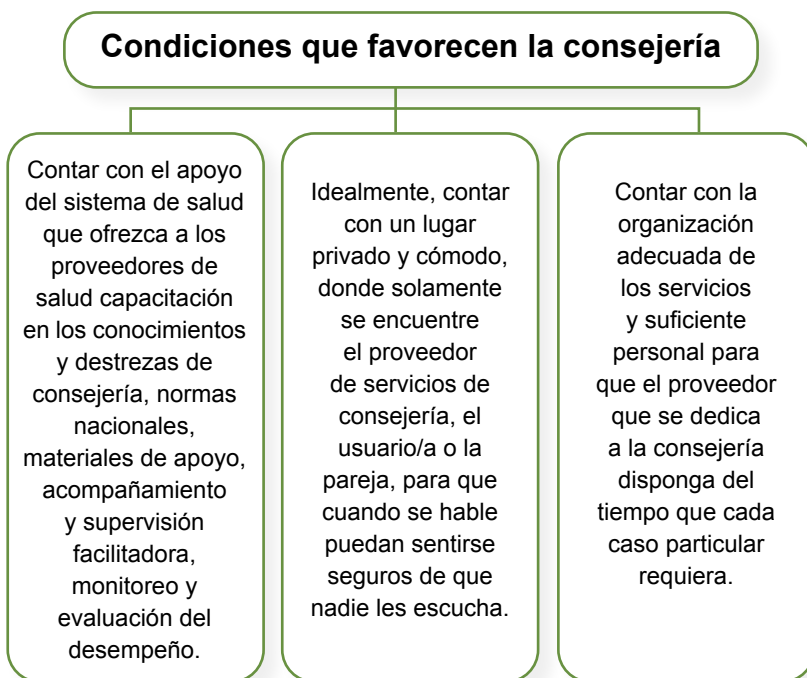
- Reduzcan los riesgos a su salud.
- Mejoren o mantengan su salud.
- La ayuden a recuperarse de un problema de salud propio o de otro miembro de la familia.

Cuando se aconseja a alguien, usualmente se le dice lo que debe hacer o lo que la persona que aconseja piensa que es mejor en su caso. Por el contrario, en la consejería no se le dice a una persona lo que debe hacer, sino que:

- Se le ayuda a analizar su situación y decidir qué es lo que quiere y puede hacer para prevenir una condición, y mantener o mejorar su salud.
- Se le escucha y se trata de entender cómo se siente y las razones por las que actúa como lo hace.
- Se le ayuda a que desarrolle confianza en sí misma para que pueda controlar o resolver la situación o problema, si lo hubiese.

Figura 1.

Condiciones que favorecen la consejería



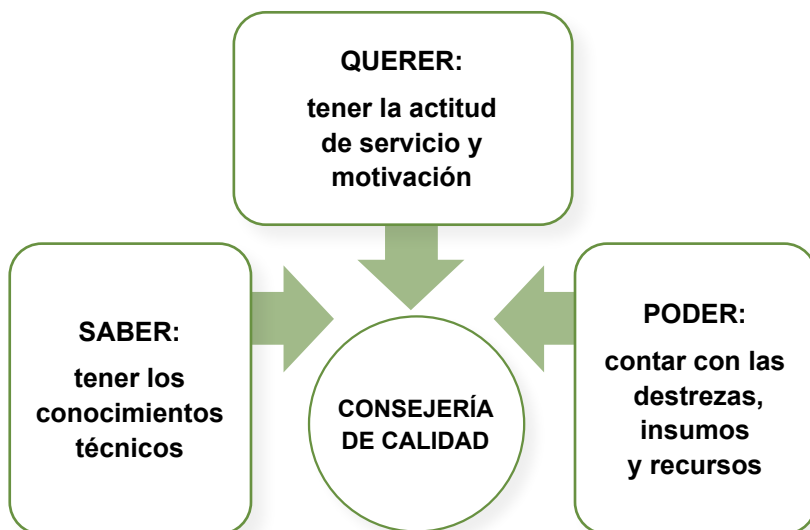
Fuente: Tomado de Grupo de desarrollo, guía 2019

¿Quién debe hacer consejería?

Proveedores de salud capacitados y motivados a querer ayudar a las personas, así como el dominio de técnicas de comunicación y destrezas de consejería.

Figura 2.

Requisitos para brindar consejería de calidad

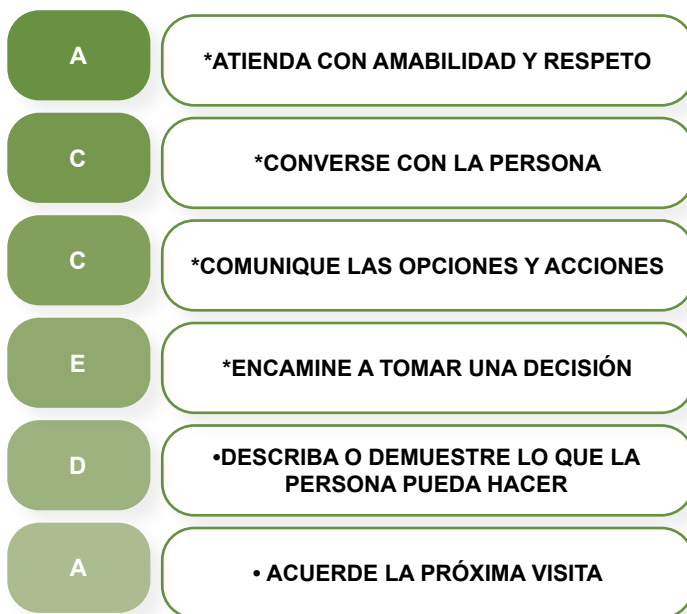


Fuente: Tomado de grupo de desarrollo, guía 2019

¿Cuáles son los pasos en la consejería?

Para ordenar de manera general una sesión de consejería, se han utilizado los pasos resumidos en el acrónimo **ACCEDA**

Figura 3.
Pasos para una consejería



Nota: La secuencia de la consejería puede estar guiada por algoritmos, lo que facilita su desarrollo.

Fuente: Organización Panamericana de la Salud y Facultad de Salud Pública Jonh Hopkins, 2019

¿Qué herramientas pueden ayudar a dar consejería balanceada de calidad?

Las ayudas de trabajo son dispositivos o herramientas (modelos anatómicos, algoritmos, tarjetas, trípticos, afiches) que ayudan a proveedores de salud a visualizar rápidamente la información que necesita para desempeñar tareas específicas de forma estandarizada, con calidad y cumpliendo con las normas nacionales e institucionales.

Fases de la consejería balanceada en planificación familiar

Guía Técnica para la Consejería en la Prestación de Servicios de Planificación Familiar

1. *Pre-elección, antes de seleccionar un método anticonceptivo*

El usuario/a es recibido/a cálidamente y se le formulan preguntas para identificar sus necesidades, condición o problema de salud, estilo de vida y/o comportamientos que favorecen la salud o la ponen en riesgo. El diagnóstico de necesidades consiste en un proceso de descarte de:

- Embarazo, a través de la entrevista.
- Métodos que conoce, que no le son útiles a la/el usuario/a de acuerdo con sus circunstancias, a través de preguntas clave.

Figura 4.

Preguntas clave antes de seleccionar un método anticonceptivo

PRUEBA VERBAL DE EMBARAZO

Pregunte:

1. ¿Ha tenido un hijo/a hace menos de 6 meses, le está dando lactancia materna exclusiva y no ha vuelto a menstruar desde entonces?
2. ¿Ha dejado de tener relaciones sexuales desde la última menstruación o parto?
3. ¿Ha tenido un hijo/a en las últimas 4 semanas?
4. ¿Su última menstruación comenzó hace menos de 7 días?
5. ¿Ha tenido una pérdida de embarazo o aborto en los últimos 7 días?
6. ¿Ha estado utilizando un método anticonceptivo de la manera correcta y continua según indicaciones proporcionadas por su proveedor de salud?

Si la usuaria responde NO a todas las preguntas, no se puede descartar el embarazo. Dígame que espere su próxima menstruación. Déle condones como método de respaldo o que no tenga relaciones sexuales durante ese tiempo.

Si la usuaria responde SÍ a una o más preguntas y no tiene síntomas de embarazo continúe con la consejería.

1. Elección de un método anticonceptivo

El proveedor solo abordará métodos relevantes para el usuario/a. Solo debe comunicarse la información esencial que le permita hacer una elección preliminar de método. Para ello se detallan a continuación de tres a cuatro atributos por cada método, los cuales deben ser suficientes, en esta fase.

2. Post-elección o después de seleccionar el método anticonceptivo

El proveedor debe esperar a que el usuario/a elija un método para examinar contraindicaciones de uso. Si el método está contraindicado o es rechazado puede escoger un método alternativo. El proveedor debe asegurarse que el usuario/a ha comprendido las instrucciones. Finalmente, habrá que dar seguimiento para asegurar la continuidad de uso y resolver eventuales situaciones de emergencias.

Métodos naturales

La Planificación Familiar Natural (PFN) se refiere a una variedad de métodos usados para planificar o evitar embarazos, que se basan en la identificación de los días fértiles de la mujer. En el caso de los métodos naturales se utiliza la abstinencia periódica, es decir, evitar las relaciones sexuales sin protección durante los días fértiles.

La PFN proporciona una alternativa a las mujeres que desean usar métodos naturales por razones médicas o personales. También responde a las



necesidades de diversas poblaciones con distintas creencias religiosas y éticas.

Entre estos podemos mencionar los que se encuentran a continuación:

Método del Collar o Método de Días fijos (MDF)

Definición

El MDF es un método basado en el hecho de que hay ciertos días del ciclo menstrual de la mujer en los que puede quedar embarazada, se identifican los días del 8 al 19 como los días fértiles en ciclos menstruales con duración de 26 a 32 días.

La pareja llega a un acuerdo sobre qué práctica debe tener durante los días fértiles de la mujer (uso correcto del condón o abstinencia). Si se evitan las relaciones sexuales desprotegidas durante los días fértiles de la mujer, esta no queda embarazada. (MSPAS

M. d., 2018)

El MDF tiene una eficacia del 95% cuando su uso es perfecto y una tasa de uso típico de más del 88%.

(Facts about fertility)

Mecanismo de acción

Este método se basa en el ciclo menstrual regular, identificando los días fértiles.

Indicaciones

- Parejas que desean espaciar un embarazo.

- Parejas que están de acuerdo en no tener relaciones sexuales en los días fértiles de cada ciclo de la mujer o utilizar otro método durante esos días.
- Parejas que están dispuestas a llevar el control del ciclo menstrual de la mujer.
- Mujeres con ciclos menstruales entre 26 a 32 días de duración. Si en un año tiene más de 2 ciclos de mayor o menor duración, el método de los días fijos será menos efectivo y es posible que necesite elegir otro método.
- Mujeres postparto que ya hayan visto su regla durante al menos cuatro ciclos y los últimos dos sean de 26 a 32 días de duración. (MSPAS M. d., 2018)

Contraindicaciones

- Madres utilizando Método de Lactancia Materna (MELA) o en amenorrea.
- Aborto o parto reciente.
- Sangrado vaginal irregular.
- Consumo de antidepresivos o uso prolongado de antiinflamatorios no esteroideos (AINES).

Infecciones de transmisión sexual diagnosticadas.

Aplicación del método

El collar o MDF, es un collar de perlas de colores que representa el ciclo menstrual de la mujer. El collar le



ayuda a saber qué días del ciclo hay mayor riesgo de embarazo. En esos días la pareja debe abstenerse de tener relaciones sexuales o si las tiene, usar preservativo correctamente. El collar está formado por 32 perlas de colores, un anillo de hule y una flecha. Cada perla del collar representa un día del ciclo. (MSPAS M. d., 2018)

- La perla roja representa el primer día de menstruación o sangrado.
- Las perlas cafés representan días infértiles en que no se produce embarazo.
- Las perlas blancas representan días fértiles en que la mujer puede quedar embarazada.
- El perla café oscura marca el día a partir del cual la menstruación debe regresar.
- El marcador de hule negro se utiliza para señalar el día del ciclo menstrual en que se encuentra la mujer.
- El cilindro con una flecha no representa ningún día; únicamente indica hacia dónde debe empezar a marcar con el hule los días del ciclo.

Si la mujer tiene su regla antes de la perla de color café oscuro, significa que su ciclo es muy corto (menor de 26 días) por lo que no se recomienda usar este método.

Si no tiene su regla al día siguiente de haber pasado el anillo por la última perla café, significa que su ciclo

es muy largo (mayor de 32 días) por lo que no se recomienda usar este método.

Si esto ocurre más de una vez en el lapso de un año, este método no es apropiado para la mujer. No recomienda el uso de este método en aquellos usuarios en los que no se puedan tomar decisiones como pareja sobre los días de abstinencia.

Este método es recomendable en las mujeres que tienen conocimiento del ciclo menstrual y presentan ciclos regulares de 26 a 32 días.

B

Figura 5.

Método del Collar o Método de Días fijos (MDF)



Fuente: Organización Panamericana de la Salud y Facultad de Salud Pública
Jonh Hopkins, 2019



Método de ovulación

Definición

Es un método basado en el conocimiento de la fertilidad, que hace uso de las observaciones del moco cervical de la mujer. El método de ovulación, también llamado Método Billings o Método de los dos días, se basa en la comprensión e interpretación de los cambios en las secreciones cervicales.

Mecanismo de acción

La mujer debe observar la presencia y las características del moco cervical. Debe colocar el moco entre los dedos índice y pulgar separando el moco entre ellos evaluando su elasticidad. Desde el día en que aparece el moco hasta el día 4 de presencia del mismo, la mujer no deberá tener relaciones sexuales porque es su período fértil.

Las parejas que desean evitar un embarazo deben abstenerse de tener relaciones sexuales durante este periodo.

Eficacia

El índice de Pearl teórico es de 3 - 20 y el IP real es de 20. Es decir que tiene un porcentaje de fallo de hasta el 20%. (Valero Lance P. Planificación Familiar, 2015)

Ventajas

Se puede usar en cualquier etapa de la vida fértil, además es 100% natural.

Contraindicaciones

Paciente que presente infección vaginal u otra patología que modifique el moco cervical.

C

Temperatura Basal Corporal (TBC)

Las mujeres que usan el Método de Temperatura Basal del Cuerpo (TBC) identifican su fertilidad midiendo la temperatura cada mañana al levantarse antes de iniciar cualquier actividad y la anotan en una gráfica.

La temperatura del cuerpo es más baja antes de la ovulación y sube ligeramente unos 0.2 grados Celsius o 0.4 grados Fahrenheit, después de la ovulación. Las parejas que desean evitar un embarazo se abstienen de las relaciones sexuales desde el inicio de la menstruación hasta tres días después que la temperatura basal del cuerpo haya subido unos 0.2 grados Celsius o 0.4 grados Fahrenheit, señalando el final de la fase fértil.

Eficacia

El IP teórico es de 3-20 y el IP real es de 20. Es decir que tiene un porcentaje de fallo de hasta el 20%. (Valero

Lance P, Planificación Familiar, 2015)

Contraindicaciones

Si la mujer presenta fiebre u otros cambios en la temperatura corporal secundarios a algún proceso de infección.



Método Sintotérmico

Definición

Es uno de los métodos basados en el conocimiento de la fertilidad. Este método hace uso de varias observaciones que ayudan a las parejas a identificar los días fértiles e infértiles de su ciclo.

Estas observaciones incluyen el flujo cervical de la mujer, la temperatura basal del cuerpo (antes de levantarse en la mañana) y otros signos biológicos como los cambios físicos en el cuello del útero.

Eficacia

Su efectividad teórica es alta, sin embargo, el IP es de 20, es decir un fallo del 20%.

Indicaciones

- El Método Sintotérmico es fácil de aprender y es eficaz para lograr o evitar el embarazo.
- No utiliza dispositivos ni medicamentos que dañan el cuerpo o afectan la fertilidad de la pareja.

Contraindicaciones

- Cuando la paciente es incapaz de interpretar correctamente los signos de fertilidad.
- Infecciones del tracto vaginal u otra patología que afecten los signos de fertilidad.

Coito Interrumpido o del Retiro

Descripción

Durante el coito, el hombre retira el pene de la vagina antes de eyacular. La eyaculación debe realizarse lejos de los genitales externos de la mujer. *Si se continúa la relación sexual, el hombre debe orinar para limpiar el conducto uretral.

Efectividad:

El IP teórico es de 5 y el real es de 18-40. Es decir que tiene un porcentaje de fallo de hasta el 40%. ^{(Valero}

Lance P, Planificación Familiar, 2015)

Ventajas

- No tiene costos monetarios directos
- No tiene efectos colaterales físicos
- Puede ser practicado sin prescripción médica
- Puede ser utilizado en cualquier momento

Desventajas:

- Es el menos efectivo en prevenir el embarazo
- No evita enfermedades de transmisión sexual
- Antes de la eyaculación se da una secreción de líquido prostático, el que puede contener algunos espermatozoides dispersos que pueden fecundar un óvulo.



Contraindicación

No recomienda este método en aquellas parejas cuyo varón padezca de eyaculación precoz.

A

No recomienda este método en parejas que tengan problemas de la sexualidad en la pareja, ya que puede causar frustración.

B

Método Lactancia y Amenorrea (MELA)

Definición

El Método de la Lactancia Amenorrea (MELA) es un método anticonceptivo postparto y temporal, basado en la infertilidad fisiológica que se da durante la ausencia de la menstruación y la lactancia materna exclusiva en los primeros seis meses postparto. Tiene una eficacia reconocida del 98%. (Mercedes Rey Arijon, 2015)

Mecanismo de acción

Cuando una mujer amamanta, el estímulo que el lactante provoca al succionar el pezón envía impulsos nerviosos al cerebro de la madre, el cual responde inhibiendo la producción de hormonas necesarias para estimular la ovulación y la preparación del útero (endometrio) para el embarazo.

Por lo tanto, si una mujer en postparto no ha visto su regla (está en amenorrea) y está amamantando exclusivamente, la probabilidad de que ovule durante los primeros seis meses es muy baja. Para cumplir con el concepto de lactancia materna exclusiva o

casi exclusiva, deben cumplir todos los siguientes criterios:

- La frecuencia de las tomas ha de resumirse en 10 tomas cortas o 6 tomas largas en 24 horas.
- La suplementación con leche de fórmula no debe superar los 30 ml por semana durante el primer mes, 60 ml por semana durante el segundo mes, 90 ml por semana en el tercero.
- Las tomas no se reemplazarán por ningún otro alimento y solo un máximo del 10% de la alimentación puede ser distinta que la lactancia materna.
- La lactancia debe mantenerse tanto de día como de noche, sin intervalos largos entre las tomas. Se considera lactancia discontinuada la presencia de intervalos de más de 6 horas entre dos tomas. (Mercedes Rey Arijon, 2015)

Para que este método sea efectivo el espacio entre tomas del lactante no deberá exceder las 4 horas durante el día y 6 horas durante la noche. (MSPAS M. d., 2014)

Eficacia

El IP teórico es de 0.9 y el IP real es de 2; es decir este método tiene un índice de fallo de hasta el 20%. (MSPAS M. d., 2014)



Indicaciones

- No tener retorno de su regla después del parto.
- Dar lactancia materna exclusiva.
- Lactante menor de 6 meses de edad.

Contraindicaciones

- Madre que inició sus períodos menstruales postparto.
- Madre que no esté amamantando en forma exclusiva.
- Madre con más de seis meses de postparto.

Efectos secundarios

Ninguno. (MSPAS M. d., 2014)

Métodos de barrera

Estos métodos actúan como una pared que impide que los espermatozoides lleguen a fecundar el óvulo. Algunos métodos de barrera también protegen contra infecciones de transmisión sexual.

Estos son muy eficaces para evitar embarazos como otros métodos anticonceptivos, si el uso es correcto. Si el método de barrera se rompe o se desprende durante la actividad sexual o si se olvida o no se puede usar, se deberá considerar un anticonceptivo de emergencia en las siguientes 24 a 48 horas.

Espemicidas

Definición

Tipo de barrera química que tiene como principal función al momento del contacto, matar o inmovilizar rápidamente a los espermatozoides y hacerlos incapaces de fecundar el óvulo; estos no deben ser agentes irritantes de la mucosa vaginal ni del pene ni tampoco deben presentar efectos adversos en el desarrollo embrionario.

Los espermicidas se comercializan en forma de cremas y mini óvulos con sustancias químicas de acción lesiva en los espermatozoides, que se colocan dentro de la vagina unos 10 minutos antes del coito, pudiendo servir también como barrera al paso de los espermatozoides hacia el cuello uterino. (Casey, 2022)

Mecanismo de acción

Las preparaciones espermicidas tienen dos componentes, el primero es la base o tipo de presentación que ayuda a esparcir el producto (gel, espuma o supositorio) y el segundo es el agente químico que tiene la capacidad de matar a los espermatozoides.

Entre estos agentes químicos se encuentran el octoxinol, el menfegol, el cloruro de benzalconio y el de uso más frecuente, el Nonoxinol-9 (N-9). Estos agentes actúan disolviendo los componentes lipídicos de la membrana de los espermatozoides causando su muerte o inmovilización.



Eficacia

El IP teórico es de 16 y el IP real es de 21; es decir se tiene una tasa de fallo de hasta el 21%.

La eficacia de los espermicidas dura una hora después de la introducción. Si transcurre más de una hora, se debe volver a aplicar. No se deben usar lavados vaginales ni tratar de extraer el espermicida durante al menos 6 horas después de la introducción.

Indicaciones

Los espermicidas son una buena opción como método anticonceptivo controlado por la mujer debido a que su uso es dependiente del coito y no necesita cooperación de la pareja sexual; estos son de bajo costo, amplia disponibilidad, variabilidad y son fáciles de usar.

Pueden ser utilizados como único método anticonceptivo o acompañado de otro método de barrera como el diafragma o el condón femenino.

Contraindicaciones

- Intolerancia psicológica
- Reacción alérgica al espermicida
- Mujeres que no garanticen su uso correcto
- Pareja o paciente con VIH

Efectos secundarios

Como se había mencionado antes, una característica importante de los espermicidas es que no deben contener agentes irritantes de la mucosa vaginal o el pene. Sin embargo, se ha descrito en diferentes estudios que el N-9, al ser un agente tensoactivo, puede ocasionar lesiones en la mucosa vaginal con su uso frecuente (según la sensibilidad de la paciente), dejando el tejido susceptible a una infección por microorganismos patógenos.

Modo de empleo

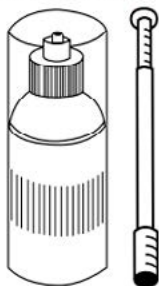
Las espumas y cremas vienen con su propio aplicador y pueden ser insertadas en la vagina antes del acto sexual; las películas vaginales y los supositorios deben insertarse dentro de la primera hora antes del coito para asegurar su adecuada dilución y distribución en la vagina. (Cunningham, 2022)

(Organización Panamericana de la Salud y Facultad de Salud Pública Jonh Hopkins, 2019)

Figura 6.
Tipos de espermicidas

ESPUMA:

1. Agite la lata 20 veces.
2. Llene el tubo y acuéstese.
3. Coloque el tubo dentro de su vagina (canal del parto) tan profundo como pueda y luego presione el émbolo. Esto coloca la espuma en el cuello uterino (abertura del útero).
4. Utilice un nuevo tubo de espuma cada vez que tenga relaciones sexuales o haya pasado más de una hora después de la colocación de la espuma dentro de su vagina.



CREMA/GEL: siga los pasos del 2 al 4 como se enumera en el apartado acerca de la espuma.

LÁMINA:

1. Inserte profundamente una lámina delgada en su vagina (canal del parto).
2. Espere 10 minutos hasta que se disuelva.
3. Utilice una nueva lámina cada vez que tenga relaciones sexuales o si ha pasado más de una hora desde la colocación de la lámina dentro de su vagina.



SUPOSITORIO/TABLETA:

1. Empuje el supositorio profundamente en su vagina (canal del parto).
2. Espere 10 minutos antes de tener relaciones sexuales. Esto da tiempo para que el supositorio/tableta se disuelva.



Fuente: (OMS, 2002)

Diafragma

Definición

Consiste en una semiesfera de látex, de uso vaginal, de borde circular, en cuyo interior hay un fino aro metálico flexible. Este último confiere al aparato cierta elasticidad, mantiene su forma y facilita su adaptación al interior de la vagina, tapando el cérvix. Siempre se usará con espermicida.

Mecanismo de acción

Este dispositivo se coloca en el fondo de la vagina cubriendo el cérvix uterino por lo que impide que los

espermatozoides asciendan a través de él. Se utiliza asociado a crema espermicida, colocándose antes de la penetración y debe permanecer dentro de la vagina un mínimo de seis horas tras la eyaculación, siendo necesaria una nueva aplicación de crema espermicida en caso de realizar un nuevo coito. (Valero

Lance P, Planificación Familiar, 2015)

Eficacia

Como se suele utilizar, se registran 17 embarazos por cada 100 usuarias del diafragma con espermicidas, esto significa que su eficacia es del 83%. (Organización

Panamericana de la Salud y Facultad de Salud Pública Jonh Hopkins, 2019)

El IP es 2.6 en mujeres con hijos y en nulíparas es de 0.9. El IP real es de 3.2 en mujeres con hijos y en nulíparas de 1.6.

El uso adecuado proporciona una elevada eficacia anticonceptiva, con tasa de fallos en el primer año de uso del 3,8 al 18%. Protege frente a infección por virus del papiloma humano, gonococia cervical y enfermedad inflamatoria pélvica. (Valero Lance P, Planificación Familiar, 2015)

Indicaciones

El diafragma estará indicado en aquellas mujeres muy motivadas para su uso y que se entrenen en su correcta utilización.



Contraindicaciones

Absolutas

- Prolapso uterino severo.
- Cisto o rectocele marcados.
- Músculos del introito vaginal laxos.
- Alergia al látex.
- Antecedente de síndrome de shock tóxico por causas ginecológicas.

Relativas

- Útero con retroversión severa.
- Puerperio hasta la sexta semana.
- Malformaciones vaginales o cervicales.
- Infección vaginal no tratada.
- Infecciones repetidas del tracto urinario.
- Coitos diarios repetidos.
- Mujeres que tras el entrenamiento no garanticen el uso correcto del diafragma.
- Citología cervical anormal.

Efectos secundarios

Si permanece colocado mucho tiempo puede producir cistitis a repetición (ya que comprime la uretra y dificulta el correcto vaciado de la vejiga)

urinaria), úlceras genitales, leucorrea y síndrome de shock tóxico. (Valero Lance P, Planificación Familiar, 2015)

Modo de empleo

Se necesita una exploración ginecológica previa para realizar la medición del tamaño del diafragma necesario para cada mujer y descartar contraindicaciones físicas. Es necesario un adiestramiento para su correcta utilización, junto a instrucciones de uso por escrito y una visita de seguimiento para comprobar la correcta colocación del mismo. Se deberá cambiar cada dos años. (Valero Lance P, Planificación Familiar, 2015)

El aumento de peso superior de 5 kg por parte de la usuaria, un parto o aborto mayor de 8 semanas, así como una cirugía vaginal o del cuello uterino, condicionan una nueva valoración del tamaño del diafragma. No se recomienda utilizarlo durante la menstruación. (Valero Lance P, Planificación Familiar, 2015)

Capuchón cervical

Definición

Es un dispositivo en forma de copa o taza profunda, de consistencia blanda, de látex o goma de silicona que se ajusta cómodamente al cuello uterino recubriéndolo y permanece colocado por medio de succión. (Organización Panamericana de la Salud y Facultad de Salud Pública Jonh Hopkins, 2019)

El capuchón cervical es muy parecido al diafragma, pero de menor tamaño, cubriendo únicamente el cérvix. (Valero Lance P, Planificación Familiar, 2015)



Mecanismo de acción

Actúa como una barrera para impedir el paso de los espermatozoides al útero. Se debe usar junto con un espermicida. Tiene una tira sobre la cúpula para extraerlo. No protege contra infecciones de transmisión sexual. Debe permanecer en su sitio 8 horas después de cada coito. (FPNTC, 2017)

Eficacia

Tal como suele utilizarse se registran durante el primer año 32 embarazos por cada 100 usuarias del capuchón. Esto significa que su eficacia es del 68%. Cuando se utiliza correctamente en cada acto sexual, se registran durante el primer año cerca de 26 embarazos por cada 100 usuarias del capuchón cervicouterino. (Organización Panamericana de la Salud y Facultad de Salud Pública John Hopkins, 2019)

IP teórico 2.6 – 3.6 el IP real de 20, se traduce en una tasa de fracaso del 20% aproximadamente. (FPNTC, 2017)

Indicaciones

Está indicado en aquellas mujeres muy motivadas para su uso y que se entrenen en su correcta utilización.

Contraindicaciones

Absolutas

- Prolapso uterino severo.
- Cisto o rectocele marcados.

- Músculos del introito vaginal laxos.
- Alergia al látex.
- Antecedente de síndrome de shock tóxico por causas ginecológicas.

Relativas

- Útero con retroversión severa.
- Puerperio hasta la sexta semana.
- Malformaciones vaginales o cervicales.
- Infección vaginal no tratada.
- Infecciones repetidas del tracto urinario.
- Coitos diarios repetidos.
- Mujeres que tras el entrenamiento no garanticen el uso correcto del diafragma.
- Citología cervical anormal.

Efectos secundarios

Alergias al gel o a la crema espermicida.

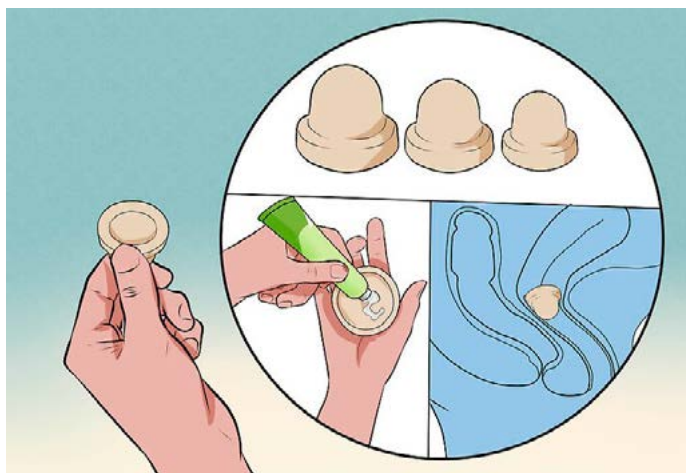
Modo de empleo

El capuchón cervical viene en diferentes tipos y tamaños. Generalmente un proveedor de salud se asegurará de que la paciente use el tipo y tamaño correctos; y de que la usuaria sea capaz de introducirlo apropiadamente. Debe ser revisado en busca de agujeros o puntos débiles. (FPNTC, 2017)

Puede ser insertado hasta 42 horas antes de tener relaciones sexuales y no debe sobrepasar este tiempo de uso. Debe dejarse en su lugar por lo menos seis a ocho horas después de tener relaciones sexuales. Evitar las duchas vaginales con el dispositivo ubicado en su lugar. La usuaria no necesita aplicar espermicida adicional si tiene relaciones sexuales más de una vez durante el tiempo en que el capuchón está en su lugar. (FPNTC, 2017)

No debe ser usado durante el periodo menstrual para evitar que aumente el riesgo de infección y del síndrome de shock tóxico.

Figura 7.
Capuchón cervical



Fuente: (ACOG, 2018)

Espanja

Definición

Es un dispositivo redondo hecho de un material blando de espuma cubierto con espermicida.

Mecanismo de acción

Se introduce en la vagina para cubrir el cuello uterino y evitar que los espermatozoides entren en el útero. El espermicida también desactiva a los espermatozoides. No protege de enfermedades de transmisión sexual.

Eficacia

En mujeres con hijos el IP teórico es de 2 y el IP real es de 3.2; en mujeres nulíparas el IP teórico es 1.9 y el IP real es de 1.6.

Indicaciones

Debe usarse solo si se tiene una única pareja sexual y en mujeres que no desean tratamiento hormonal.

Contraindicaciones

- Mujeres postparto
- Antecedentes de síndrome de shock tóxico de origen ginecológico
- Alergia al espermicida o al poliuretano

Modo de empleo

Se debe humedecer la esponja antes de la colocación para activar el espermicida y posteriormente introducirla en la vagina de forma que cubra el cuello del útero. Puede utilizarse durante un máximo de 24 horas antes de tener relaciones sexuales y debe permanecer colocada al menos durante 6 horas después del acto sexual. La esponja se debe usar por un máximo de 30 horas en total. Si se vuelven a tener relaciones durante este periodo no es necesario reemplazar la esponja. (Cunningham, 2022)

Figura 8.
Esponja



Fuente: Mayo Foundation for Medical Education and Research, 2019, Junio 20

Preservativo masculino

Definición

El preservativo es un anticonceptivo con una larga historia que, tras la aparición del SIDA, ha cobrado una importante relevancia en su prevención reflejado en un mayor uso. Es una funda de látex con un reservorio en el extremo ciego que se adapta al pene en erección, sirviendo este reservorio para recoger la mayor parte del eyaculado. (Valero Lance P, Planificación Familiar, 2015)

Su función es evitar el embarazo; sin embargo, a diferencia de otros métodos anticonceptivos, el preservativo protege del contagio de enfermedades de transmisión sexual. (Dreyer C, 1997)

Puede ser de látex (goma), que es el de uso más común o sintético de poliuretano (plástico), para los casos de alergia al látex. Puede estar asociado o no a espermicida, de uso más común, nonoxinol 9. (ONUSIDA, 2009)

El preservativo de látex mide entre 4.9 y 5.2 centímetros de ancho y 18 centímetros de largo. El preservativo de poliuretano presenta un mayor diámetro (6.5 centímetros) e igual largo (18 centímetros). (ONUSIDA, 2009)

Mecanismo de acción

El preservativo constituye una barrera física que impide que los espermatozoides entren en la vagina. También sirve de barrera contra los microorganismos

infecciosos, ya que evita el contacto directo entre los fluidos femeninos y masculinos. (Dreyer C, 1997)

Eficacia

Tal como se suele utilizar, se registran durante el primer año cerca de 13 embarazos por cada 100 mujeres, esto significa una eficacia del 87%. (Organización Panamericana de la Salud y Facultad de Salud Pública John Hopkins, 2019)

La eficacia anticonceptiva se asocia a la corrección y continuidad de uso, el IP teórico es de 2 y el IP real es de 12-14; es decir una tasa de fallo de hasta el 14%. (Valero Lance P, Planificación Familiar, 2015)

Proporciona una elevada protección frente a infecciones que se transmiten por secreciones y contacto cutáneo como el virus del papiloma humano, virus del herpes simple, infecciones por gonococo, clamidia, virus de hepatitis B, virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH), trichomonas, mycoplasma, etc. (Valero Lance P, Planificación Familiar, 2015)

Los preservativos masculinos reducen significativamente el riesgo de infección por el VIH cuando se usan correctamente en cada acto sexual, ya sea vaginal o anal, evitando entre el 80-95% de la transmisión del virus.

Indicaciones

Todas las personas que no tienen pareja estable deben considerar el preservativo como único método anticonceptivo posible. Las mujeres que ya no tienen menstruación o que no pueden quedar

embarazadas y no tienen una pareja estable, deben usar preservativo para evitar enfermedades de transmisión sexual. (Dreyer C, 1997)

Pacientes portadores de VIH, no solo como método anticonceptivo si no para evitar la transmisión del VIH. (ONUSIDA, 2009)

Contraindicaciones

La única contraindicación es la alergia al látex, caso en el cual se puede recomendar uso de preservativos realizados en otros materiales como el poliuretano, poli-isopreno o nitrilo que no contienen látex. (Dreyer C, 1997)

Efectos secundarios

En pocas ocasiones sucede, pero el lubricante de algunos tipos de condones puede provocar escozor o irritaciones, en el hombre y en la mujer. (ACOG, 2018)

Existe la posibilidad de rotura del preservativo si este se encuentra mal colocado o está en mal estado. En estos casos para prevenir un embarazo no deseado, habrá que acudir al médico o al centro de planificación más cercano pero la protección contra ETS no estaría asegurada. (ACOG, 2018)



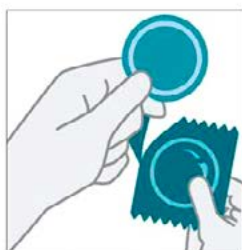
Modo de empleo

Recomendaciones de uso:

- Usar el condón siempre que se tenga relaciones sexuales.
- Colocarlo antes del acto sexual, con el pene erecto.
- Leer las instrucciones del paquete y comprobar la fecha de vencimiento.
- Cerciorarse de que el condón no tenga defectos o roturas.
- Guardar los condones en un lugar fresco y seco.
- Utilizar lubricantes a base de agua o silicona para evitar que se rompa.
- No guardar los condones en la billetera ya que el calor y la fricción los pueden dañar.
- No utilizar productos a base de aceites como aceite para bebés, lociones, vaselina o aceite de cocina, ya que pueden romper el condón.
- No utilizar más de un condón a la vez.
- No reutilizar el condón.

Figura 9.

Modo correcto de colocarse y quitarse el condón masculino



Abra y retire el condón de su envoltura con cuidado.



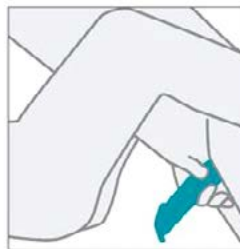
Coloque el condón en la cabeza del pene erecto y firme. Si está circuncidado, primero retraiga el prepucio.



Saque el aire que se encuentre en la punta del condón.



Desenrolle el condón hasta la base del pene.



Al terminar las relaciones sexuales, sostenga el condón desde su base. Luego, retírelo mientras sostiene el condón en el lugar.



Retire el condón cuidadosamente y tirelo a la basura.

Fuente: (CDC, 2016)

Preservativo femenino

Definición

Son revestimientos que se adaptan a la vagina de la mujer, sin quedar estrechamente ajustados. Están hechos de una película delgada de plásticos suaves y transparentes a base de poliuretano, nitrilo o látex.

Es como un pequeño túnel de 17 cms de largo y 7.8 de diámetro, tiene aros flexibles en ambos extremos;



el extremo cerrado ayuda a insertarlo y el abierto a mantener parte del preservativo fuera de la vagina.

(Organización Panamericana de la Salud y Facultad de Salud Pública Jonh Hopkins, 2019)

El poliuretano es más fuerte que el látex, inodoro y no produce reacciones alérgicas. El anillo externo impide que el extremo abierto se introduzca en el interior de la vagina durante el coito. (OMS, 2012) El potencial de ruptura es menos frecuente. Además, el poliuretano presenta una mayor conductividad térmica que el látex, lo que permite una mayor sensibilidad; la abundante lubricación facilita su inserción y su empleo reduce el posible dolor en la penetración al inicio del coito. (Lameiras M, 2006)

Otras ventajas asociadas al preservativo femenino son que su utilización reduce la probabilidad de cáncer de cérvix y que el poliuretano no provoca cambios en la flora vaginal. (Lameiras M, 2006)

Mecanismo de acción

El preservativo femenino supone la combinación en su elaboración del diafragma y del preservativo masculino. Consta de dos aros flexibles: uno interior, para garantizar su inserción y fijación en el fondo de la vagina y otro exterior, con el que se cubren los labios vaginales, impidiendo así el contacto directo del pene durante la penetración con los órganos femeninos tanto internos como externos (o con el ano). Está lubricado con un fluido inerte (dimethicone) que facilita la inserción y los movimientos del pene durante el coito. (Lameiras M, 2006)

Eficacia

Tal como se suele utilizar durante el primer año se registran cerca de 21 embarazos por cada 100 usuarias, esto significa una eficacia del 79%. Si se utiliza de forma correcta se reduce a 5 embarazos por cada 100 usuarias, con una eficacia del 95%.

(Organización Panamericana de la Salud y Facultad de Salud Pública Jonh Hopkins, 2019)

IP teórico de 2.6 e IP real de 13 al 18; es decir presenta una tasa de fallo de hasta el 18%.

Proporciona al igual que el preservativo masculino, una elevada protección frente a enfermedades de transmisión sexual. (Valero Lance P, Planificación Familiar, 2015)

Indicaciones

En relación con los diferentes colectivos evaluados, hay que señalar que principalmente son: (Lameiras M, 2006)

- Usuaris de droga por vía parental, por constituir una de las poblaciones más vulnerables al contagio del VIH con buena disposición de uso.
- Mujeres que ejercen la prostitución por su exposición a múltiples parejas sexuales.
- La población de mujeres jóvenes y adolescentes por representar el colectivo de mayor exposición tanto al VIH como a otras infecciones de transmisión sexual (ITS), así como a embarazos no deseados.

Contraindicaciones

El preservativo femenino no es adecuado para todas las pacientes. Es posible que se deba utilizar otro tipo de anticonceptivo si ocurre lo siguiente: (Mayo Clinic, 2018)

- Alergia al poliuretano sintético.
- Insatisfacción con el método de inserción.
- Anomalías vaginales que interfieren en el ajuste, la colocación o la retención del preservativo femenino.

Efectos secundarios

Los condones femeninos no tienen ningún efecto secundario, excepto en las personas que son alérgicas. (Mayo Clinic, 2018)

Modo de empleo

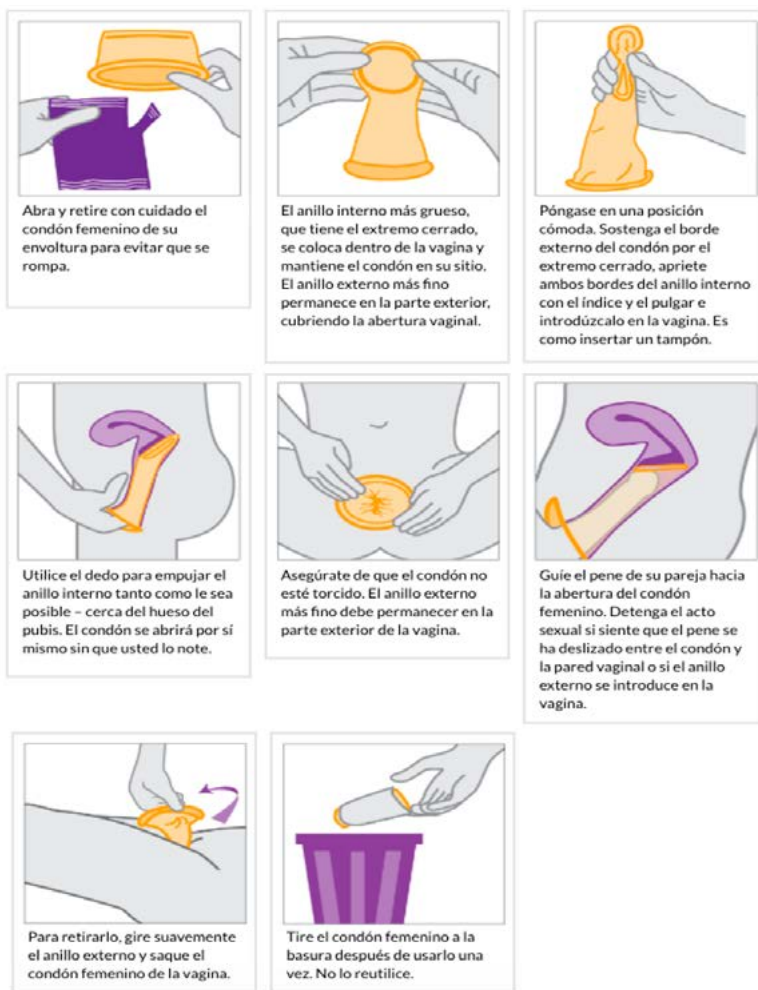
Recomendaciones de uso:

- Usar el condón femenino de principio a fin, siempre que se tenga relaciones sexuales por vía vaginal. El condón femenino también se puede usar para tener relaciones sexuales por vía anal.
- Leer las instrucciones del paquete de condones y comprobar la fecha de vencimiento.
- Comprobar que el condón no esté roto ni dañado.
- Usar un lubricante para evitar que el condón se deslice y se rompa.
- Guardar los condones femeninos a temperatura ambiente.

- No usarlo conjuntamente con el condón masculino ya que pueden romperse.
- No reutilizar el condón femenino. (CDC, 2018)

Figura 10.

Como colocar y retirar el condón femenino



Fuente: (CDC, 2018)

Anticonceptivos orales

Descripción

Son píldoras que previenen el embarazo y pueden estar compuestas de estrógenos y progesterona o solo de progestágenos.

La presentación de las combinadas puede ser de 21 píldoras activas y 7 inactivas; o 24 píldoras activas y 4 inactivas. Están preparadas para no tener descansos. También hay presentaciones de solo 21 tabletas, en las que, al finalizar cada ciclo, se debe descansar 7 días.^(Clinic, 2020)

Según las combinaciones hormonales, se pueden dividir en 5 tipos:

- **Monofásicos:** Tienen la misma cantidad de estrógeno y progestina en todas las píldoras activas.
- **Bifásicos:** El nivel de hormonas cambia una vez durante cada ciclo menstrual.
- **Trifásicos:** La dosis de hormonas cambia cada 7 días.
- **Cuadrifásicos:** La dosis de hormona cambia 4 veces en el ciclo.
- **Continuo o extendido:** Mantienen el nivel de hormonas alto, por lo que se tienen pocos períodos o ninguno.^(David Vásquez, 2020)

Los anticonceptivos orales solo de progestágenos se usan en los casos en que están contraindicados los

estrógenos, y no incluyen píldoras inactivas. (Casey F. , 2022)

Mecanismo de acción

Píldora combinada: Evita la ovulación al inhibir la secreción de gonadotropina (GnRH) por el hipotálamo, inhibiendo así la liberación de las hormonas hipofisarias que estimulan la ovulación.

El progestágeno inhibe la secreción de la hormona luteinizante (LH), inhibiendo la ovulación; y los estrógenos inhiben la secreción de la hormona folículo estimulante (FSH) impidiendo la formación del folículo dominante.

Los estrógenos también dan estabilidad al endometrio y potencian la acción de los progestágenos. Los progestágenos, además, producen un endometrio no receptivo, alteran el transporte del espermatozoide y de los ovocitos en las trompas al disminuir su motilidad, y vuelven el moco cervical espeso e impermeable.

(Calderón, 2017) (Casey F. , 2022) (David Vásquez, 2020)

Píldora solo de progestágeno: Espesa el moco cervical, evitando que los espermatozoides pasen a través del canal cervical y lleguen a la cavidad endometrial. En algunos ciclos, también suprime la ovulación. (Casey F. , 2022)

Eficacia

Tal como se suele utilizar durante el primer año se registran cerca de 7 embarazos por cada 100 usuarias, esto significa una eficacia del 93%. Al no

cometer errores se registran menos de un embarazo por cada 100 usuarios. (Organización Panamericana de la Salud y

Facultad de Salud Pública Jonh Hopkins, 2019)

Los anticonceptivos orales combinados tienen una efectividad del 98% o sea un índice de Pearl entre 0.12 y 0.34% con un uso perfecto. Si el uso es inconstante, la tasa de embarazo aumenta a 9%.

(Casey F. , 2022)

Aparte de la toma inconstante, también puede ser causa de fallo el vómito y la diarrea. (Calderón, 2017)

Además, hay fármacos que disminuyen su eficacia como ciertos anticonvulsivantes (ej. Fenitoína, carbamazepina, barbitúricos, primidona, topiramato y oxcarbazepina), ritonavir, rifampicina y rifambutina.

Los anticonceptivos orales solo de progestágenos tienen similar eficacia a los combinados. (Casey F. , 2022)

Indicaciones

El primer objetivo es evitar un embarazo. Otras indicaciones son: mejorar la dismenorrea, disminuir del sangrado menstrual, mejoría del síndrome premenstrual, reducir la pérdida mineral ósea, tratamiento del acné leve y moderado, reducir el hirsutismo y tratar quistes ováricos. Además, se ha visto que son beneficiosos para la disminución del riesgo de neoplasias benignas de la mama, enfermedad inflamatoria pélvica, embarazo ectópico, endometriosis, cáncer endometrial y de ovario, el riesgo de carcinoma colorrectal. (Calderón, 2017) (David Vásquez,

2020)

Efectos adversos

Entre los efectos adversos se pueden mencionar: sangrado intermenstrual o amenorrea, aumento de peso, sensibilidad mamaria, melasma, náuseas, vómitos, cefaleas, depresión, trastornos del sueño, alteración de lípidos, trombosis venosa profunda y tromboembolismo, evento cerebrovascular, infarto al miocardio sobre todo si tiene otros factores de riesgo como hipertensión, diabetes, dislipidemia grave y, principalmente, tabaquismo, en especial si es una paciente mayor de 35 años. (Calderón, 2017) (Casey F. , 2022) (David Vásquez, 2020)

El efecto adverso de los anticonceptivos orales solo de progestágenos es hemorragia intermitente y deben usarse con precaución en mujeres con depresión actual o pasada. (Casey F. , 2022) (INFAC, 2022)

Contraindicaciones

Los anticonceptivos orales combinados están contraindicados en los siguientes casos: menos de 21 días postparto o menos de 42 días postparto si el riesgo de tromboembolismo venoso es alto; consumo de más de 15 cigarros al día en mujeres mayores de 35 años; cáncer de mama actual o pasado; cirrosis descompensada grave, adenoma hepatocelular o cáncer de hígado; tromboembolismo venoso; lupus eritematoso sistémico con estado de anticuerpos antifosfolípidos desconocido o positivo; migraña con aura o migraña de cualquier tipo en mujeres mayores de 35 años; hipertensión; cardiopatía isquémica; miocardiopatía periparto; diabetes de más de 20

años o con enfermedad vascular; enfermedad de las válvulas cardíacas con complicaciones; trasplante de órganos sólidos con complicaciones; enfermedad de la vesícula; hipertrigliceridemia; hepatitis viral aguda; sangrado uterino sin causa aparente; si se tiene que someter a una cirugía mayor en donde habrá reposo prolongado. (INFAC, 2022)

Tabla 3.
Contraindicaciones absolutas y relativas de anticonceptivos orales combinados

Contraindicaciones absolutas	• Tromboflebitis, trastornos tromboembólicos incluidos antecedentes familiares, enfermedad cerebrovascular, oclusión coronaria o antecedentes de estos o enfermedades que los predispongan, antecedentes de arteriopatía coronaria. • Jaquecas con aura • Insuficiencia hepática grave • Diabetes mellitus con enfermedad vascular • Cáncer de mama diagnosticado o presunto • Hemorragia vaginal anormal no diagnosticada • Embarazo conocido o presunto • Fumadoras de más de 35 años • Hipercolesterolemia o hipertrigliceridemia graves • Hipertensión arterial no controlable
-------------------------------------	---

Continúa...

Contraindicaciones relativas con requerimiento de juicio clínico y consentimiento informado	• Jaquecas sin aura • Hipertensión arterial controlada • Leiomioma uterino • Diabetes gravídica • Diabetes mellitus • Cirugía programada • Trastornos comiciales • Ictericia obstructiva durante el embarazo • Tabaquismo • Hepatopatía • Prolapso mitral • Lupus eritematoso diseminado • Enfermedades de la vesícula biliar • Drepanocitosis o drepanocitosis C
---	--

Fuente: Modificado por el grupo de desarrollo de GPC 2023

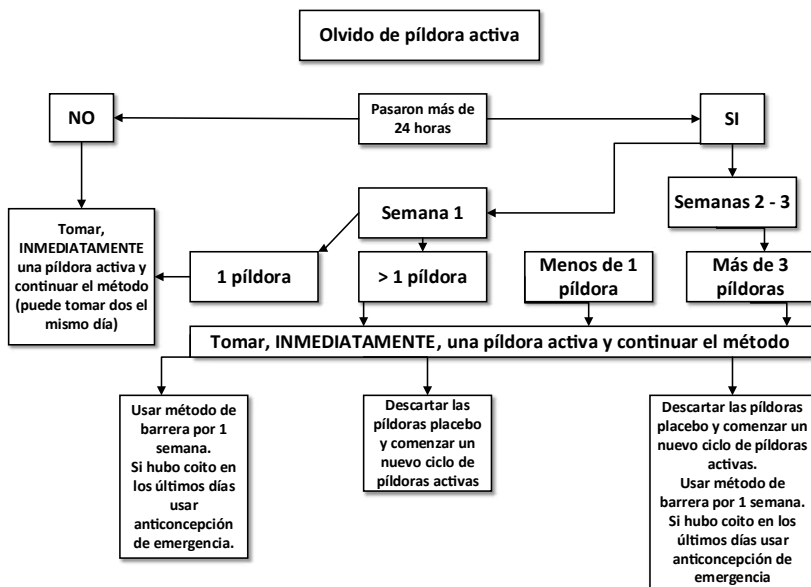
Aplicación del método

Se inicia al principio del ciclo menstrual o el domingo posterior al inicio de la menstruación (en este caso deberá utilizar otro método anticonceptivo como condón o diafragma durante 7 días). Se debe tomar diariamente, de preferencia a la misma hora. Si son presentaciones de 21 días, se debe descansar 7 días entre cada ciclo. En las presentaciones de 28 días, no hay descanso. Si son ciclos continuos o extendidos tomar una diaria.

Los anticonceptivos orales solo de progestágenos deben tomarse siempre a la misma hora. (Calderón, 2017)

(Casey F. , 2022)

Figura 11.
Proceso si olvidó tomar la píldora



Fuente: Modificado de Black A., Guilbert E., No. 129-Canadian Contraception Consensus, Part 4 of 4 chapter 9; Combined Hormonal Contraception J. Obstet Gynecol Can 2017; 39(4);29e268. Modificado por Grupo de Desarrollo, IGSS.

Tabla 4.

*Composición de anticonceptivos hormonales orales
y sus diferentes combinaciones*

FORMA FARMACÉUTICA	ESTRÓGENO	PROGESTÁGENOS
Comprimidos Contenido de 21 y 28 comprimidos	Etinilestradiol	Norgestimato
		Levonorgestrel
		Clormadinona
		Desogestrel
		Gestodeno
	Hemihidrato de estradiol	Drospirenona
		Dienogest
		Nomegestrol
		Ciproterona
	Valerato de estradiol	

Fuente: Modificado por el grupo de desarrollo de GPC 2023



Anticonceptivos inyectables de depósito

Descripción

El acetato de medroxiprogesterona de liberación prolongada es el más estudiado de los anticonceptivos que contienen exclusivamente progestágenos.

El acetato de medroxiprogesterona de liberación prolongada se formula en forma de microcristales suspendidos en una solución acuosa.

Mecanismo de acción

El acetato de medroxiprogesterona de absorción lenta no es un sistema de «liberación mantenida», se basa en unas concentraciones máximas más altas de progestágenos para inhibir la ovulación y espesar el moco cervicouterino.

El mecanismo de acción del acetato de medroxiprogesterona es diferente de otros métodos exclusivamente con progestágenos en dosis más bajas porque, además del espesamiento del moco cervical y la alteración del endometrio, la concentración circulante del progestágeno es suficientemente elevada para bloquear con eficacia la oleada de LH y, por consiguiente, no se produce la ovulación. La FSH no se inhibe, como con los anticonceptivos orales en combinación; por consiguiente, el crecimiento folicular se mantiene lo suficiente para originar concentraciones de estrógenos equiparables a las observadas en la fase folicular inicial de un ciclo menstrual normal. No

aparecen síntomas de carencia de estrógenos, como atrofia vaginal o disminución del tamaño mamario.

Eficacia

Tal como se suele utilizar durante el primer año se registran cerca de 4 embarazos por cada 100 usuarias, esto significa una eficacia del 96%. Cuando las mujeres reciben las inyecciones a tiempo, durante el primer año se registra menos de un embarazo por cada 100 usuarias de inyectables de progestágeno solo (concretamente, se esperarían 2 embarazos cada 1,000 mujeres que utilizan este método).

La concentración anticonceptiva se mantiene durante al menos 14 semanas, lo que ofrece un margen de seguridad para uno de los anticonceptivos disponibles más eficaces, con alrededor de un embarazo por cada 100 mujeres después de 5 años de utilización constante.

Indicaciones

- Deseo de espaciamiento entre nacimientos de un año como mínimo.
- Anticoncepción de acción prolongada sumamente eficaz sin relación con el coito.
- Deseo de un método privado e independiente del coito.
- Necesidad de anticoncepción sin estrógenos.
- Lactancia natural.



- Trastorno convulsivo.
- Drepanocitosis.

Contraindicaciones

Absolutas

- Embarazo.
- Hemorragia genital sin causa aparente.
- Trastornos de la coagulación graves.
- Adenoma hepático inducido por esteroides sexuales previo.

Contraindicaciones relativas

- Hepatopatía.
- Enfermedad cardiovascular grave.
- Deseo de recuperación rápida de la fecundidad.
- Dificultades con las inyecciones.
- Depresión grave.

Efectos adversos

Los principales problemas que se observan con el acetato de medroxiprogesterona consisten en hemorragia menstrual irregular, dolor mamario con la palpación, aumento de peso y depresión. El problema más frecuente es la variación de la hemorragia menstrual.

Hasta el 25% de las pacientes interrumpen el tratamiento en el primer año debido a hemorragia irregular. La hemorragia rara vez es intensa. La incidencia de hemorragia irregular es del 70% en el primer año y del 10% a partir de entonces. La hemorragia y la oligometrorragia disminuyen progresivamente con cada reinyección, de forma que después de 5 años, el 80% de las usuarias presenta amenorrea.

Con el preparado subcutáneo, el patrón hemorrágico es parecido al producto intramuscular; el 55% de las pacientes presenta amenorrea al final del primer año de tratamiento y el 70% al cabo de 2 años. La hemorragia irregular puede ser preocupante y molesta y en muchas pacientes, inhibe la sexualidad; por consiguiente, la mayoría de las usuarias prefiere la amenorrea que aparece con la utilización prolongada. En caso necesario, la metrorragia intermenstrual puede tratarse con estrógenos exógenos, 1,25 mg de estrógenos conjugados o 2 mg de estradiol, administrados a diario durante 7 días. Un antiinflamatorio no esteroideo administrado durante una semana también resulta eficaz y otra opción consiste en administrar un anticonceptivo oral durante 1-3 meses.

En un gran estudio internacional, los motivos médicos más frecuentes para interrumpir la utilización de acetato de medroxiprogesterona de liberación prolongada durante los primeros 2 años fueron los siguientes:

- Cefaleas 2,3%
- Aumento de peso 2,1%
- Mareo 1,2%
- Dolor abdominal 1,1%
- Ansiedad 0,7%

También puede observarse depresión, astenia, disminución de la libido e hipertensión arterial. Los intentos de constatar un mayor aumento de peso asociado específicamente al acetato de medroxiprogesterona han deparado resultados mixtos, de modo que algunos no revelaron incrementos y otros comprobaron un pequeño aumento (p. ej. unos 4 kg durante 5 años en un estudio y 11 kg durante 10 años en otro).

Las mujeres que deciden utilizar el acetato de medroxiprogesterona de liberación prolongada difieren en cuanto al nivel socioeconómico, las prácticas anticonceptivas y los antecedentes sexuales; de ahí la dificultad de equiparar usuarias y no usuarias. Aunque es difícil diferenciar el efecto hormonal del impacto del estilo de vida y el envejecimiento, lo mejor es concluir que las inyecciones de acetato de medroxiprogesterona de liberación prolongada se asocian a un ligero aumento de la grasa y el peso corporales, pero no en todas las mujeres ni probablemente en la mayoría de ellas.

Ha de recordarse que, si los síntomas se deben realmente al progestágeno, a diferencia de los

anticonceptivos orales e implantes, el acetato de medroxiprogesterona de liberación prolongada requiere 6-8 meses para desaparecer tras la última inyección. El aclaramiento es más lento en las mujeres de mayor peso.

Alrededor de la mitad de las mujeres que interrumpen el empleo de acetato de medroxiprogesterona puede esperar recuperar una menstruación normal en los 6 meses siguientes a la última inyección, aunque un 25% tendrá que esperar un año antes de reanudar un patrón normal.

La aparición de cambios adversos significativos en el colesterol-LDL y el colesterol-HDL justifica la reconsideración de la elección anticonceptiva. No se producen alteraciones clínicamente significativas en el metabolismo de los hidratos de carbono ni en los factores de coagulación en las mujeres sanas.

El uso anticonceptivo de acetato de medroxiprogesterona se asocia a una pérdida ósea a corto plazo (reversible). Esto se atribuye al hecho de que las concentraciones sanguíneas de estrógenos con acetato de medroxiprogesterona son relativamente inferiores durante un período de tiempo en comparación con un ciclo menstrual normal, una idea que se ve respaldada por la demostración de que el tratamiento estrogénico evita la pérdida ósea. Esta pérdida también se ha observado en mujeres tratadas con una dosis oral elevada de acetato de medroxiprogesterona, 50 mg diarios, una dosis que



suprime la LH, lo que da lugar a concentraciones bajas de estrógenos.

La pérdida ósea es equiparable al comparar la administración intramuscular y subcutánea del acetato de medroxiprogesterona de liberación prolongada. La pérdida ósea asociada al uso del acetato de medroxiprogesterona de liberación prolongada puede reducirse al mínimo si nos centramos en los factores de riesgo. Las mujeres que tienen el mayor riesgo de perder densidad ósea con este método anticonceptivo son las que no han tenido hijos, son fumadoras y consumen una cantidad insuficiente de calcio, con su uso prolongado.

Hay que fomentar el aporte complementario de calcio y vitamina D en la mayoría de las mujeres, no solo en las que utilizan acetato de medroxiprogesterona de liberación prolongada y siempre vale la pena insistir en que deben dejar de fumar.

En la actualidad, la preocupación acerca de la pérdida ósea no debe ser motivo para evitar este método anticonceptivo y no es necesario imponer un límite de tiempo sobre la duración de su uso. Es poco probable que la pérdida ósea sea lo suficientemente importante como para aumentar el riesgo de osteoporosis más adelante.

No obstante, hay que animar a las mujeres que suspenden el uso del acetato de medroxiprogesterona de liberación prolongada en la menopausia o cerca de

ella para que utilicen tratamiento reconstitutivo hormonal a fin de recuperar el hueso perdido.

La galactorrea no se asocia al uso del acetato de medroxiprogesterona de liberación prolongada. (Speroff L, 2020)

Aplicación del método

La determinación del momento de la primera inyección es muy importante. A fin de garantizar una anticoncepción eficaz, la primera inyección debe aplicarse durante los primeros 5 días del ciclo menstrual (antes de que aparezca un folículo dominante) o es necesario un método complementario durante una semana. Con el acetato de medroxiprogesterona de liberación prolongada puede utilizarse el protocolo de inicio inmediato el mismo día asegurándose de que se descarta un embarazo y se proporciona un método de apoyo durante 7 días. El inicio el mismo día con acetato de medroxiprogesterona de liberación prolongada da lugar a unas mejores tasas de mantenimiento con menos embarazos no deseados. La duración de la acción puede acortarse si no se presta atención a la administración adecuada.

La inyección intramuscular debe aplicarse profundamente. Es prudente evitar las localizaciones con riesgo de masaje por las actividades cotidianas. Cuando se administra correctamente, hay un período de gracia efectivo de 2 semanas que permite la administración de reinyecciones tardías.



Las mujeres que llegan más de 4 semanas tarde a las reinyecciones deben hacerse la prueba del embarazo, recibir una reinyección si la prueba es negativa y se les debe aconsejar que utilicen un método anticonceptivo de apoyo durante 7 días.

La dosis correcta con fines anticonceptivos es de 150 mg por vía intramuscular (glútea o deltoidea) cada 3 meses.

Una formulación más reciente permite la autoadministración en el muslo o el abdomen de una dosis subcutánea de 104 mg cada 3 meses. Las jeringas precargadas contienen 0,65 ml de una suspensión acuosa de acetato de medroxiprogesterona. (Speroff L, 2020)

Anticonceptivos inyectables combinados

Descripción

Los anticonceptivos inyectables combinados (AIC) producen la liberación de un estrógeno natural más una progestina (progestágeno).

Existen varias formulaciones de AIC, ambas administradas en intervalos de cuatro semanas:

- 25 mg de Acetato de Medroxiprogesterona más 5 mg de Cipionato de Estradiol
- 50 mg de Enantato de Noretisterona más 5 mg de Valerato de Estradiol (2)
- Medroxiprogesterona 25 mg / Estradiol 5 mg

- Acetofenido de dihidroxiprogesterona 150 mg / Enantato de Estradiol 10 mg
- Algestona 150 mg / Estradiol 10 mg

Mecanismo de acción

Actúan por medio de la inhibición de la ovulación y hacen que el moco cervical sea más espeso para impedir el paso de los espermatozoides. (Social) I. (., 2021)

Eficacia

Tal como se suele utilizar durante el primer año se registran cerca de 3 embarazos por cada 100 usuarias, esto significa una eficacia del 97%. (Organización Panamericana de la Salud y Facultad de Salud Pública Jonh Hopkins, 2019)

Indicaciones

Pacientes con ciclos menstruales:

- En un plazo de siete días desde el inicio del sangrado menstrual: puede administrarse la primera inyección. No es necesario proporcionar protección anticonceptiva adicional.
- Más de siete días desde el inicio del sangrado menstrual: puede administrarse la primera inyección si se tiene la certeza razonable de que la mujer no está embarazada. Deberá abstenerse de tener relaciones sexuales o tendrá que usar protección anticonceptiva adicional durante los siguientes siete días.

Cambio de método cuando el anterior es hormonal:

- Si ya se ha estado utilizando un método hormonal sistemática y correctamente o si no está embarazada la paciente, no es necesario esperar la siguiente menstruación ni un método de respaldo.
- Si el método anterior era un inyectable, la primera inyección se puede administrar cuando le hubiera correspondido con el método anterior.

Mujeres con amenorrea

- Puede administrarse la primera inyección en cualquier momento si se tiene la certeza razonable de que la mujer no está embarazada. Deberá abstenerse de tener relaciones sexuales o tendrá que usar protección anticonceptiva adicional durante los siguientes siete días.

Puerperio (con lactancia materna)

- Menos de seis semanas de puerperio y principalmente amamantando: no se deben usar (categoría 4). (Salud, 2015)
- De seis semanas a seis meses de puerperio y principalmente amamantando: el uso generalmente no se recomienda (categoría 3) a menos que otros métodos más adecuados no estén disponibles o no resulten aceptables.

Más de seis meses de puerperio y con amenorrea: puede administrarse la primera inyección tal como

se recomienda para otras mujeres que tienen amenorrea.

Más de seis meses de puerperio y con retorno de los ciclos menstruales: puede administrarse la primera inyección tal como se recomienda para otras mujeres que tienen ciclos menstruales.

Puerperio (sin lactancia materna)

- Menos de 21 días de puerperio: el uso de inyectables combinados, generalmente no se recomienda a menos que otros métodos más adecuados no estén disponibles o no resulten aceptables. Es muy poco probable que una mujer ovule y esté en riesgo de embarazo durante los primeros 21 días del puerperio.
- Veintiún días o más de puerperio y sin retorno de los ciclos menstruales: puede administrarse la primera inyección de inmediato si se tiene la certeza razonable de que la mujer no está embarazada. Deberá abstenerse de tener relaciones sexuales o tendrá que usar protección anticonceptiva adicional durante los siguientes siete días.
- Veintiún días o más de puerperio y con retorno de los ciclos menstruales: puede administrarse la primera inyección tal como se recomienda para otras mujeres que tienen ciclos menstruales.

Post-aborto

- La primera inyección puede administrarse inmediatamente después del aborto. No es necesario proporcionar protección anticonceptiva adicional. (Salud, 2015)

Efectos adversos

La administración por vía inyectable elimina el metabolismo de primer paso en el hígado y en consecuencia se minimiza el efecto del estradiol en él. Existe cierta preocupación de que si bien el efecto de la exposición hormonal asociada al uso de los AOC y los anticonceptivos orales de progestina sola (AOPS) puede reducirse inmediatamente con la interrupción de su uso, este no es el caso con los inyectables, cuyo efecto continúa durante cierto tiempo después de la última inyección.

Los Anticonceptivos Inyectables Combinados contienen estradiol, que es el estrógeno natural. El estradiol es menos potente, la duración del efecto es más corta y se metaboliza más rápidamente que los estrógenos sintéticos utilizados en otras formulaciones anticonceptivas, como los anticonceptivos orales combinados (AOC), el parche anticonceptivo combinado (PAC) y el anillo anticonceptivo combinado (AVC). Estas diferencias implican que el tipo y la magnitud de los efectos secundarios relacionados con los estrógenos asociados con los AIC pueden diferir de los que experimentan las usuarias de AOC/PAC/AVC. De

hecho, estudios de corto plazo sobre los AIC han demostrado poco efecto en la presión arterial, la hemostasia y la coagulación, el metabolismo de los lípidos y la función hepática, en comparación con los AOC. (OMS, 2018)

Contraindicaciones

- Cáncer mamario
- Hipertensión Arterial Severa
- Trombosis Venosa Profunda

Aplicación del método

Debe administrarse siempre como inyección intramuscular profunda, preferentemente intraglútea y como alternativa en el brazo. Debe administrarse cada 4 semanas.

Implante subdérmico

Los implantes subdérmicos son un método de anticoncepción, de acción prolongada utilizados alrededor de todo el mundo para el control de la natalidad, el cual puede ser utilizado por adolescentes, mujeres en edad fértil o bien pacientes en periodo post parto con lactancia materna. (Croxatto, 2002)

Actualmente, se utiliza en más de 60 países y más de 11 millones de mujeres en el mundo (Vega Asto, 2017)

Descripción

Los implantes son pequeños cilindros o varillas flexibles que se colocan debajo de la piel en la cara

interna del brazo y liberan progestágeno en dosis suficientes como para lograr su principal mecanismo de acción, la supresión de la ovulación. Luego del tiempo de duración previsto para cada tipo de implante (de 3 a 5 años), la dosis disminuye haciendo que su efectividad sea menor. (Montenegro-Pereira, 2005)

Según el progestágeno que contienen se pueden clasificar en liberadores de:

Implante subdérmico de Levonorgestrel (LNG)

Implante de 2 varillas, cada una contiene 75 mg de LNG. Efectivo durante 5 años. El implante consta de dos barras flexibles que contienen una mezcla de copolímero de dimetilpolisiloxano con 75 mg de LNG, con diámetro de 2.5 mm y un largo de 43 mm. La liberación de la progestina es constante y se calcula que es de 80-100 µg diarios, en los primeros 12 meses del implante; mientras que, a los 18 meses de su colocación, la tasa de liberación disminuye a 30 µg diarios. (Araya Calvo, 2021)

Implante subdérmico de Etonorgestrel (ETG)

Es un implante que utiliza una sola varilla de 40 mm de largo y 2 mm de diámetro que contiene 68 mg de Etonorgestrel, metabolito activo del desogestrel. Es menos androgénico y tiene mayor actividad progestacional que el levonorgestrel. Viene mezclado con el polímero de acetato de etilen vinilo y ha sido diseñado para un uso de tres años. Tiene una rápida liberación los primeros cuatro días después de la inserción y alcanza niveles suficientes para

inhibir la ovulación durante el primer día. El índice de liberación es de 60-70 $\mu\text{g}/\text{día}$, de la semana 5 a la 6 y tiene una disminución de aproximadamente, 35-45 $\mu\text{g}/\text{día}$, al final del primer año; 30-40 $\mu\text{g}/\text{día}$, al final del segundo año; y de 25-30 $\mu\text{g}/\text{día}$ al final del tercer año. A la semana de su retiro, los valores de la progestina son indetectables en el suero, lo que indica un rápido retorno a la fertilidad. (Liliana Gallego

Vélez, 2015)

Mecanismo de acción

La difusión del levonorgestrel y del etonorgestrel es similar y relaciona con la densidad, grosor y superficie de la cápsula. Después de la inserción subdérmica, el progestágeno pasa directamente a la circulación sistémica. El implante libera una baja dosis de hormona que espesa el moco cervical dificultando el ingreso de los espermatozoides a la cavidad uterina, adelgaza el recubrimiento del interior del útero e inhibe la ovulación.

Los implantes de levonorgestrel tienen varios mecanismos anticonceptivos, entre los que destacan los siguientes:

1. Función ovárica

El implante ejerce una retroalimentación negativa sobre el eje hipotálamo-hipófisis, ya que suprime la secreción de hormona luteinizante (LH), con lo cual se evita la ovulación. Durante el primer año de uso, solo 14% de los ciclos tienen actividad lútea, esta tiende a aumentar en los cinco años siguientes a la

inserción, en donde aproximadamente 54% tienen actividad lútea, lo que concuerda con la disminución sérica del progestágeno en mención. Además, es un potente inhibidor de la globulina fijadora de hormona sexual.

2. Endometrio

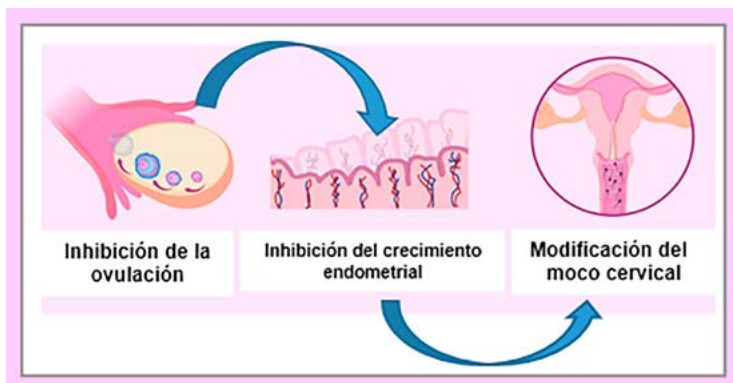
Se sabe que, en un ciclo normal en las células estromales, los receptores estrogénicos aumentan en la fase proliferativa y disminuyen en la fase secretora.

En las células glandulares, los receptores en mención aumentan en la fase proliferativa y secretora temprana y disminuyen en la fase secretora tardía. En las células del estroma, los receptores de progesterona (A y B) aumentan significativamente en las fases proliferativa y secretora temprana y aumentan poco en las fases secretora media y tardía. En las células glandulares aumentan significativamente en las fases proliferativa y secretora temprana y disminuyen en la fase secretora media y tardía. Esto produce un endometrio parcialmente suprimido, con una maduración irregular y asincrónica. Estos cambios son reversibles y remiten en forma espontánea en el corto plazo, al suspenderse el método, por lo que no influye en la fertilidad posterior de la paciente. (Araya

Calvo, 2021)

Figura 12.

*Implantes de levonorgestrel y sus
mecanismos anticonceptivos*



Fuente: Dra. Elena Santiago Romero (ginecóloga) y Marta Barranquero Gómez (embrióloga). Actualizado el 24/11/2023. Modificado por grupo de desarrollo 2024

3. Moco cervical

El poderoso efecto de levonorgestrel da como resultado un moco viscoso y escaso, inapropiado para el paso de los espermatozoides.

En algunos estudios in vitro se ha demostrado que, tres días después de la inserción, los espermatozoides tienen una pobre penetración. La puntuación del moco cervical (según criterios de la OMS) disminuye rápidamente, desde un punto de 6 en la inserción, hasta 2 en la primera semana. (Araya Calvo, 2021)

Eficacia

En todas sus presentaciones tiene una eficacia anticonceptiva mayor al 99% y alta tasa de adherencia al año (mayor 80%) adicionalmente, su

acción anticonceptiva es reversible de inmediato, presentando un índice de Peral de 0.1. (Veléz, 2015)

Efectividad

Es uno de los métodos más efectivos durante un período de hasta 5 años, dependiendo del implante. Es un método anticonceptivo de larga duración (LARC, por sus siglas en inglés). En las mujeres o personas con capacidad de gestar, con más peso (80 kg), la efectividad del implante subdérmico, puede disminuir, se debe considerar seriamente retirar el implante después de 4 años completos de uso debido a que su eficacia se reduce.

La tasa de falla para ambos implantes subdérmicos es 0.05%. (MSPAS M. d., 2018) ((ACOG), 2020)

Indicaciones

Tanto los implantes con levonorgestrel como con los que contienen etonorgestrel se encuentran dentro de las categorías 1 y 2 de los criterios médicos de elegibilidad (CME) para el uso de anticonceptivos de la Organización Mundial de la Salud (OMS) (OMS, 2018)

Por lo anterior se puede afirmar:

- Son seguros y adecuados para casi todas las personas en edad fértil.
- Por ser parte de los LARC han demostrado mayor eficacia en la prevención de embarazos.

- Su eficacia es independiente de la edad y la paridad.
- Presentan un rápido retorno a la fertilidad al ser retirados.
- Se puede utilizar inmediatamente después de un parto sin alterar la lactancia e inmediatamente después de un aborto.
- Se puede discontinuar su uso en cualquier momento que la persona lo desee.

Contraindicaciones

No se recomienda el uso de este método a menos que no se disponga de otros más apropiados o no sean aceptados en quienes presenten:

1. Trombosis venosa profunda (TVP) aguda;
2. Lupus eritematoso sistémico (LES) con anticuerpos antifosfolípidos positivos o desconocidos;
3. Cirrosis severa, adenoma hepatocelular y tumores malignos de hígado;
4. Sangrado vaginal no evaluado;
5. Historia personal de cáncer de mama sin evidencia de enfermedad durante 5 años que se encuentran en la categoría 3 para la colocación (inicio del método);
6. Las personas que presenten cardiopatía isquémica;

7. Accidente cerebrovascular (ACV) o migraña compleja (con aura) durante el uso del método se encuentran dentro de la categoría 3;
8. Contraindicada absoluta únicamente en personas con cáncer de mama actual (categoría 4). (Reproductiva, 2022)

Estudios farmacocinéticos sugieren interacciones farmacológicas entre el implante subdérmico y algunas drogas que se utilizan en la terapia antirretroviral para el VIH (efavirenz, nevirapina, ritonavir y ritonavir combinado con atazanavir, lopinavir y/o darunavir); algunos anticonvulsivantes (fenitoína, carbamazepina, barbitúricos, primidona, topiramato, oxcarbazepina) y antibióticos específicos que se indican generalmente en el tratamiento para la tuberculosis (rifampicina y rifabutina). Si bien estos fármacos se clasifican como categoría 2 según los CME, la OMS aclara que estas interacciones pueden reducir la efectividad anticonceptiva y deberán tenerse en cuenta en el uso prolongado con estos medicamentos. (Araya Calvo, 2021)

Efectos secundarios

Relacionados a la colocación-extracción:

Raramente puede presentarse infección, hematoma o enrojecimiento en el sitio de inserción. Para prevenir estos efectos, la técnica de colocación debe ser aséptica y colocar un vendaje compresivo. La causa más común de infección es la flora normal de la piel, si es necesario debe indicarse tratamiento

antibiótico y retirar el implante, solo si no se resuelve la infección. ((ACOG), 2020)

Relacionados al uso del método

Las alteraciones del ciclo menstrual, como la amenorrea, el sangrado escaso o el sangrado abundante, son particularmente comunes durante el primer año de uso; si bien son frecuentes en ambos tipos de implantes, la mayoría de los casos no requieren ningún tratamiento clínico. (Consensus, 2016)

En el caso de presentarse sangrado escaso persistente o sangrado abundante y prolongado (más de 8 días o el doble de la menstruación habitual), deben considerarse otros problemas ginecológicos y tratarlos específicamente.

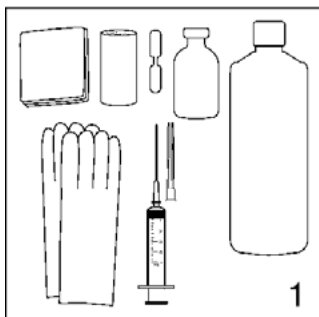
Si se descarta otra causa, debe ofrecerse tratamiento con antiinflamatorios no esteroideos (AINE) o con anticonceptivos orales combinados, si se cumple con los requisitos médicos. Un ensayo clínico encontró efectos beneficiosos similares con el uso de mifepristona en combinación con etinilestradiol o doxiciclina para mejorar el sangrado. ((ACOG), 2020)

Si la persona no desea recibir tratamiento, si este no es eficaz o si no tolera el sangrado y si este se convierte en un riesgo, se debe retirar el o los implantes y ayudarla a elegir otro método.

Otros efectos comunes que han sido asociados al uso de implantes son: cefalea, acné, tensión mamaria, dolor abdominal, mareos, cambios de humor, náuseas, variaciones en el peso y depresión.

Tabla 5.

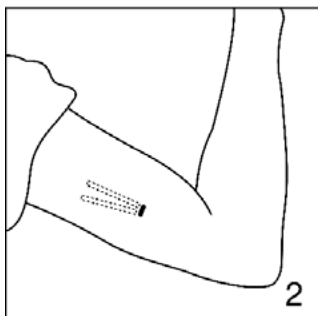
Protocolo de inserción implante subdérmico



Paso 1

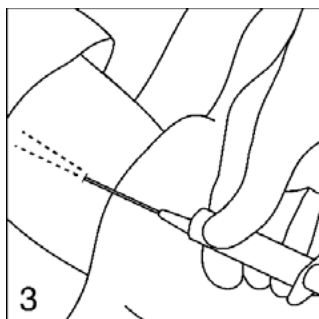
Se necesita el siguiente equipamiento para insertar implantes:

- una camilla para que se acueste la paciente y otra auxiliar o una base para colocar su brazo,
- una bandeja para el equipo, paños quirúrgicos estériles, guantes estériles y desinfectante para la piel,
- anestésico local, una aguja para el anestésico (5 – 5,5 cm de longitud) y una jeringa (2 - 5 ml),
- puntos adhesivos en mariposa, gasas y compresas. ⁽¹⁴⁾



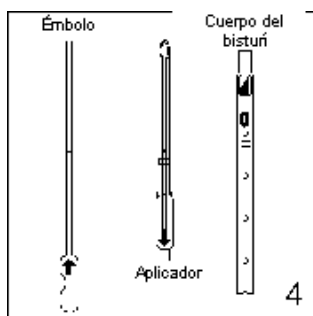
Paso 2

Solicite a la paciente que se acueste en la camilla y que extienda el brazo no dominante sobre un paño estéril encima de la camilla auxiliar, en ángulo recto con el cuerpo. Limpie la parte superior del brazo de la paciente con una solución antiséptica y cúbralo con un paño fenestrado estéril. El área correcta de inserción es la parte media del brazo a aproximadamente 6-8 cm por encima del pliegue del codo. Los implantes se insertarán subcutáneamente a través de una incisión, en forma de V estrecha, como se muestra en la figura.



Paso 3

Cargue la jeringa con unos 2-4 ml de anestésico local. Anestesia el área de inserción introduciendo la aguja subcutáneamente unos 5 a 5,5 cm en las direcciones en las que piense insertar los implantes.

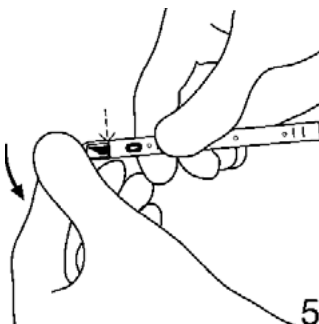


Paso 4

Esta figura muestra los componentes del aplicador.

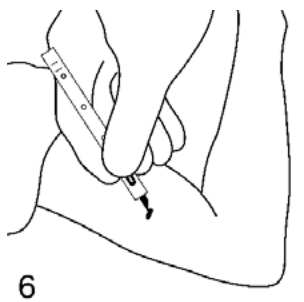
Abra el envase del implante subdérmico. Saque el aplicador del interior del cuerpo del bisturí que lo protege. Tenga cuidado para que no se caigan los implantes que están dentro del aplicador

listos para su inserción. El émbolo está aparte en el envase.



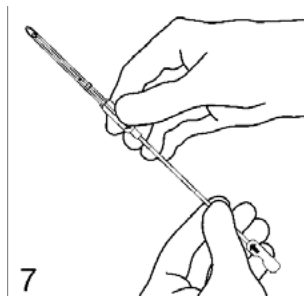
Paso 5

Retire la protección de la cuchilla del bisturí.



Paso 6

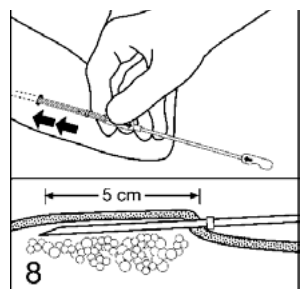
Realice una incisión de unos 3 mm en la piel en la cara medial del brazo con el bisturí, aproximadamente a unos 6 – 8 cm por encima del pliegue del codo.



Paso 7

Sujete el aplicador con la flecha del cuerpo apuntando hacia arriba. Manténgalo en esta posición durante toda la inserción.

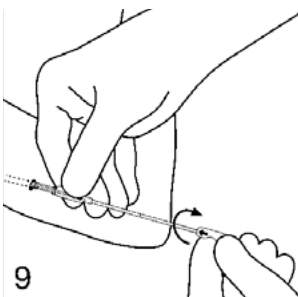
Inserte el émbolo por el extremo romo del aplicador, de forma que se pueda ver la flecha de la caña del émbolo, con la muesca de la caña apuntando hacia la izquierda. Empuje el émbolo hasta donde penetre con facilidad (aproximadamente 1 cm). Los implantes se pueden empujar ligeramente hacia delante.



Paso 8

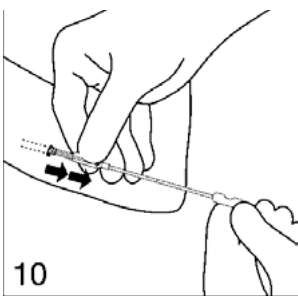
Los implantes se tienen que insertar justo debajo de la piel. Introduzca bajo la piel el aplicador a través de la incisión. Para facilitar la inserción subcutánea se puede levantar la piel ligeramente con el aplicador como se indica en la parte inferior de la figura.

Avance el aplicador bajo la piel hasta la marca del anillo. No fuerce el aplicador. Si nota alguna resistencia, inténtelo en otra dirección.



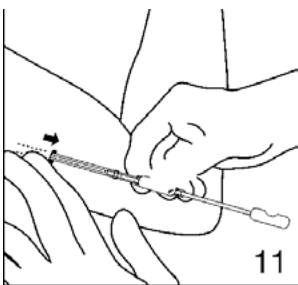
Paso 9

Una vez introducido el aplicador hasta el anillo, gire media vuelta el émbolo. Tenga cuidado de no empujar el émbolo. La muesca de la caña del émbolo estará ahora apuntando hacia la derecha.



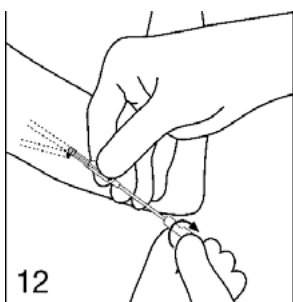
Paso 10

Libere el primer implante manteniendo en su sitio el émbolo y extrayendo suavemente el aplicador de la incisión hasta que el émbolo lo pare. Si el implante no se ha liberado, compruebe la posición del émbolo. Si sigue sin poder liberarlo, interrumpa el procedimiento.



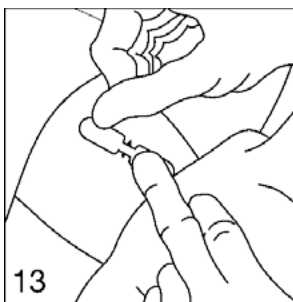
Paso 11

Manteniendo en su sitio el primer implante con el dedo, retire el aplicador ligeramente hacia atrás hasta que el implante se libere por completo del aplicador. Sin embargo, no retire el aplicador del todo.



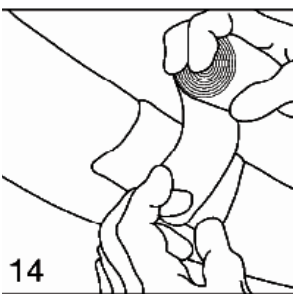
Paso 12

Introduzca el aplicador bajo la piel hasta la marca del anillo al lado del primer implante, como se indica en el paso 8, colocando los dos implantes en forma de V estrecha. Gire de nuevo media vuelta el émbolo, pero no lo empuje. Libere el segundo implante como liberó el primero. Retire completamente el aplicador.



Paso 13

Después de la inserción, aproxime los bordes de la incisión uno contra otro y cierre la misma con un punto adhesivo en mariposa.



Paso 14

Cubra el área de inserción con compresas y realice un vendaje compresivo alrededor del brazo que garantice la hemostasia. Mantenga a la paciente en observación durante unos minutos antes de darle el alta. ⁽¹⁴⁾

Fuente: (Empresa Social del Estado Arenia Quindío, 2014)

Anticoncepción de emergencia

Descripción

La anticoncepción de urgencia se refiere a los métodos anticonceptivos que pueden utilizarse para prevenir un embarazo después de una relación sexual. Se recomienda su uso dentro de los 5 días posteriores a la relación sexual, pero cuanto antes se utilicen después de la relación, mayor es su eficacia.

(OMS, Anticoncepción de emergencia, 2021)

Métodos de anticoncepción de urgencia

Existen cuatro métodos de anticoncepción de urgencia:

- Píldoras anticonceptivas de urgencia que contienen acetato de ulipistral.
- Píldoras anticonceptivas de urgencia que contienen levonorgestrel.
- Píldoras anticonceptivas orales combinadas.
- Dispositivos Intrauterinos de Cobre.

La OMS recomienda uno de los fármacos siguientes para la anticoncepción de urgencia:

- Píldoras anticonceptivas de urgencia de acetato de ulipistral (AU), tomadas en una dosis única de 30 mg;
- Píldoras anticonceptivas de urgencia de levonorgestrel (LNG) en una dosis única de 1,5

mg o bien dos dosis de levonorgestrel de 0,75 mg separadas por 12 horas;

- Píldoras anticonceptivas orales combinadas, divididas en dos tomas: una de 100 µg de etinilestradiol más 0,5 mg de LNG, seguida de una segunda de 100 µg de etinilestradiol más 0,50 mg de LNG 12 horas después (método Yuzpe).
- La OMS recomienda que la colocación de un DIU de cobre, cuando se utilice como anticonceptivo de urgencia, se realice en los 5 días posteriores a la relación sexual sin protección. Este método es especialmente apropiado para las mujeres que deseen comenzar a usar un método anticonceptivo de larga duración, reversible y sumamente eficaz. (OMS, Anticoncepción de emergencia, 2021)

Mecanismo de acción

Actúa interfiriendo en el proceso ovulatorio (inhibición o retraso), altera el endometrio y la función espermática (motilidad o capacitación), lo que impide la fecundación. En consecuencia, este tipo de anticoncepción actúa antes de la fecundación, por tanto, no debe considerarse abortiva. (Merlo, 2015)

Los DIU de cobre impiden la fertilización al realizar un cambio químico en el espermatozoide y el óvulo antes de que lleguen a unirse. La anticoncepción de urgencia no puede interrumpir un embarazo establecido ni dañar al embrión en desarrollo. (OMS, Anticoncepción de emergencia, 2021)

Eficacia

Se ha demostrado que con las píldoras anticonceptivas de urgencia de LNG la tasa de embarazo era de 1,2% a 2,1%.

Preferiblemente las píldoras anticonceptivas de urgencia de AU, las de LNG o los AOC deberían tomarse lo antes posible dentro de las 120 horas posteriores a la relación sexual sin protección. Las píldoras de AU son más eficaces que otras anticonceptivas de urgencia entre las 72 y las 120 horas posteriores a la relación sexual sin protección.

El DIU si se inserta dentro de las 120 horas posteriores a la relación sexual sin protección, la eficacia del DIU de cobre en la prevención de embarazo es superior al 99%. Es el método anticonceptivo de urgencia más eficaz que existe. Una vez colocado, la mujer puede continuar utilizándolo como método anticonceptivo regular o decidir cambiarlo por otro. (OMS, Anticoncepción de emergencia, 2021)

Indicaciones

La anticoncepción de urgencia puede utilizarse en diferentes situaciones después de una relación sexual, en particular:

- Cuando no se ha utilizado ningún método anticonceptivo
- En caso de agresión sexual cuando la mujer no estaba protegida por un método anticonceptivo eficaz

- Cuando puede haber fallado el método anticonceptivo por uso inadecuado o incorrecto (Merlo, 2015)

Efectos adversos

En general no produce efectos adversos. En caso de presentarse, los efectos secundarios más frecuentes son: náuseas, vómitos y en menor grado, mareos, cefalea, cansancio o aumento de la sensibilidad mamaria. Estas molestias se resuelven espontáneamente en 24-48 horas. Si los vómitos ocurren dentro de las 2 horas luego de la toma se recomienda repetir la dosis. (Merlo, 2015)

Contraindicaciones

De acuerdo con los Criterios de Elegibilidad de la OMS, la única contraindicación descrita es su uso inmediatamente después de un aborto séptico. En relación a otras patologías no hay ninguna condición clínica por la cual los riesgos de utilizar la anticoncepción de emergencia no superen los beneficios de su uso. Si ya se ha producido la fecundación al momento de la toma, la anticoncepción de emergencia no dañará al embrión. (Merlo, 2015)

Aplicación de método

Debe ser utilizado el mismo día de la relación sexual no protegida o dentro de los cinco días posteriores (120 horas). Cuanto más cerca de la relación sexual se use mayor es su efectividad. En las primeras 12 horas previene el 95% de los embarazos, el régimen de levonorgestrel solo y el 77% el combinado (método Yuzpe). (Speroff L, 2020)

Parches transdérmicos

Descripción

Consiste en un parche adhesivo, beige, cuadrado de 4.5 cm y menos de 1 mm de espesor, compuesto por 3 capas: la capa externa de poliéster que es protección, la capa media que contiene hormonas (6mg de norelgestromina y 600 mg de etinilestradiol, que liberan diariamente a la circulación 150 y 20 mg, respectivamente) y la capa interna de poliéster que contiene el adhesivo.

Mecanismo de acción

La anticoncepción transdérmica es un esquema de tratamiento hormonal combinado, que se basa en la administración de un derivado estrogénico y un gestágeno sintético procedente de la 19 nortestosterona; consiste en un parche de **6 mg de norelgestromina** (metabolito activo del norgestimato: progestágeno de 3ra generación) y **600 mg de etinilestradiol**, que liberan diariamente a la circulación 150 y 20 mg, respectivamente.

Los implantes transdérmicos eliminan el primer paso hepático, lo que favorece su absorción, tienen menor riesgo y no provocan vómitos ni diarrea. La secreción diaria de las hormonas hace que las dosis sean menores y las concentraciones séricas constantes aseguran su eficacia hasta el noveno día, y no se ven afectadas por el ejercicio o el baño.

Eficacia

La eficacia de los parches transdérmicos es igual a la de los anticonceptivos orales combinados con un índice de Pearl de 0.88 por 100 mujeres/ año.

La tasa general de embarazo no planeado es menor al 1%.

La eficacia anticonceptiva es menor en mujeres obesas con peso mayor de 90 kg o un índice de masa corporal (IMC) ≥ 30 , debido al mayor número de distribución.

Según los niveles de eficacia demostrados en los ensayos clínicos, la anticoncepción transdérmica produce las mismas acciones asociadas con los anticonceptivos orales. (Manuel Cortés-Bonilla, 2020)

Indicaciones

- Anticoncepción femenina.
- Mujeres en edad fértil, se ha establecido la seguridad y la eficacia en mujeres de edades comprendidas entre los 18 y 45 años.

Efectos adversos

Las reacciones adversas de los parches transdérmicos pueden dividirse en dos grupos:

- Menores
Reacciones cutáneas en el sitio de aplicación 17%
Mastodinia 22% (3 veces más que con anticonceptivos orales combinados)

Cefalea 21%

Náuseas 20.4%

Dismenorrea 10%

Retraso menstrual y prolongación del período menstrual (Un día más que con anticonceptivos orales combinados)

- Mayores
Tromboembolia y accidente cerebrovascular; sin embargo, no existen datos relacionados con el riesgo.

Contraindicaciones

- Embarazo
- No está indicado en mujeres postmenopáusicas.
- No es adecuado como terapia de reemplazo hormonal.
- No hay datos de seguridad y eficacia en niñas o adolescentes premenárrquicas.
- Presencia o riesgo de tromboembolismo venoso (trombosis venosa profunda, embolia pulmonar, cirugía mayor con inmovilización prolongada, predisposición hereditaria entre algunos ejemplos).
- Presencia o riesgo de tromboembolismo arterial (entre algunos ejemplos: infarto agudo de miocardio, angina de pecho, ictus actual o

antecedente, predisposición hereditaria como anticuerpos antifosfolípidos, antecedente de migraña con síntomas neurológicos focales, diabetes mellitus con síntomas vasculares, hipertensión grave, dislipoproteinemia intensa).

- Hipersensibilidad a los principios activos.
- Presencia o sospecha de carcinoma de mama.
- Carcinoma de endometrio, presencia o sospecha de otra neoplasia estrógeno dependiente.
- Función hepática anormal relacionada con enfermedad hepatocelular crónica o aguda.
- Adenomas o carcinomas hepáticos.
- Hemorragia genital anormal sin diagnosticar.
- Uso concomitante con medicamentos que contienen ombitasvir/paritaprevir/ritonar y dasabuvir.
- Uso concomitante con medicamentos que contienen glecaprevir/pibrenstavir o sofosbuvir/velpatasvir/ voxilaprevir. (Manuel Cortés-Bonilla, 2020)

Aplicación del método

El parche debe aplicarse el primer día de la menstruación, uno por semana durante 3 semanas y luego una semana de descanso en la cual puede aparecer sangrado por privación.

El tratamiento puede prolongarse durante 6 semanas y unir 2 ciclos; esto si la paciente lo desea.

El parche debe colocarse sobre piel limpia, seca, sin vello, crema, lociones ni irritaciones, presionando firmemente por 10 segundos para completar la adhesión de los bordes. Las regiones más recomendadas para su colocación son los glúteos, abdomen, parte superior externa del brazo o torso; está contraindicado colocarlo en las mamas. Con cada colocación se debe cambiar el área.

Si se aplica después del primer día del ciclo menstrual, se sugiere utilizar un anticonceptivo de barrera durante la primera semana. El siguiente cambio se realiza justo a los siete días y se aplica en un sitio diferente; cuando sobrepasa las 48 horas de aplicación, debe iniciarse un nuevo ciclo de tres semanas y usar anticonceptivos de refuerzo durante la primera semana.

En caso de desprendimiento parcial en menos de 24 horas, debe reintentarse la adherencia y si no es posible o hay desprendimiento total del parche (5% de los casos, aproximadamente la mitad ocurre en el primer ciclo con pacientes inexpertas) se aplica un nuevo parche y la fecha del cambio es la misma.

(Organización Panamericana de la Salud y Facultad de Salud Pública Jonh Hopkins, 2019)

Cuando se desprende parcial o totalmente y han pasado más de 24 horas o no se está segura del tiempo, debe reiniciarse un nuevo ciclo de 21 días y



colocar un nuevo parche. Se recomienda el uso de anticonceptivos de barrera durante una semana.

Se consideran ciclos de 21 días, con recambio del parche cada siete y un periodo de descanso de siete días.

Situación especial cuando hay olvido y retraso del cambio del parche transdérmico, debe proceder de la siguiente manera:

Inicio en cualquier ciclo (semana 1, día 1)

- En cuanto lo recuerde, debe aplicar un nuevo parche y se iniciará el ciclo.
- Usar anticonceptivos de barrera los primeros 7 días del nuevo ciclo; no anticonceptivos hormonales.

Mitad del ciclo (semana 2, día 8 o semana 3, día 15):

- Durante uno o dos días (48 horas como límite máximo) la paciente debe aplicarse inmediatamente un nuevo parche.
- El próximo lo aplicará el “día de cambio” habitual. No requiere utilizar anticonceptivos de barrera.
- Dos días o más (48 horas o más): debe interrumpirse el ciclo anticonceptivo actual e iniciar uno nuevo de cuatro semanas, con la colocación inmediata de un nuevo implante.
- Usar anticonceptivos no hormonales (de barrera) durante los primeros 7 días del nuevo ciclo.

Final del ciclo (semana 4, día 22):

- En caso de no remover el parche al principio de la semana 4 (día 22), deberá cambiarse tan pronto como sea posible.
- El próximo ciclo debe iniciar el “día de cambio” habitual, es decir, posterior al día 28 del ciclo.
- No se requiere el uso de anticonceptivos de barrera.

En ningún caso la paciente debe estar sin parche por más de 7 días de descanso, es decir más de 7 días entre ciclos, ya que queda sin protección para el embarazo.

Situaciones especiales

Si la paciente estaba tomando anticonceptivos oral combinados:

- El tratamiento con los parches transdérmicos debe comenzar el primer día de la hemorragia por privación.
- Si la paciente no presenta hemorragia después de 5 días desde la toma de la última tableta con componente hormonal, se debe descartar el embarazo para poder iniciar el tratamiento.
- Si el tratamiento inicia después del 1er día de hemorragia por privación, se debe utilizar al mismo tiempo un método anticonceptivo no hormonal (método de barrera) por 7 días.

Si la paciente estaba tomando anticonceptivos basado solo en progestágeno:

- Si la paciente tomaba comprimido, puede cambiar de tratamiento cualquier día, pero debe utilizar método de barrera simultáneo por 7 días.
- Si utilizaba implante puede iniciar el tratamiento el día de la extracción, debe utilizar método de barrera simultáneo por 7 días.
- Si la paciente utilizaba método inyectable, se puede iniciar la anticoncepción con el parche el día que tocaba la siguiente inyección, pero debe utilizar método de barrera por 7 días.

Post aborto

- Puede utilizarse de forma inmediata después de sufrir un aborto dentro de las primeras 20 semanas de embarazo, no es necesario otro método anticonceptivo si se utiliza de forma inmediata.
- Si la gestación era de 20 o más semanas, se debe iniciar el día 21 después del aborto o el 1er día del siguiente período menstrual.

Post parto

- Indicado si la paciente no dará lactancia, en un máximo de hasta 4 semanas; si es posterior debe utilizar método de barrera por 7 días, y si la paciente tuvo actividad sexual sin protección debe descartarse primero embarazo. (Organización

Panamericana de la Salud y Facultad de Salud Pública Jonh Hopkins, 2019)

Anillos vaginales

Anillo vaginal combinado

Descripción

Es un anillo flexible que se coloca en la vagina. El anillo debe estar en contacto con la mucosa vaginal y no necesita rodear el cuello uterino. (OMS, Guía de implementación de los criterios médicos de elegibilidad y las recomendaciones sobre prácticas seleccionadas para el uso de anticonceptivos, 2018)

Mecanismo de acción

Los anillos vaginales son métodos anticonceptivos combinados que contienen estrógeno y gestágeno; realizan el mismo mecanismo de acción que los anticonceptivos combinados orales. (Organización Panamericana de la Salud y Facultad de Salud Pública John Hopkins, 2019)

El anillo vaginal combinado libera de forma diaria: Etinilestradiol 20ug y Etonogestrel 120ug y el tratamiento más usado consiste entre 21 y 24 días consecutivos con hormonas, seguidos de 4 a 7 días de descanso sin hormonas; puede haber esquemas donde son menos días sin hormonas o sin ninguno.

Las hormonas se absorben a través de la pared de la vagina y pasan directamente al torrente sanguíneo.

Las concentraciones de estrógeno y progestina circulantes alcanzan las concentraciones deseadas en 24 horas; el nivel máximo de estrógeno circulante se alcanza en 2-3 días y el etonogestrel en un máximo de 7 y permanece estable durante 35 días.



Las concentraciones circulantes de hormonas liberadas por el anillo vaginal inhiben efectivamente la ovulación. (OMS, Guía de implementación de los criterios médicos de elegibilidad y las recomendaciones sobre prácticas seleccionadas para el uso de anticonceptivos, 2018)

Eficacia

Se considera que los anillos vaginales tienen la misma eficacia y seguridad que los anticonceptivos orales.

Proporcionan tasas de embarazo menores al 1%: 0.3 embarazos/100 mujeres/año cuando se usa de forma constante y correcta. 0.7 embarazos /100 mujeres/año cuando se usa de forma habitual. (Organización Panamericana de la Salud y Facultad de Salud Pública Jonh Hopkins, 2019)

Estudios muestran que hay variaciones en mujeres obesas ya que presentan bajos niveles plasmáticos de etinilestradiol en comparación con mujeres de peso normal. Además, los niveles de progestina se retrasan, pero se mantienen a largo plazo; todo esto sugiere que la eficacia a largo plazo es igual que mujeres con peso normal, pero debe considerarse usar protección los primeros 14 días cuando se comienza con el uso del método anticonceptivo. (l. Cardona, 2019)

No se recomienda extraerlo durante las relaciones sexuales, aunque mantiene su eficacia si se reinserta dentro de las primeras 3 horas.

Indicaciones

Anticoncepción femenina

Efectos adversos

La administración vaginal se encuentra asociada con la exposición más baja al estrógeno en comparación con los métodos orales y transdérmicos; por lo cual hay una incidencia baja de efectos secundarios como dismenorrea, náuseas y sensibilidad mamaria.

Cambios en los patrones de sangrado: más escaso y de menor duración; irregular; infrecuente; prolongado; o ausencia de menstruación. Otros efectos incluyen cefaleas, irritación, enrojecimiento o inflamación de la vagina (vaginitis) y flujo vaginal blanco.

Las tasas de manchado y sangrado por privación son más bajas en un 6% en comparación con un anticonceptivo oral que contiene 30 mg de etinilestradiol.

Contraindicaciones

- Menos de 6 semanas por parto, principalmente si se está lactando.
- Pacientes con 6 semanas a 6 meses de puerperio y que están lactando no se recomienda el uso del método a menos que no esté disponible otro más adecuado.
- Pacientes mayores de 35 años y fumadoras.
- Hipertensión arterial.

- Pacientes con tratamiento anticonvulsivante, que están tomando barbitúricos, carbamazepina, lamotrigina, oxcarbazepina, fenitoína, primidona, topiramato, rifampicina o rifabutina; debido a que pueden reducir la efectividad del anticonceptivo.

Aplicación del método

- **Mujeres con ciclos menstruales:** Puede utilizarse sin uso de protección anticonceptiva adicional si se inicia en un plazo de 5 días desde que comienza el sangrado menstrual.

Puede iniciarse con más de 5 días luego del comienzo del sangrado menstrual únicamente si se está seguro de no haber embarazo, debe haber protección adicional por los siguientes 7 días.

- **Mujeres con amenorrea:** El método puede usarse en cualquier momento si se está seguro que no hay embarazo; se tendrá que utilizar protección anticonceptiva adicional durante los siguientes 7 días.
- **Puerperio con lactancia materna:** Puede usarse en mujeres con más de 6 meses de puerperio y con amenorrea; primero se asegura que no exista un nuevo embarazo y se necesita protección por los próximos 7 días.

Si la paciente tiene más de 6 meses de puerperio y ya está menstruando, debe utilizarse en los primeros 5 días de inicio del sangrado menstrual

y no es necesario anticoncepción adicional; si se utiliza posterior a esos 5 días, descartar embarazo y debe haber protección anticonceptiva adicional por 7 días.

- **Puerperio sin lactancia materna:** No se recomienda el uso con menos de 21 días de puerperio.

A partir de 21 días puede ser utilizado en mujeres que no presentan factores de riesgo de tromboembolia venosa. Si no hay retorno de menstruación se debe asegurar que no hay embarazo y utilizar el método con protección anticonceptiva adicional por 7 días; si ya hay menstruación se debe iniciar en los primeros 5 días de sangrado menstrual y no será necesaria anticoncepción adicional.

- **Posaborto:** Puede iniciarse de forma inmediata después del aborto; no es necesario anticoncepción adicional.
- **Cambio de método anticonceptivo, cuando el anterior era hormonal:** Puede utilizarse de forma inmediata si se ha utilizado el método hormonal anterior de forma correcta (Parche o ACOS) y se tiene la seguridad de no haber embarazo; no se necesita protección adicional.

Si la paciente utilizaba método inyectable, se inicia en el momento que debería repetirse la inyección, no necesita protección anticonceptiva adicional.

- **Cambio de método anticonceptivo, cuando el anterior era NO hormonal:** Puede utilizarse durante los primeros 5 días de menstruación, sin protección anticonceptiva adicional.

Puede utilizarse después de 5 días de menstruación, primero se descarta embarazo y se necesita protección anticonceptiva adicional por 7 días siguientes.

- **Cambio de método anticonceptivo, cuando el anterior era DIU:** Puede utilizarse en un plazo de 5 días desde el inicio del sangrado menstrual, se retira DIU y no es necesario protección anticonceptiva adicional.

Se puede utilizar después de los 5 días de inicio de sangrado menstrual, posteriormente de confirmar ausencia de embarazo. Si la paciente se encuentra con actividad sexual durante el ciclo menstrual se deberá esperar la siguiente menstruación para retirar el DIU.

Si la paciente tiene ciclos menstruales irregulares o amenorrea, primero se debe confirmar ausencia de embarazo; inmediatamente se inicia el método anticonceptivo y se necesita protección anticonceptiva adicional por 7 días.

(OMS, Guía de implementación de los criterios médicos de elegibilidad y las recomendaciones sobre prácticas seleccionadas para el uso de anticonceptivos, 2018)

¿Cómo colocar el método?

La paciente elige la posición que le resulte más cómoda, por ejemplo, de pie con una pierna levantada y hacia delante, en cuclillas o acostada.

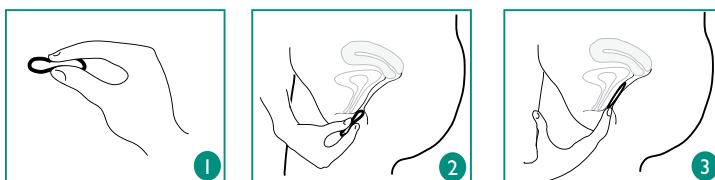
Debe presionar los lados opuestos del anillo, aproximándolos y empujar suavemente el anillo doblado, colocándolo completamente dentro de la vagina.

La posición exacta del anillo en la vagina no es importante, pero insertarlo profundamente ayuda a mantenerlo en su lugar y hace que sea menos probable que la usuaria lo sienta.

Los músculos de la vagina mantienen naturalmente el anillo en su lugar.

Figura 13.

Anillo vaginal ¿cómo colocar el método?



Fuente: (Organización Panamericana de la Salud y Facultad de Salud Pública Jonh Hopkins, 2019)

Para retirar el anillo, debe engancharlo con el dedo índice o apretar el anillo entre el índice y el dedo medio y sacarlo.

Anillo vaginal liberador de progesterona

Descripción

Es un anillo de silicona, suave y flexible que se coloca en la vagina para lograr prolongar la amenorrea de la lactancia y retrasar el restablecimiento de la menstruación y de esta formar espaciar los embarazos.

Mecanismo de acción

La hormona pasa a través de la pared de la vagina directamente al torrente sanguíneo. Este anillo no contiene estrógeno.

Eficacia

- 1-2 embarazos al año por cada 100 mujeres.
- Se recupera la fertilidad de forma inmediata tras suspender el método anticonceptivo.

Indicaciones

- Es adecuado para las mujeres que después del parto, están amamantando activamente, al menos 4 veces al día.
- Puerperio con menos de 4 semanas de edad.
- Lactancia materna al menos 4 veces al día y tenga proyectado continuar lactancia.
- Paciente que aún no ha menstruado.

Efectos adversos

- Manchado o hemorragia irregular
- Dolor en la zona inferior del abdomen
- Dolor mamario
- Flujo vaginal

Contraindicaciones

- Pacientes mayores de 35 años y fumadoras.
- Hipertensión arterial.

No recomienda este método en parejas que tengan problemas de la sexualidad en la pareja, ya que puede causar frustración. (Organización Panamericana de la Salud y

Facultad de Salud Pública John Hopkins, 2019)

Dispositivo Intrauterino

Descripción

Son pequeños dispositivos elaborados de plástico inerte en forma de T o Y de contenido hormonal o envuelto de cobre solo o acompañado de otros metales como plata y oro que refuerzan su efecto; perteneciente a los métodos de larga duración, que pueden ser utilizados a cualquier edad y que constituye uno de los métodos más usados a nivel mundial.

El DIU de cobre, conocido también como T de cobre (TCu) es una estructura de polietileno que puede



contener enrollado 380 mm (TCu-380A) o 375 mm (TCu-375) de cobre. El extremo del vástago termina en una bola en donde se observan unos hilos de monofilamento de polietileno que se usan para su extracción.

De los DIU de cobre existen dos tipos de insertores, uno utilizado para colocación de DIU de intervalo con un largo de 19.8 cms y otro para colocación post parto con un largo de 35 cms.

De los dispositivos no hormonales también existen otras combinaciones que agregan núcleo central de plata.

Los dispositivos uterinos hormonales, (DIU LNG), constan de un tubo de polietileno con un reservorio central, contiene 52 mg (dispositivo para 5 años) o 13.5 mg (dispositivo para 3 años).

Mecanismo de acción

Los dispositivos intrauterinos tienen múltiples mecanismos de acción dependiendo del contenido de este, sin embargo, se comparte el hecho de actuar como la presencia de un cuerpo extraño en la cavidad endometrial que causa cambios fisiológicos, histológicos y bioquímicos que dan como resultado un ambiente hostil intrauterino.

El DIU de cobre, libera cobre libre y sales de cobre que da como resultado un ambiente inflamatorio estéril que actúa como espermicida, alterando no solamente a nivel endometrial pues se ha evidenciado

cambios a nivel del moco cervical. El efecto del cobre es local por lo que no se ha demostrado cambios séricos de cobre. Se establece por lo tanto que ejerce su efecto actuando negativamente en la capacitación espermática y aumentando la fagocitosis a nivel endometrial. (Speroff L., 2020) (MSPAS M. d., 2014)

Los DIU liberadores de hormona (DIU-L), además de presentarse como un cuerpo extraño, ejercen su acción progestágena atrofiando las glándulas endometriales y a su vez las concentraciones séricas se ven afectadas de tal manera que afecta el desarrollo del folículo ovárico y la ovulación, así mismo hace que el moco cervical cambie sus características a un moco grueso haciendo que el espermatozoide sea incapaz de atravesarlo. (Speroff L., 2020)

Eficacia

Los dispositivos intrauterinos son métodos altamente efectivos de anticoncepción, considerados también perdurables y reversibles.

Se conoce que la razón de fallo de un DIU de cobre es de alrededor de 1 /100 mujeres en el primer año de uso.

Si la paciente sigue utilizando el DIU Cu más allá de los 10 años, la razón de fallo alcanza a 2/100.

(Organización Panamericana de la Salud y Facultad de Salud Pública Jonh Hopkins, 2019)

Hay literatura que sustenta que el fallo oscila entre 0.6 y 0.8 de cada 100 usuarias (eficacia del 99.2%)



y la razón de embarazo ectópico es de 0.25/100 mujeres año. (MSPAS M. d., 2014)

En los DIU de LNG la razón de fallo es del 0.2 de cada 100 mujeres, (eficacia del 99.8%); con una razón de embarazo ectópico del 0.1 al 0.02/100. (Speroff L, 2020) (MSPAS M. d., 2014)

Se considera a los DIU tan eficaces como la operación esterilizante, con la diferencia de que estos pueden revertir a la fertilidad.

Indicaciones

Su indicación principal es la anticoncepción, sobre todo si se prefiere la anticoncepción a largo plazo.

Suele indicarse en cualquier momento incluso en el postparto o postaborto inmediato.

En el caso del dispositivo de LNG además se pueden mencionar varios beneficios de su uso como:

- Reducción del sangrado menstrual, lo que beneficia problemas relacionados con anemia.
- Tratamiento para dismenorrea.
- Reducción en la prevalencia de miomas, volumen uterino y sangrado provocado por los mismos.
- Reducción en hemorragia con pacientes usuarias de anticoagulantes.
- Tratamiento e inhibición de la endometriosis.

- Protección contra hiperplasia y pólipos endometriales.
- Reducción de cáncer endometrial.
- Coadyuvante en tratamiento de remplazo hormonal. (Speroff L, 2020)

Efectos adversos

- **Sangrado:** El sangrado irregular o el aumento en el volumen del sangrado son los efectos adversos más comunes en los primeros 3 a 6 meses de uso, modificando duración y cantidad de sangrado hasta en un 65% de las usuarias de DIU Cu. (Speroff L, 2020)

Por el contrario, en pacientes con el uso de DIU LNG el sangrado redujo significativamente, hasta en un 74 a 98 % de volumen y hasta en un 20.5 de las pacientes pueden presentar amenorrea.

(MSPAS M. d., 2014) (Cunningham, 2022)

- **Dismenorrea:** Las usuarias pueden experimentar dolor intenso tipo calambre en el momento de la inserción y durante los primeros días lo cual va cediendo con el tiempo y con uso de antiinflamatorios.
- **Perforación uterina:** es una complicación de la inserción del DIU; ocurre en frecuencia del 0.25 a 1 de /1000 inserciones. Perforaciones parciales o completas, ocurren al momento de la inserción del dispositivo y esta puede ser ya sea en el

momento de medir el útero con el histerómetro o bien en la colocación con el dispositivo como tal.

Los factores de riesgo para una perforación son la inserción postparto, inexperiencia del operador y mal posición uterina (en extrema retroversión o anteversión). (Speroff L, 2020) (Cunningham, 2022)

- **Efectos de tipo hormonal:** Los DIU-LNG podrían ser responsables de una leve inestabilidad hormonal que se presenta en la paciente con síntomas como acné, sensibilidad en senos, cefalea, alteración en estado de ánimo y muy raras veces con quistes foliculares funcionales.
- **Infección:** Se establece que las infecciones precoces están relacionadas con la contaminación en el momento de la inserción. Si la infección es temprana se dará en los primeros 20 días post inserción.

Si la infección aparece 3 a 4 meses después de la inserción, por lo regular se debe a una enfermedad de transmisión sexual. (Cunningham, 2022)

- **Expulsión:** la expulsión del DIU es más común durante el primer mes de uso y el riesgo de expulsión permanece principalmente en el primer año de uso (10 %). La cual va disminuyendo con el pasar de los años, llegando a ser de 0.4 al décimo año de uso.

Algunos factores asociados a la expulsión son: menstruaciones abundantes, dismenorrea, edad joven, anomalía uterina, inserción postparto/ aborto inmediato, nuliparidad y antecedente de expulsión de dispositivo previo. Una mujer que ha expulsado un DIU presenta 30% de probabilidades de expulsar el siguiente. (Speroff L, 2020)

- **Hilos no visibles:** Es posible que durante la evaluación ginecológica los hilos del DIU no sean visibles, por lo que se deberá realizar un ultrasonido para localizarlo.

Una vez localizado y/o excluido un embarazo, puede explorarse el canal cervical y pasar una sonda de plástico suave hasta la cavidad endometrial luego de aplicar bloqueo para cervical hasta localizar el DIU.

Si la paciente desea la extracción esta se realiza con pinzas de extracción de cuerpo extraño (fórceps Facit o cocodrilo, entre otras) dirigidas al lugar en donde se palpa el DIU, abriendo la pinza al máximo para atrapar el DIU. La visualización directa mediante ecografía o histeroscopia facilita la tarea.

Si el ultrasonido no identifica el DIU, debe realizarse una radiografía abdominal. (Speroff L, 2020)

- **Embarazo con DIU in situ:** Si existe embarazo con un DIU in situ, debe excluirse la posibilidad de un embarazo ectópico.

El riesgo de un aborto espontáneo es mayor en aquellas mujeres que presentan el DIU in situ. En términos generales, ante la presencia de embarazo con el DIU in situ debe considerarse:

- o Advertir a la paciente que es mejor retirar el DIU.
 - o Indicarle que la extracción temprana reduce los riesgos de pérdida del embarazo.
 - o Si la paciente accede a la extracción esta debe realizarse con personal capacitado. Es necesario explicarle a la paciente los signos de peligro (hemorragia vaginal, dolor pélvico, fiebre).
 - o Si la paciente decide no aceptar el retiro del DIU, el embarazo deberá ser monitoreado sobre todo para detectar signos de peligro para infección séptica del embarazo (dolor pélvico, fiebre, actividad uterina, leucorrea, ruptura prematura de membranas). (Organización Panamericana de la Salud y Facultad de Salud Pública John Hopkins, 2019)
- **Amenorrea u oligomenorreas:** En pacientes usuarias de DIU Cu debe excluirse la posibilidad de un embarazo. Una vez excluido este diagnóstico debe investigarse el caso de igual manera que en una mujer que no utiliza un DIU. Si la usuaria es una mujer posmenopáusica, debemos remover el DIU. Está descrito una reducción del 90% de la cantidad de sangrado si la paciente es usuaria de DIU hormonal.

Contraindicaciones

Cada paciente debe ser interrogada y evaluada para verificar que no exista contraindicación clínica y/o física para uso de dispositivos intrauterinos.

Se toman como base los criterios de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y del Centro de Control de Enfermedades (CDC por sus siglas en inglés) para el control de riesgo establecido para cada método.

Por lo anterior es necesario considerar que como contraindicaciones relativas tenemos todas aquellas condiciones que entran en la categoría 3 como:

- Post parto más de 48 horas y menos de 4 semanas
- Cardiopatía isquémica (DIU LNG)
- Cefalea con aura (DIU LNG)
- Cirrosis (DIU LNG)
- Cáncer de mama con remisión de 5 años (DIU LNG)
- Enfermedad gestacional con niveles de HCG sin detectar (DIU LNG)
- Lupus con anticuerpos antifosfolípidos positivos (DIU LNG)
- Neoplasias hepáticas (DIU LNG)
- VIH
- Trasplante de órganos macizos con complicación

De los criterios para categoría 4, es decir contraindicaciones absolutas tenemos:

- Anomalías anatómicas del útero (Distorsión de la cavidad uterina)
- Cáncer de cérvix pendiente de tratamiento
- Cáncer endometrial
- Embarazo
- Cáncer de mama actual (DIU-LNG)
- Enfermedad inflamatoria pélvica actual
- Infección de transmisión sexual activa
- Aborto séptico
- Infección puerperal
- Sangrado vaginal sin causa aparente
- Tuberculosis pélvica
- Cardiopatía Isquémica (DIU-LNG)
- Enfermedad trofoblástica persistente

(Speroff L, 2020; Organización Panamericana de la Salud y Facultad de Salud Pública
Jonh Hopkins, 2019)

Aplicación del método

Toda paciente debe ser instruida sobre el método que se va a aplicar, por lo tanto, es indispensable la consejería específica sobre el dispositivo

intrauterino, dando a conocer mecanismo de acción, eficacia, ventajas, desventajas, efectos colaterales, complicaciones y la posibilidad del uso de otros métodos sobre la prevención de enfermedades de transmisión sexual.

Los dispositivos intrauterinos, cualquiera que sea, pueden ser colocados en cualquier momento del ciclo menstrual, siempre y cuando se excluya la posibilidad de embarazo.

También se puede colocar luego de un evento obstétrico inmediato como parto (ideal 10-15 minutos después del alumbramiento), cesárea (en el acto quirúrgico) o post aborto del primer trimestre. Las tasas de expulsión varían según el tiempo de colocación, pero son muy bajas.

La recomendación de insertar el DIU durante la menstruación, se presenta como un consejo de buena práctica ya que excluye la posibilidad de embarazo y evita la molestia del manchado asociado con la colocación.

El DIU puede ser removido o reemplazado en cualquier momento durante el mes.

Profilaxis antibiótica

1a

La profilaxis antibiótica no está indicada como actuar rutinario. Solamente se establece que en pacientes con enfermedad valvular cardiaca o factores de riesgo de endocarditis infecciosa se recomienda



Amoxicilina 2 gramos una hora antes de la inserción o retiro. (Speroff L, 2020)

Seguimiento

La revisión del dispositivo debe ser programada después de la inserción del DIU. Se programa de 3 a 6 semanas después de la inserción o luego del periodo menstrual. Este permite excluir su expulsión, la presencia de infección, evaluación del patrón de sangrado, el grado de satisfacción y la oportunidad para reforzar la consejería y la necesidad del uso del condón. (Organización Panamericana de la Salud y Facultad de Salud Pública John

Hopkins, 2019)

Sin embargo, la paciente debe ser instruida en consultar en cualquier momento o si presenta cualquier condición como la siguiente:

- Si ella o su compañero pueden sentir el DIU.
- Si considera estar embarazada.
- Ante la presencia de dolor abdominal, fiebre o alguna descarga vaginal anormal.
- Experimenta dolor durante el coito.
- Experimenta un cambio brusco en su patrón menstrual.
- Desea retirarse el DIU o desea el embarazo.

Aplicación del método

Generalidades de inserción

Es importante reiterar que para la colocación del dispositivo intrauterino se requiere de personal calificado y entrenado para realizar el procedimiento, por lo que a continuación solamente se describe el procedimiento general de su inserción.

- La vejiga urinaria de la paciente deberá estar vacía.
- Examen pélvico: tacto bimanual para verificar el tamaño y posición del útero.
- Colocación de espéculo: especuloscopia es la evaluación visual de cérvix.
- Limpieza de cavidad: con solución antiséptica.
- Pinzamiento cervical: evitando vasculatura, idealmente entre las 11 y un horas según las agujas del reloj.
- Histerometría: medición del útero con histerómetro para evaluar la longitud uterina.
- Introducción del dispositivo: se carga dispositivo dentro del empaque estéril y según las medidas del útero ya evaluadas, se introduce lentamente por el orificio cervical, al llegar al fondo se liberan los brazos del dispositivo y se retira el insertor.



- Se cortan los hilos a una distancia de 2 a 3 cms. del orificio cervical externo y se verifica hemostasia.
- Se evalúa a la paciente post colocación para poder egresar de la clínica y verificar no complicaciones.

Los profesionales de la salud deben estar familiarizados con el uso de los dispositivos intrauterinos.

D

Después de aconsejar sobre su correcto uso, los DIU son un método anticonceptivo seguro para la mayoría de las mujeres.

D

Después de aconsejar sobre su correcto uso, las mujeres con antecedente de enfermedad pélvica inflamatoria (EPI), pueden utilizar un DIU cuando con seguridad estén libres de esa enfermedad.

D

Después de aconsejar sobre su correcto uso, los DIU pueden ser aconsejados para las mujeres HIV+, cuando con seguridad estén libres de EIP.

C

No se ha encontrado que algún medicamento afecte la efectividad de los DIU.

Realice un examen pélvico bimanual y una citología cervical antes de colocar un DIU.

A

Investigue por historia y examen físico, la posibilidad de una enfermedad de transmisión sexual antes de colocar un DIU.

Investigue la frecuencia cardiaca antes y después de colocar un DIU.	C
No prescriba antibióticos de manera rutinaria al colocar un DIU.	B
Informe a las mujeres que el mecanismo de acción primario de los DIU es la prevención de la fecundación.	
Informe a la mujer que la razón de fallo de un DIU es alrededor de un 1%.	C
Los DIU con $\geq 300 \text{ mm}^2$ deben ser preferidos ya que presentan una menor razón de fallo.	A
Informe a la mujer sobre el pequeño aumento del riesgo de enfermedad pélvica inflamatoria durante los primeros 20 días posteriores a la colocación del DIU.	B
Informe a la mujer sobre los síntomas de una infección pélvica y la necesidad de buscar ayuda médica en estos casos, en particular durante las primeras 3-4 semanas posterior a la colocación del DIU.	A
Informe a la mujer sobre el leve incremento del riesgo de embarazo ectópico al utilizar un DIU en comparación con la población general.	B
Informe a la mujer que la previa colocación del DIU no afecta su fertilidad.	C
Informe a la mujer que la causa más común de fallo es la expulsión del DIU (1 en 20), es más común	B



durante el primer año, en particular durante los primeros 3 meses después de la colocación.

Informe a la mujer que el riesgo de una perforación uterina es menor a una de cada 1000 colocaciones de un DIU.

C

Informe a la mujer que puede experimentar anomalías menstruales (manchado o menstruaciones prolongadas), frecuentemente durante los primeros 3 a 6 meses posteriores a la colocación del DIU, siendo esta la primera razón de retiro del DIU.

C

Informe a la mujer que debe buscar ayuda médica si las anomalías menstruales persisten por 6 meses posteriores a la colocación del DIU.

D

Informe a la mujer que dismenorrea es una razón común para solicitar retirar el DIU.

Informe a la mujer que no se ha encontrado evidencia de un incremento del riesgo de cáncer en el aparato reproductor por el uso del DIU.

B

Considere colocar de manera segura un DIU después de 4 semanas post-parto.

Considere la necesidad de utilizar medicamentos para el dolor antes de la colocación de un DIU.

Programe una visita de seguimiento después de la primera menstruación o en 3-6 semanas posteriores a la colocación del DIU.

D

Esterilización femenina

El proceso de consentimiento informado para la esterilización es crucial y requiere una toma de decisiones compartida entre la paciente y el profesional de la salud.

Las mujeres que solicitan esterilización femenina desean anticoncepción permanente e irreversible. En comparación con otras formas de anticoncepción altamente efectivas, la esterilización dura toda la vida reproductiva de la mujer. La esterilización es a menudo un método anticonceptivo ideal para las mujeres que tienen contraindicaciones hormonales o de contraindicaciones anatómicas uterinas.

Las indicaciones para la esterilización femenina electiva son únicamente una solicitud de esterilización. Por tanto, un proceso de consentimiento informado debe incluir una toma de decisiones compartida entre la paciente y el profesional de la salud, siendo la mujer el centro de la atención.

Los componentes de la orientación previa a la esterilización incluyen un análisis de los deseos reproductivos de la paciente. La asesoría también debe abarcar los riesgos y beneficios específicos de los métodos quirúrgicos en particular. Se debe orientar a las mujeres sobre las alternativas a la esterilización, incluyendo los anticonceptivos de larga duración, como los anticonceptivos intrauterinos y los implantes anticonceptivos subdérmicos. Ambos



métodos tienen tasas de efectividad similares a la esterilización.

Todas las mujeres que estén considerando la esterilización también deben recibir orientación sobre el riesgo de embarazo ectópico después de la esterilización, en caso de que ocurra un embarazo; más de un tercio de ellos en estos casos son ectópicos.

A las mujeres nulíparas y a las mujeres jóvenes no se les debe negar el acceso a la esterilización solo con base a esos argumentos. Cuando se utiliza el marco actual de justicia reproductiva, la eliminación de la autonomía de decisión de una mujer es más dañina que el arrepentimiento por la decisión.

Interrupción tubárica laparoscópica

Se obtiene con mayor frecuencia mediante clips, anillos de Silastic o electrocoagulación. El clip de Filshie hecho de titanio forrado de silicona, se coloca a 1-2 cm de los cuernos en el istmo tubárico. Los clips causan oclusión tubárica inmediata y como resultado, finalmente ocurre necrosis de las trompas.

El anillo es una banda de silicona, radiopaca, que se coloca mediante un aplicador laparoscópico. La preferencia sobre el método de interrupción tubárica laparoscópica parece basarse en general en los instrumentos laparoscópicos que las instituciones tengan en existencia. Los índices de fracaso a cinco años para los dispositivos de interrupción de trompas

están entre 2.4 y 10 embarazos por cada 1,000 mujeres.

La esterilización laparoscópica mediante electrocoagulación es otra opción para la interrupción tubárica. Las técnicas para electrocoagulación incluyen energía monopolar y bipolar. La desecación completa de la trompa de Falopio debe lograrse mediante el uso de electrocoagulación en tres o más puntos para garantizar que se obtenga esterilización completa. El índice de embarazo a los 5 años, era de 3.2 embarazos por cada 1000 mujeres.

Esterilización histeroscópica

Se logra colocando espirales en las trompas de Falopio, lo que posteriormente causa oclusión. El éxito requiere la colocación exitosa de ambas espirales y la confirmación de la oclusión tubárica completa 3 meses después.

Mientras no se establezca la oclusión debe utilizar otro método anticonceptivo.

Salpingectomía

La salpingectomía es un método ideal de esterilización quirúrgica porque es completamente permanente. La interrupción de las trompas también disminuirá el riesgo de cáncer de ovario.



Complicaciones después de la esterilización femenina de intervalo

Son poco frecuentes pero importantes. Estas incluyen complicaciones quirúrgicas, fallas de esterilización, arrepentimiento e inquietudes de la paciente, incluyendo cambios menstruales y dolor pélvico.

Las mujeres deben recibir orientación sobre el riesgo de embarazo ectópico, debido a que más de un tercio de los embarazos después de la esterilización son ectópicos.

Debido a que el arrepentimiento se asocia a una edad más temprana en el momento de la esterilización, las mujeres jóvenes y las que no tienen hijos, deben recibir asesoramiento directo sobre las alternativas a la esterilización, incluyendo los anticonceptivos de larga acción, como los anticonceptivos intrauterinos y los implantes subdérmicos.

Barreras para la esterilización

Las barreras importantes que impiden que las mujeres se sometan a los procedimientos de esterilización deseados incluyen requisitos de consentimiento, solicitudes de esterilización postparto no cumplidas y la prohibición del procedimiento en algunos hospitales religiosos.

La esterilización posparto es utilizada por casi la mitad de todas las mujeres que están esterilizadas, sin embargo, esa proporción sería aún mayor si los procedimientos de esterilización posparto estuvieran más a la mano de todas las mujeres que los solicitaran. (Esterilización femenina de intervalo www.greenjournal.org. Stuart y Ramesh)

(Obstet Gynecol 2018; 131:117-24) 2017 (The American College of Obstetricians and Gynecologist)

El procedimiento puede realizarse en el intervalo intergenésico, posparto, transcesárea y post-aborto.

La anestesia debe indicarse según sea el caso, anestesia local más sedación, bloqueo epidural o anestesia general.

La vía de acceso a la cavidad abdominal puede ser por laparotomía, laparoscopia o colpotomía. El procedimiento de oclusión tubárica puede ser por:

- Técnicas de Pomeroy, Parkland, Uchida o Irving
- Salpingectomía y ligadura del borde proximal
- Salpingectomía y ligadura del borde distal (fimbriectomía)
- Mecánica: por aplicación de anillos de Yoon o electrofulguración
- Se debe recomendar como procedimiento de elección mini laparotomía con la técnica de Pomeroy modificada.

Por ser de carácter permanente, este método requiere en particular de:

- Un proceso amplio de consejería previa a su realización
- Firma o huella digital de la usuaria o el usuario o de su representante legal, en el formato “Autorización Quirúrgica Voluntaria y consentimiento informado”.



- Valoración del riesgo quirúrgico y cuando proceda del riesgo anestésico.
- La oclusión tubárica bilateral debe efectuarse por personal médico debidamente capacitado para su realización.
- El procedimiento se efectuará en cualquier día del ciclo menstrual, cuando se esté razonablemente seguro de que no existe embarazo.
- El procedimiento puede manejarse como cirugía de corta estancia, en el puerperio de bajo riesgo, en el post-aborto y en el intervalo intergenésico.
- El procedimiento debe realizarse bajo las normas quirúrgicas y de esterilización establecidas.
- Siempre que se cumplan las indicaciones para seleccionar el método, la edad y la paridad de la mujer, no serán factores para restringir el acceso al método.

Esterilización quirúrgica masculina

Vasectomía

La vasectomía es un procedimiento de baja complejidad. Catalogada como la más segura, sencilla, económica y con un menor fallo de todos los demás métodos existentes.

La vasectomía es un método permanente, se puede realizar en sala de operaciones y sedación, pero casi

siempre se realiza con anestesia local incluso en clínicas de manera ambulatoria.

Se realiza a través de una pequeña punción o incisión en el escroto, localizando ambos conductos deferentes que son los que transportan el espermatozoide y se ligan por medio de una ligadura, luego se seccionan también pueden ser seccionados por electrocauterio. (Speroff L., 2020) (Organización Panamericana de la Salud y

Facultad de Salud Pública John Hopkins, 2019)

Eficacia

Eficacia mayor de 99% después de la evaluación del semen a los 3 meses. Entre 97 y 98% si no se evalúa el semen. La tasa de fallo es muy baja, 2 embarazos por cada 1000 operaciones en el primer año de uso.

(MSPAS M. d., 2014)

Casi todos los pacientes desarrollarán anticuerpos anti espermatozoides después de la vasectomía, lo que contribuye a su mayor eficacia. (Organización Panamericana

de la Salud y Facultad de Salud Pública John Hopkins, 2019)

Complicaciones

Sus complicaciones son muy raras, ocasionalmente se observan hematomas e infecciones luego de realizarlas, de igual manera se reporta pocas complicaciones a largo plazo.



Indicaciones

Anticoncepción definitiva, debe tener consentimiento informado.

Contraindicaciones

Se debe considerar que no se encuentra contraindicación absoluta para la vasectomía, sin embargo, se debe tener precaución especial en los siguientes casos: (MSPAS M. d., 2014)

- Enfermedades crónicas conocidas no controladas como enfermedad cardíaca, trastornos de coagulación, diabetes descompensada
- Varicocele
- Hernia inguinal o antecedente de hernioplastía inguinal
- Filariasis
- Infección local en piel o escrotal
- Orquitis
- Historia de traumatismo (MSPAS M. d., 2014)

Procedimiento

Se describe la técnica de vasectomía percutánea (sin bisturí, de Li Shunqiang o No-scalpel vasectomy) siendo esta la más utilizada, debido a que se asocia con una menor tasa de complicaciones

tempranas (hematomas, infección, menos dolor en el postoperatorio).

El equipo principal necesario está formado por dos instrumentos especiales: una pinza circular de agarre del deferente y un disector curvo afilado. Se debe disponer también de tijeras, sutura gazas, antiséptico, así como jeringa, aguja para la colocación de anestesia. Es importante tener el escroto a una temperatura ambiental o bien lograr el descenso testicular colocando medios físicos a temperatura más elevada o aproximando el foco de la mesa de operaciones, ya que de estar frío provocaría una contracción de la piel escrotal y del músculo cremaster, dificultando la realización.

La infiltración anestésica con lidocaína sin epinefrina al 2%, no debe producir demasiado edema anestésico de la piel y tejido subcutáneo que rodea al deferente.

Se identifica el deferente y se fija con la técnica de los tres dedos: situar el dedo medio por debajo del mismo y los dedos índice y pulgar por encima. Se coloca el deferente en la línea media del escroto, haciendo un pequeño habón de uno o dos cm³ por encima del deferente, utilizando solo 1 o 1,5 ml de anestesia local. Se tira suavemente del cordón y se angula una aguja de 27 x 1,25 a 45° para que se coloque paralela y cercana al deferente en dirección al anillo inguinal. Se introducen de 2 a 4 ml de anestésico.



Se repite el proceso en el otro deferente. Sujetando el deferente con la técnica de los tres dedos, se manipula por debajo del habón cutáneo. Se abre la pinza de fijación circular y se aplica sobre el deferente perpendicularmente a la piel. Se cierra la pinza presionando el conducto deferente con la ayuda del dedo medio por debajo del mismo, quedando así el conducto dentro de la pinza, se observa la piel y el deferente protruyendo a través de la pinza.

Se visualiza el deferente con el uso del disector curvo afilado y al abrir las pinzas se puede puncionar la piel y el tejido subcutáneo hasta el deferente con uno de los brazos del disector (que debe estar a 45° respecto al deferente). Entonces se saca el disector, se juntan los dos brazos y se introduce en el lugar de la punción exterior hasta el mismo vaso. Al abrir el disector se visualiza el deferente. Una vez visible el deferente, es oblicuado por el brazo derecho del disector y se rota unos 180° , al mismo tiempo que se retira la pinza circular para que el deferente pueda salir al exterior, consiguiendo una exposición de 2 ó 3 cms del mismo.

El disector puede utilizarse para apartar las fascias y los vasos del deferente. Se realiza la sección del deferente y se cauteriza la mucosa como en la técnica anterior. Se puede hacer interposición de tejido entre los dos extremos.

Algunos cirujanos prefieren ligar los extremos, incluso ligar el extremo testicular sobre sí mismo.

Posteriormente se reposicionan los dos cabos en el escroto y se reinicia el proceso en el conducto contralateral. Normalmente no es necesaria ninguna sutura cutánea ya que el ojal que se ha realizado no sangra y por la misma contracción de la piel se produce su correcta cicatrización. (Moreno, 2013)



5. Glosario

Días fértiles	Los días fértiles son aquellos en los que la mujer ha ovulado y, por lo tanto, tiene más probabilidades de quedar embarazada.
Estrógenos	Hormona sexual femenina que se produce en el ovario principalmente y se encarga del desarrollo de los órganos sexuales femeninos, la aparición de los caracteres sexuales secundarios y la regulación del ciclo menstrual.
Eyacuación precoz	Es una disfunción sexual masculina que consiste en la incapacidad para controlar o retrasar la eyacuación.
Gonadotropina	Hormona producida en la hipófisis que actúa sobre las glándulas sexuales.
Ovulación	Es uno de los procesos del ciclo ovárico de la mujer, en el cual un folículo ovárico maduro se rompe y libera un ovocito en el extremo de la trompa uterina, durante la fase ovulatoria o periodo periovulatorio.

Progesterona	Hormona producida por los ovarios y la placenta durante el embarazo. Estimula el engrosamiento de las paredes del útero.
Reserpina	Es un alcaloide de la familia del indol, usado en farmacología como antipsicótico atípico y antihipertensivo.
Método sintotérmico	Combina la medición de la temperatura corporal basal con los métodos del moco cervical y del calendario.
Profilaxis antibiótica	Consiste en la administración de antibióticos profilácticos para proteger contra los gérmenes que más frecuentemente causan infecciones asociadas a procedimientos médicos.

6. Referencias bibliográficas

- (ACOG), T. A. (2020). Clinical Challenges of Long Acting Reversible Contraceptive Methods.
- Canadian Contraception Consensus. (2016). “Chapter 8 – Progestin-Only Contraception”, en Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada, vol. 38, issue. (2016).
- Abizanda González M, D. C. (2005). *Guía de Buena Práctica Clínica en Anticoncepción*. Madrid: International Marketing & Communication, S.A.
- ACOG. (2018). Métodos anticonceptivos de barrera. *Patient Education*.
- Acuerdo_1165/IGSS. (2005). Acuerdo No. 1165 de Junta Directiva del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social. Guatemala, Guatemala.
- Acuerdo_410/IGSS. (2011). Acuerdo 410 de la Junta Directiva del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social. *Reglamento sobre protección relativa a enfermedad y maternidad*. Guatemala, Guatemala.
- Acuerdo_466/IGSS. (s.f.). Acuerdo No. 466 de Junta Directiva del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social. *Reglamento de Asistencia Médica*. Guatemala, Guatemala.

- Araya Calvo, P. I. (2021). *Implante Subdérmico. Implante Subdérmico.*
- Calderón, A. (2017). Anticonceptivos orales. *Revista Médica Sinergia*, 16 - 21.
- Casey, F. (2022). *Manual MSD versión para profesionales, Anticonceptivos orales.* Virginia.
- Casey, F. E. (Febrero de 2022). Anticonceptivos de Barrera. Virginia, Estados Unidos.
- CDC. (2016). Uso del condón masculino.
- CDC. (2018). Uso del condón femenino.
- Clinic, M. (2020). Píloras anticonceptivas combinadas. *Mayo Clinic*, 1-6.
- Consensus, C. C. (2016). Progestin-Only Contraception. *Journal of Obstetrics and Gynecology Canada.*
- Constitución. (14 de enero de 1985). Constitución Política de la República de Guatemala. Guatemala, Guatemala, Guatemala.
- Croxatto, H. (2002). *Mechanisms that explain the contraceptive action of progestin implants for women,.*
- Cunningham, G. (2022). *Williams Obstetricia.* Texas, USA: Mc Graw-Hill Interamericana Editores S.A., 26 edición.



David Vásquez, A. M. (2020). Anticonceptivos Orales Combinados. *Ginecol Obstet Mex*, 513-531.

Decreto/42-2001. (2001). Ley de Desarrollo Social. *Decreto No. 42-2001*. Guatemala, Guatemala, Guatemala.

Decreto32-2010. (2010). Ley y Reglamento para la Maternidad Saludable. Guatemala, Guatemala, Guatemala.

Decreto 87-2005. (2005). Ley de Acceso Universal y Equitativo de Servicios de Planificación Familiar su integración en el Programa Nacional de Salud Sexual y Reproductiva. Guatemala, Guatemala, Guatemala.

Dreyer C, D. V. (1997). Planificación Familiar. *Programa de Educación a Distancia de Medicina Familiar/Esteban Rubisntein*.

Empresa Social del Estado Arenia Quindío. (31 de Marzo de 2014). *Red Salud Armenia*. Obtenido de <https://www.redsaludarmenia.gov.co/v2/files/M-GH-P026%20Protocolo%20inserción%20y%20retiro%20de%20implante%20subdermico.pdf>

FPNTC. (2017). Explicando los diferentes métodos anticonceptivos. *Family Planing National Trainig Center*.

<https://www.med.una.py/index.php/hospital-hc/noticias>. (30 de Abril de 2019). Obtenido de

<https://www.med.una.py/index.php/hospital-hc/noticias>.

I. Cardona, M. D. (2019). La anticoncepción en la mujer obesa. *ELSEVIER*, 134 - 141.

INFAC, C. d. (2022). Actualización en Anticoncepción Hormonal. *Información Farmaco Terapéutica*, 53-63.

Lameiras M, N. A. (Diciembre de 2006). El Preservativo Femenino: un nuevo recurso preventivo y anticonceptivo. *Facultad de Ciencias de la Educación*, 12(32).

Luigi Jaramillo y cols. (Septiembre. de 2009). *USAID/ Calidad en Salud II*. Obtenido de USAID/Calidad en Salud II: www.usaid.com

ManuelCortés-Bonilla,N.V.-R.(2020).Anticoncepción trasdérmica . *Revista de Ginecología y Obstetricia de México*, S42 - S46.

MASPAS, INE, SEGEPLAN. (2017). Informe Final Sexta Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil. Guatemala.

Mayo Fundation for Medical Education and Research. (2019, Junio 20). Método de interrupción del coito (Coitus Interruptus). *Mayo Clinic*.

Mayo Clinic. (Septiembre de 2018). Condón Femenino. *Mayo Clinic Health Letter*.



Mercedes Rey Arijon, L. P. (2015). Método lactancia amenorrea (MELA) Eficacia y recomendaciones actuales.

Merlo, J. T. (Septiembre de 2015). Revista de Obstetricia y Ginecología de Venezuela. *Anticoncepción de emergencia*. Venezuela.

Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS), I. N. (2017). *Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil 2014 - 2015. Informe Final*. Guatemala.

Montenegro-Pereira, E. L.-R.-R. (enero de 2005). *Implantes anticonceptivos. Perinatología y reproducción humana*. Obtenido de <https://www.medigraphic.com/pdfs/inper/ip-2005/ip051e.pdf>

Moreno, M. Q. (2013). Sociedad Española de Contracepción Protocolos SEGO/SEC. *Anticoncepción Quirúrgica Maculina: Vasectomía*.

MSPAS, M. d. (2014). Guía Nacional de Planificación Familiar. *Guía Nacional de Planificación Familiar*. Guatemala, Guatemala.

MSPAS, M. d. (2018). *Manual Nacional de Normas de Planificación Familiar para mujeres y hombres*. Asunción.

OMS. (2002). Selección de prácticas recomendadas para la utilización de anticonceptivos.

OMS. (2012). Preservativos Femeninos.

OMS. (2018). Guía de implementación de los criterios médicos de elegibilidad y las recomendaciones sobre prácticas seleccionadas para el uso de anticonceptivos. *Guías de integración de la OMS*.

OMS. (2021). Anticoncepción de emergencia.

ONUSIDA. (2009). El preservativo masculino. *Colección Prácticas Óptimas del ONUSIDA*, 1-10.

Organización Panamericana de la Salud y Facultad de Salud Pública John Hopkins. (2019). *Planificación Familiar, un manual mundial para proveedores*. Baltimore y Washington.

Reproductiva, D. N. (2022). Atención a niñas y adolescentes menores de 15 años.

Salud, O. M. (2 de Febrero de 2015). Criterios Médicos de Elegibilidad para el Uso de Anticonceptivos. *Criterios Médicos de Elegibilidad para el Uso de Anticonceptivos*. Suiza.

Social, I. (2021). Planificación Familiar. *Anticoncepción Hormonal Inyectable*. Ciudad de México, México DF, México.

Speroff L, F. M. (2020). *Endocrinología Ginecológica Clínica y Esterilidad*. Estados Unidos: Lippincott Williams & Wilins, 9 edición.

Uribe Clavijo M, O. M. (enero-junio de 2012). Espermicidas: Una Alternativa de anticoncepción para considerar. *Técno Logicas*, ISSN 0123-7799(28), 129-145.



Valero Lance P, R. V. (2015). Planificación Familiar. *Planificación Familiar: Información General y Seguimiento de Anticonceptivos Orales*. Valencia, España.

Valero Lance P, R. V. (2015). Planificación Familiar. *Guía de Planificación y Evaluación*. Valencia, España.

Vega Asto, L. P. (2017). Efectos colaterales del implante subdérmico. *Efectos colaterales del implante de subdermico*. Lima, Hospital Nacional Hipólito, Perú.

Veléz, L. G. (2015). Anticoncepción implante Subdérmico. 10.



7a. Avenida 22-72 Zona 1
Centro Cívico, Ciudad de Guatemala
Guatemala, Centroamérica
PBX: 2412-1224
www.igssgt.org



ISBN: 978-9929-795-76-1



9 789929 795761