
FUNDAMENTOS TEÓRICO-PRÁCTICOS Y RIESGOS DE LA GÍNECO-OBSTETRICIA

1^{ra} EDICIÓN





FUNDAMENTOS TEÓRICO-PRÁCTICOS Y RIESGOS DE LA 1^{ra} EDICIÓN **GÍNECO-OBSTETRICIA**

**Dr. Julio Hugo Procel Aguiño MSc.
Dr. Jorge Aleghery Merchán Villamar Esp.
Dr. Johnny Wimper Potes Duque MSc.
Dra. Ketty Angélica Romero Batallas Esp.
Dra. Fabricia Georgina Macías Cedeño MSc.
Md. Johanna América Linares Rivera MSc.
Md. Andrés Gonzalo Cevallos Andrade.
Md. Gloria Herlinda Bravo Loor.
Md. Rafael Bolívar Maldonado Manzano.
Md. Christian Heinz Linares Rivera.**



FUNDAMENTOS TEÓRICO-PRÁCTICOS Y RIESGOS DE LA **1^{ra} EDICIÓN** GÍNECO-OBSTETRICIA

Autores

Dr. Julio Hugo Procel Aguiño MSc.
Doctor en Medicina y Cirugía; Magíster en Epidemiología;
Especialista en Ginecología y Obstetricia; Diplomado en Docencia Superior;
Docente de la Universidad de Guayaquil, Facultad de Ciencias Médicas

Dr. Jorge Aleghery Merchán Villamar Esp.
Doctor en Medicina y Cirugía; Especialista en Ginecología y Obstetricia;
Director Distrital / Dirección Distrital 09d08 Pascuales 2 Salud

Dr. Johnny Wimper Potes Duque MSc.
Doctor en Medicina y Cirugía; Especialista en Ginecología y Obstetricia;
Magíster en Salud Pública; Diploma Superior en Desarrollo Local y Salud;
Especialista en Gerencia y Planificación Estratégica de Salud;
Magíster en Gerencia en Salud para el Desarrollo Local;
Docente de la Universidad de Guayaquil

Dra. Ketty Angélica Romero Batallas MSc.
Médico General; Especialista en Ginecología y Obstetricia;
Maestrante en Educación Superior;
Especialista Hospital IESS Los Ceibos, área de Ginecología

Dra. Fabricia Georgina Macías Cedeño Mtr.
Doctora en Medicina y Cirugía; Máster en Gerencia Educativa - Universidad de Guayaquil;
Especialista en Anestesiología - Universidad de Guayaquil;

**Médico Anestesiólogo, Tratante Hospital Teodoro Maldonado Carbo IESS;
Docente Facultad de Ciencias Médicas - Escuela de Medicina - Universidad de
Guayaquil**

Md. Johanna América Linares Rivera MSc.
Médico General; Magíster en Seguridad Higiene Industrial y Salud Ocupacional (SHISO);
Docente de la Universidad de Guayaquil, Facultad de Ciencias Médicas

Md. Andrés Gonzalo Cevallos Andrade
Médico General;
**Ex residente de la Unidad de Cuidados Intensivos de la Clínica Panamericana;
Ex residente de la Unidad de Cuidados Intensivos de la Clínica Touman**

Md. Gloria Herlinda Bravo Loo
Médico graduada en la Universidad de Guayaquil;
**Médico General del Centro de Salud
“Boca de Caña” Samborondón;
Vicepresidenta / Asociación Nacional de Médicos Rurales “ANAMER Guayas”**

Md. Rafael Bolívar Maldonado Manzano
Médico de la República del Ecuador
Maestrante en Gerencia y Administración en salud Hospitalaria
Médico Dirección Distrital 12D01 Baba. Babahoyo Montalvo Salud

Md. Christian Heinz Linares Rivera
Médico General; Maestrante en salud Ocupacional;
**Certificado y Acreditado en Riesgos Presidente / Asociación Nacional de Médicos
Rurales “ANAMER Guayas”**



FUNDAMENTOS TEÓRICO-PRÁCTICOS Y RIESGOS DE LA **1^{ra} EDICIÓN** GÍNECO-OBSTETRICIA

Revisores

Macías Intriago Mariela Gissela
Magíster en Epidemiología;
Doctor en Medicina y Cirugía
Universidad Estatal del Sur de Manabí

Haro Alvarado Javier Iván
Magíster en Medicina Tropical;
Diploma Superior en Educación Universitaria en Ciencias de la Salud;
Médico Especialista en Auditoría Médica;
Doctor en Medicina y Cirugía
Universidad Estatal del Sur de Manabí

DATOS DE CATALOGACIÓN

AUTORES:

Dr. Julio Hugo Procel Aguiño MSc.
Dr. Jorge Aleghery Merchán Villamar Esp.
Dr. Johnny Wimper Potes Duque MSc.
Dra. Ketty Angélica Romero Batallas MSc.
Dra. Fabricia Georgina Macías Cedeño MSc.
Md. Johanna América Linares Rivera MSc.
Md. Andrés Gonzalo Cevallos Andrade.
Md. Gloria Herlinda Bravo Loor.
Md. Rafael Bolívar Maldonado Manzano.
Md. Christian Heinz Linares Rivera.

Título: Fundamentos teórico-prácticos y riesgos de la GÍNECO-OBSTETRICIA

Descriptor: Atención al paciente; urgencias médicas

Código UNESCO: 32 Ciencias Médicas; 3201 Ciencias Clínicas; 3201.08 Ginecología

Clasificación Decimal Dewey/Cutter:

Área: Medicina; Educación Médica

Edición: 1^{era}

ISBN: 978-9942-826-36-7

Editorial: Mawil Publicaciones de Ecuador, 2020

Ciudad, País: Quito, Ecuador

Formato: 148 x 210 mm.

Páginas: 171

DOI: <https://doi.org/10.26820/978-9942-826-36-7>



Texto para docentes y estudiantes universitarios

El proyecto didáctico **Fundamentos teórico-prácticos y riesgos de la GÍNECO-OBSTETRICIA**, es una obra colectiva creada por varios autores y publicada por MAWIL; publicación revisada por el equipo profesional y editorial siguiendo los lineamientos y estructuras establecidos por el departamento de publicaciones de MAWIL de New Jersey.

© Reservados todos los derechos. La reproducción parcial o total queda estrictamente prohibida, sin la autorización expresa de los autores, bajo sanciones establecidas en las leyes, por cualquier medio o procedimiento.

Dirección Central MAWIL: Office 18 Center Avenue Caldwell; New Jersey # 07006

Gerencia Editorial MAWIL-Ecuador: Mg. Vanessa Pamela Quishpe Morocho

Editor de Arte y Diseño: Lic. Eduardo Flores, Arq. Alfredo Díaz

Corrector de estilos: Lic. Marcelo Acuña

**FUNDAMENTOS TEÓRICO-PRÁCTICOS
Y RIESGOS DE LA**

1^{ra} EDICIÓN

GÍNECO-OBSTETRICIA

ÍNDICE



ÍNDICE

PRÓLOGO.....	8
INTRODUCCIÓN.....	11
CAPÍTULO I	
INTRODUCCIÓN A LA GÍNECO-OBSTETRICIA.....	14
Dr. Julio Hugo Procel Aguiño Msc.; Md. Gloria Herlinda Bravo Loor	
CAPÍTULO II	
SALUD Y RIESGO REPRODUCTIVO.....	51
Dr. Jorge Aleghery Merchán Villamar Esp.; Md. Rafael Bolívar Maldonado Manzano	
CAPÍTULO III	
SALUD MATERNA Y NEONATAL.....	72
Dr. Jorge Aleghery Merchán Villamar Esp.; Dra. Ketty Angélica Romero Batallas Esp.	
CAPÍTULO IV	
SALUD SEXUAL Y REPRODUCTIVA.....	93
Md. Johanna América Linares Rivera MSc.; Md. Andrés Gonzalo Cevallos Andrade	
CAPÍTULO V	
CESÁREA SIN DOLOR.....	123
Md. Ketty Angélica Romero Batallas; Esp. Md. Christian Heinz Linares Rivera	
CAPÍTULO VI	
TÉCNICA DE BLOQUEO PARA CESÁREA.....	146
Dr. Johnny Wimper Potes Duque MSc.; Dra. Fabricia Georgina Macías Cedeño MSc.	
BIBLIOGRAFÍA.....	162

**FUNDAMENTOS TEÓRICO-PRÁCTICOS
Y RIESGOS DE LA**

1^{ra} EDICIÓN

GÍNECO-OBSTETRICIA

PRÓLOGO





que no pudieron gozar en su tiempo.

Es por ello se considera que la familia, la escuela y demás medio y organizaciones constituyen la punta de lanza para prevenir todo lo concerniente a aquellas situaciones que vulneren la salud sexual y reproductiva. Son los padres quienes deben llevar esta batuta e inculcarles a sus hijos los cuidados que se deben tener para cualquier momento de la vida.

Aunado al pilar de la sociedad se encuentran muchas organizaciones, que buscan prevalecer esa prevención y los derechos de los individuos en la sociedad. Una de ellas es la medicina a través de la gineco-obstetricia. Esta ciencia busca siempre, a través de métodos científicos, diagnosticar, tratar y controlar todo lo referente al aparato reproductor femenino desde la sexualidad, la fecundación y el nacimiento de un ser vivo.

Esta rama de la medicina es la que permite identificar las causas, los efectos y los síntomas que puedan tener las mujeres en relación a la salud sexual y reproductiva. La importancia de una constante visita al médico es fundamental para tener una mejor calidad de vida. De aquí la importancia de este libro la cual engloba, en cierto modo, los aspectos más importantes del desarrollo sexual y reproductivo de la mujer y da como protagonismo e importancia su significado en la sociedad como ser humano, así como también los eventos que implica su etapa reproductiva.

Los autores

**FUNDAMENTOS TEÓRICO-PRÁCTICOS
Y RIESGOS DE LA
1^{ra} EDICIÓN GÍNECO-OBSTETRICIA**

INTRODUCCIÓN



FUNDAMENTOS TEÓRICO-PRÁCTICOS Y RIESGOS DE LA GÍNECO-OBSTETRICIA

La salud sexual y reproductiva es una de las principales causas de constantes debates políticos y sociales en todas las sociedades. Garantizar las más notables normas de control promoción y prevención de las enfermedades de transmisión sexual, de embarazos no deseados y de abortos forzados se ha convertido en la punta de lanza de muchas organizaciones.

Las políticas educativas y de formación deben ser impartidas en las distintas aristas que conforman las sociedades. Desde el hogar, las escuelas, universidades, centro de trabajo, consejos comunales, organizaciones y medios de comunicación deben estar articulados para promover la salud sexual y reproductiva acorde a las condiciones del sujeto.

Una de las principales instancias desde donde se puede promover esta misión es durante la consulta gineco-obstétrica. En ella se pueden realizar diferentes diagnósticos que involucran el aparato de reproducción femenino, así como el proceso evolutivo del embarazo deseado y el parto del neonato. Estas ciencias pueden determinar e influir en el comportamiento de la mujer al momento de buscar protegerse de las enfermedades sexuales y de la prevención del embarazo.

En estas áreas de la medicina se busca establecer los parámetros que permitan una mejor calidad de vida de las pacientes. Su función es diagnosticar y tratar medicamente, a través de medios farmacológicos o quirúrgicos, los síntomas y las causas que producen un deterioro en la salud de la mujer, y en sí del círculo familiar cercano.

En la gineco-obstetricia descansa la salud sexual, reproductiva, materno y neonatal en la cual se analizan los efectos de riesgo que involucran a cada uno de estos espacios. Así, por ejemplo, ayudan a realizar una fecundación asistida cuando la pareja no puede engendrar hijos biológicamente. Esto se traduce en la búsqueda constante del bienestar físico y psicológico de la mujer y su entorno.

INTRODUCCIÓN

Se busca siempre mecanismos políticos, nacionales e internacionales, valorando el acceso a la salud sexual y reproductiva como un derecho humano prevaleciendo la mujer como ente vulnerable ante una sociedad que sigue encapsulada en los estigmas culturales ancestrales. Estos derechos están enmarcados en innumerables protocolos internacionales y en las cartas magnas de muchos países, específicamente Ecuador como país multicultural y social.

El objetivo general de esta investigación es el análisis de la labor gineco-obstétrica en el bienestar de la mujer y el neonato, procurando una buena salud sexual y reproductiva a través de los derechos inherentes en su entorno. Para ello, se plantearon diferentes capítulos que describirán de manera progresiva el cumplimiento de este objetivo.

Capítulo I: Plantea la introducción a la gineco-obstetricia; el Capítulo II: Describe la importancia de la salud y riesgo reproductivo; el Capítulo III: Trata sobre la salud materna y neonatal; el Capítulo IV: Analiza la salud sexual y reproductiva. Por último se describe la bibliografía utilizada como apoyo para el desarrollo de la investigación. Capítulo V: donde se resaltan los aspectos e indicadores relacionados con la cesárea sin dolor y los tipos de anestesia y finalmente el Capítulo VI: en el que se establecen las técnicas de bloqueo para cesáreas, incluyéndose a su vez sus respectivas complicaciones.

FUNDAMENTOS TEÓRICO-PRÁCTICOS Y RIESGOS DE LA **1^{ra} EDICIÓN** GÍNECO-OBSTETRICIA

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN A LA GINECO-OBSTETRICIA



Dr. Julio Hugo Procel Aguiño MSc.
Doctor en Medicina y Cirugía; Magíster en
Epidemiología; Especialista en Ginecología y
Obstetricia; Diplomado en Docencia Superior;
**Docente de la Universidad de Guayaquil
Facultad de Ciencias Médicas.**



Md. Gloria Herlinda Bravo Loor.
Medico graduada de la Universidad de
Guayaquil; **Médico General del Centro
de Salud “Boca de Caña” Samboron-
dón; Vicepresidenta / Asociación Na-
cional de Médicos Rurales “ANAMER
Guayas”.**

EDICIONES MAWIL



1.1. Ginecología

Ginecología. Concepto e importancia

La medicina a lo largo de los años ha implementado sus investigaciones y eso se debe a la complejidad del cuerpo humano. Cada órgano que hace vida dentro del individuo tiene un mecanismo preciso que sirve para su propio funcionamiento y ayuda al desarrollo de los demás. Es un sistema de engranaje donde cada órgano tiene un objetivo general que repercute en el funcionamiento de los demás.

El cuerpo femenino es uno de los organismos más complejo e interesante de todos los seres vivos y de allí la generación de conocimiento que ha permitido la creación de ciencias que buscan dar respuesta a infinidad de preguntas. Una de estas ciencias es la ginecología.

La ginecología busca solventar las inquietudes de las pacientes a través de métodos diagnósticos con el fin de poder realizar un tratamiento que permita generar una calidad de vida óptima. Esta ciencia debe cumplir con los más altos estándares de calidad en el servicio respecto a analizar cualquier circunstancia alrededor de la mujer, debido a la importancia que tiene dentro de la sociedad. La mujer ocupa un rol central: junto a la reproducción biológica (embarazo, parto, lactancia), función que obviamente no puede delegar, asume el cuidado y la crianza de los hijos (“reproducción social”), y el cuidado del hogar (rol doméstico) (Castro Santoro, 2007).

Por ello se manifiesta, que la ginecología se fundamenta en el estudio de las enfermedades propias de la mujer (Larousse, 1992). En especial, las que afectan el aparato reproductor y a los órganos genitales femeninos (VISOR, 1999). Por lo cual, la ginecología cumple una función primordial en el bienestar de las mujeres debido a que sirve de instrumento en el control de su estado de salud físico.

Como esta ciencia es una rama de la medicina entonces debe conducir a la solución de los problemas que aquejan a la mujer, así como a solucionar los inconvenientes propios de su desarrollo científico y tecnológico. Los dilemas principales de la ginecología provienen de la patología del ovario, del útero, de las trompas, de la vagina y de los genitales externos (VISOR, 1999).

Para poder solventar esta problemática se debe cumplir un protocolo que demuestre la patología del paciente. Se debe conocer las causas más frecuentes de consulta en ginecología y saber realizar una anamnesis dirigida, incluyendo los antecedentes ginecológicos (FUM, ritmo menstrual, actividad sexual, PAP, mamografía, método anticonceptivo, etc.) y obstétricos (edad gestacional, paridad, tipos de partos, etc.) (Carvajal Cabrera & Ralph Troncoso, 2020). Además, de un examen físico ginecológico que incluye la inspección, la especuloscopia, el tacto vaginal y el examen mamario, siempre y cuando se busque la comodidad y privacidad de la paciente (Carvajal Cabrera & Barriga Cosmelli, 2020).

Al mismo tiempo, para dilucidar los problemas principales de la ginecología se debe evaluar no solo lo biológico sino el contexto psicológico y social. Es decir, se requiere cambiar el paradigma predominantemente biomédico y curativo hacia una visión más integral, que incorpore las dimensiones psicológica y social en la comprensión de los procesos de salud/enfermedad, asignándole mayor importancia a los aspectos de promoción y prevención (Castro Santoro, 2007).

Por tanto, el ginecólogo tiene una labor loable dentro del campo científico y social. Busca solventar las inquietudes de la mujer, más allá de una revisión, diagnóstico y tratamiento de algún padecimiento, sino que además sirve de consejero y de ayuda en el desarrollo psicosocial de la mujer.

Consulta ginecológica

Ahora, las razones de la mujer para asistir a una consulta ginecológica son variadas, las cuales se pueden distinguir en la Tabla 1. Después de conocer las razones de la consulta a través del interrogatorio hecho por el médico especialista, se procede a realizar el examen físico. Éste debe incluir la inspección, la especuloscopia, el tacto vaginal y el examen mamario, donde el conocimiento del vocabulario ginecológico y de los instrumentos de uso habitual es fundamental para la comunicación adecuada, cuidando la comodidad y respetando la privacidad de la paciente (Carvajal Cabrera & Ralph Troncoso, 2020).

Tabla 1. Motivos para la consulta ginecológica

Control sano: toda mujer en edad reproductiva debiese ir una vez al año al ginecólogo.
Planificación familiar: métodos naturales y artificiales
Trastornos del flujo rojo: metrorragia, o ligo/amenorrea.
Leucorrea: flujo genital de cualquier tipo. Es más frecuente que los trastornos del flujo rojo.
Algias pélvica: si es cíclica, lo más probable es que sea de causa ginecológica. Por el contrario, si es intermitente o no cíclica, lo más probable es que sea de otro origen.
Infertilidad: incapacidad de concebir cuando una pareja lleva un año con actividad sexual regular, sin métodos anticonceptivos.
Climaterio: cambios de la perimenopausia por déficit de estrógenos.
Tumor abdominal o lesión tumoral genital.
Prolapso genital.
Trastornos de la micción: principalmente incontinencia.
Sexualidad: disfunciones sexuales.
Patología mamaria.

Fuente: (Carvajal Cabrera & Barriga Cosmelli, 2020)

Inspección

Uno de los primeros pasos en la consulta ginecológica es la inspección de la vagina y demás órganos, que se le realiza a las pacientes. En la Figura 1 se muestra la vagina y sus asociaciones. Para poder examinarla se debe tener a la mano los implementos que permitan un desarrollo óptimo del registro, los cuales se detallan en la Tabla 2.

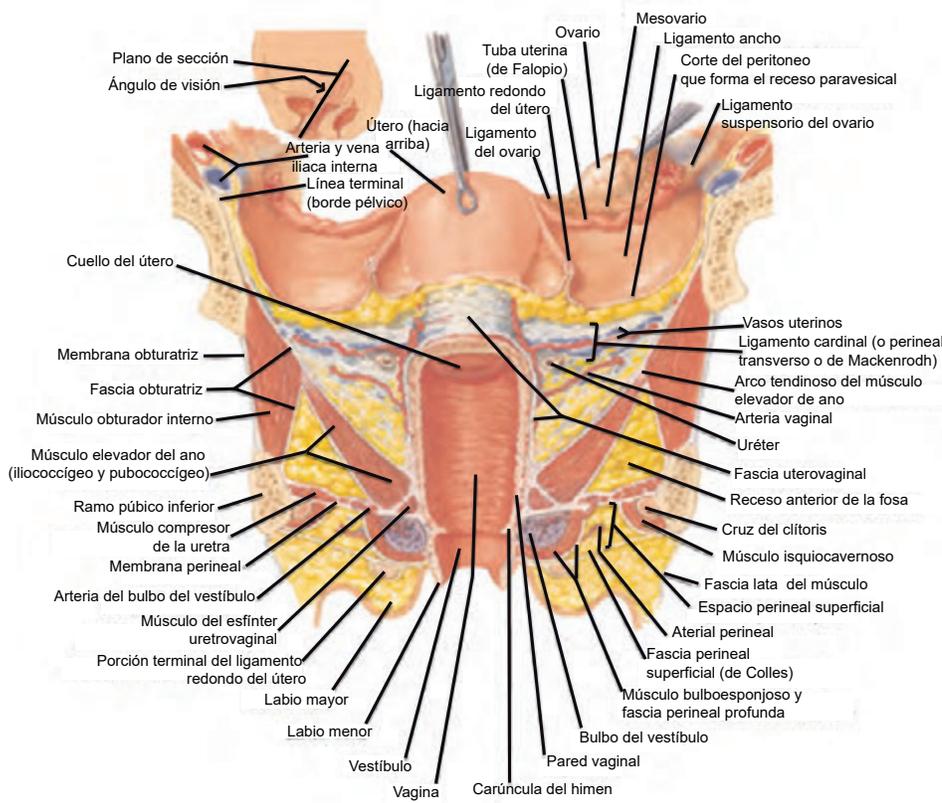


Figura 1. La vagina y sus asociaciones

Fuente: (Saldarriaga Gil & Artúz, 2010)

Tabla 2. Equipo y material utilizado en la consulta ginecológica

Camilla ginecológica
Bata: permite a la mujer estar más cómoda en la camilla
Sabanilla limpia.
Iluminación.
Guantes estériles.
Lubricante.
Espéculos: distintos tamaños y distintos tipos.
Pinzas.
Torulas.
Elementos para tomar PAP.
Colposcopio: Lupa que permite observar la zona de transición entre el epitelio cervical columnar y escamoso y lesiones cervicales. Es de utilidad para el ginecólogo-oncólogo.

Fuente: (Carvajal Cabrera & Barriga Cosmelli, 2020)

El médico especialista debe contar con la colaboración de un enfermero que permita que el desarrollo del examen físico se realice con normalidad. El examen debe comenzar por la observación de los genitales externos, para lo cual la paciente reposará en posición decúbito dorsal con los muslos bien flexionados sobre la pelvis y las piernas sobre los muslos, los cuales se separarán para visualizar la vulva (Saldarriaga Gil & Artúz, 2010). Esta posición se detalla en la Figura 2.

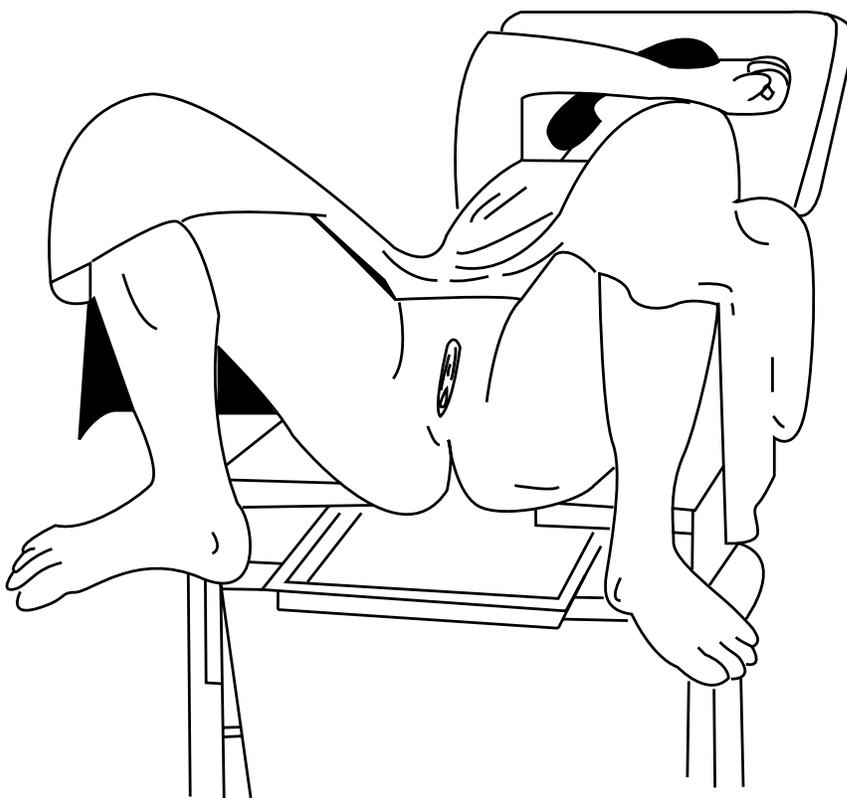


Figura 2. Posición ginecológica o de litotomía

Fuente: (Saldarriaga Gil & Artúz, 2010)

Luego, el médico especialista procede a lavarse las manos y realiza una inspección visual a través de la vulva para mirar las características de los genitales externos, los cuales se observan en la Figura 3. Con los dedos índice y pulgar de la mano izquierda se abren los labios, los cuales pueden observarse rosados y llenos en la mujer en edad reproductiva o adelgazados y con arrugas en la posmenopáusica (Sal-

FUNDAMENTOS TEÓRICO-PRÁCTICOS Y RIESGOS DE LA GÍNECO-OBSTETRICIA

darriaga Gil & Artúz, 2010). También se puede observar excoriaciones en los labios o alrededor producto de la depilación del vello púbico con afeitadora o cera.

Para una mejor visualización del genital y del himen se recurre a maniobras físicas con la utilización de los dedos del ginecólogo. Con los dedos índice y pulgar de cada mano se traccionan los labios mayores en sentido lateral y anterior, además se le pide a la paciente que aumente la presión intrabdominal (que puje), y así el himen quedará expuesto (Saldarriaga Gil & Artúz, 2010). Los tipos de himen se detalla en la Figura 4.

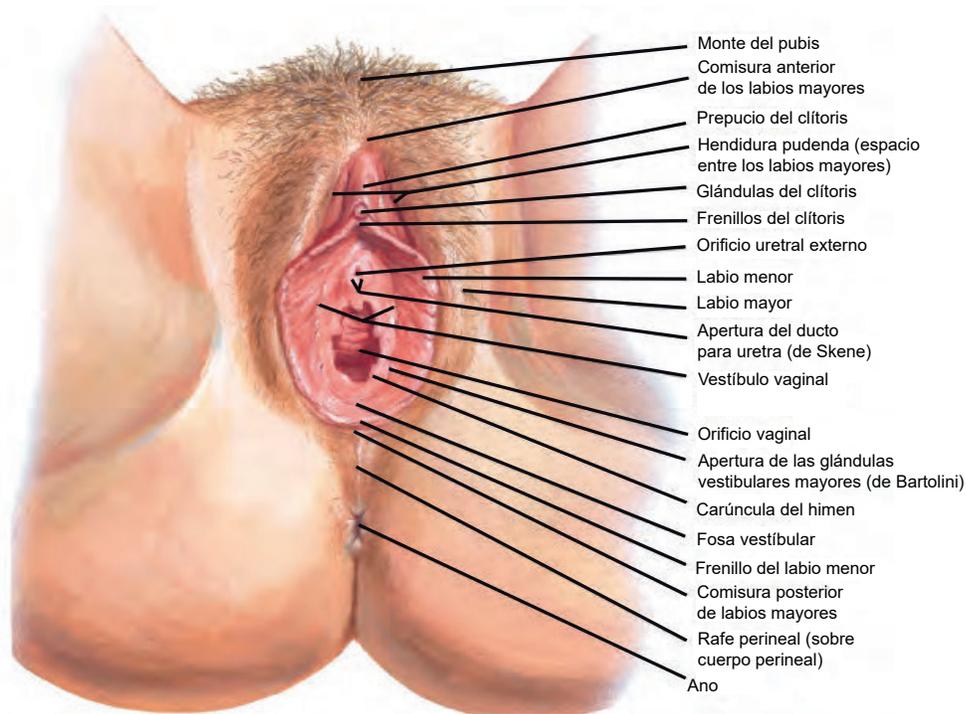


Figura 3. Genitales externos femeninos

Fuente: (Saldarriaga Gil & Artúz, 2010)



Figura 4. Tipos de himen

Fuente: (Saldarriaga Gil & Artúz, 2010)

Especuloscopia

Es la técnica que utiliza como instrumento principal el espéculo, los cuales se pueden visualizar en la Figura 5. También llamada vaginoscopia. Se realiza a mujeres con vida sexual activa o que han tenido hijos, por lo que regularmente no se practica en niñas menores de 14 años o que no hayan tenido relaciones sexuales, sólo en casos especiales, empleándose espéculos virginales o nasales (Saldarriaga Gil & Artúz, 2010).



Figura 5. Tipos de espéculos. (A) Graves: espéculo clásicamente utilizado, (B) Cusco: tiene forma de pico de pato. Es más cómodo y anatómico, (C) Desechable: es transparente. Permite ver paredes vaginales y evaluar presencia de lesiones y (D) Collins: es mejor para maniobras y uso de pinzas.

Fuente: (Carvajal Cabrera & Barriga Cosmelli, 2020)

Luego, se procede a introducir el espéculo en la cavidad vaginal de forma oblicua aunado con la ayuda de los dedos de la mano que no sujeta el instrumento. Esto se hace con los dedos pulgar, índice y medio con el fin de abrir los labios menores; de esta manera se mejora la inspección del introito y evita el atrapamiento de los labios menores y vellos púbicos (Carvajal Cabrera & Barriga Cosmelli, 2020). Idealmente el espéculo no debe lubricarse ya que se perdería la posibilidad de tomar muestras para citología, flujos, etc. Si es necesario humedecerlo se utilizará agua o solución salina (Saldarriaga Gil & Artúz, 2010). En la Figura 6 se observa la toma de muestra a través del uso del espéculo por las paredes de la vagina.

Los pasos que siguen después de introducido el espéculo se especifica a continuación:

Se recomienda presionar con la paleta posterior hacia la parte posterior de la vagina, para dejar el cuello visible en el centro. Cuando visualice el cuello del útero, el espéculo debe atornillarse. La introducción del espéculo puede asociarse a molestias o leve dolor. Al retirar el espéculo, desatornillar manteniendo las paletas abiertas hasta dejar de rodear el cuello uterino, posteriormente cerrar las paletas y terminar de extraer el espéculo. (Carvajal Cabrera & Ralph Troncoso, 2020, pág. 319).

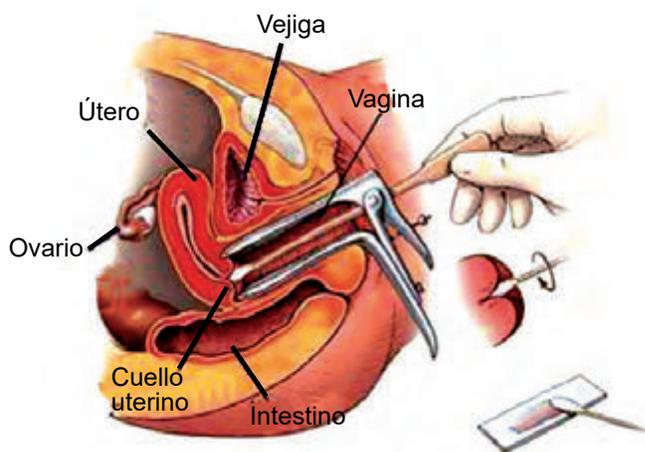


Figura 6. Toma de muestra de secreción vaginal o cervical

Fuente: (Saldarriaga Gil & Artúz, 2010)

Tacto vaginal

Primero se realiza el tacto vaginal con la mano diestra, la cual estará apoyada con la otra mano para separar los labios vaginales y permitir una mejor introducción de los dedos índice y medio, como se observa en la Figura 7.

El tacto vaginal nos suministra datos acerca de la permeabilidad, amplitud, profundidad de la vagina, estado de los fondos de sacos vaginales, si el saco de Douglas se encuentra libre u ocupado, también se pueden palpar algunas condiciones físicas del cuello uterino (Saldarriaga Gil & Artúz, 2010).

Tacto vagino-abdominal

Seguidamente, se procede a la palpación combinada vagino-abdominal. Se utiliza la mano no diestra para hacer presión en el área abdominal, específicamente en la zona del hipogastrio. Esta área se muestra en la Figura 8. La otra mano se coloca por encima del abdomen comprimiéndolo más o menos a 10 cm por encima de la sínfisis púbica (Saldarriaga Gil & Artúz, 2010).

Esta compresión permite evaluar características del cuerpo uterino (por ejemplo, pared irregular por presencia de miomas) y, por último, permite evaluar anexos y presencia de tumores anexiales (Carvajal Cabrera & Barriga Cosmelli, 2020).

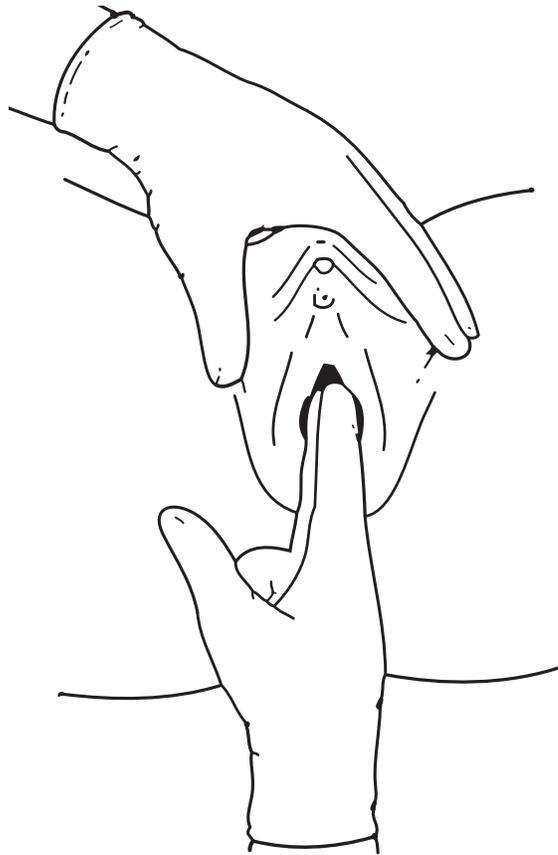


Figura 7. Tacto vaginal

Fuente: (Saldarriaga Gil & Artúz, 2010)

Con ambas manos se puede percibir la morfología interna del aparato reproductor femenino. Es posible distinguir cualquier anomalía que pueda existir en el útero o alrededores, según sea el caso. Esto se logra con los dedos colocados en la vagina empujando el útero hacia atrás y hacia arriba y la mano abdominal puede palpar fácilmente este órgano o las condiciones patológicas que lo afecten (miomas), si existen (Saldarriaga Gil & Artúz, 2010). En la Figura 9 se visualiza este procedimiento vagino-abdominal.

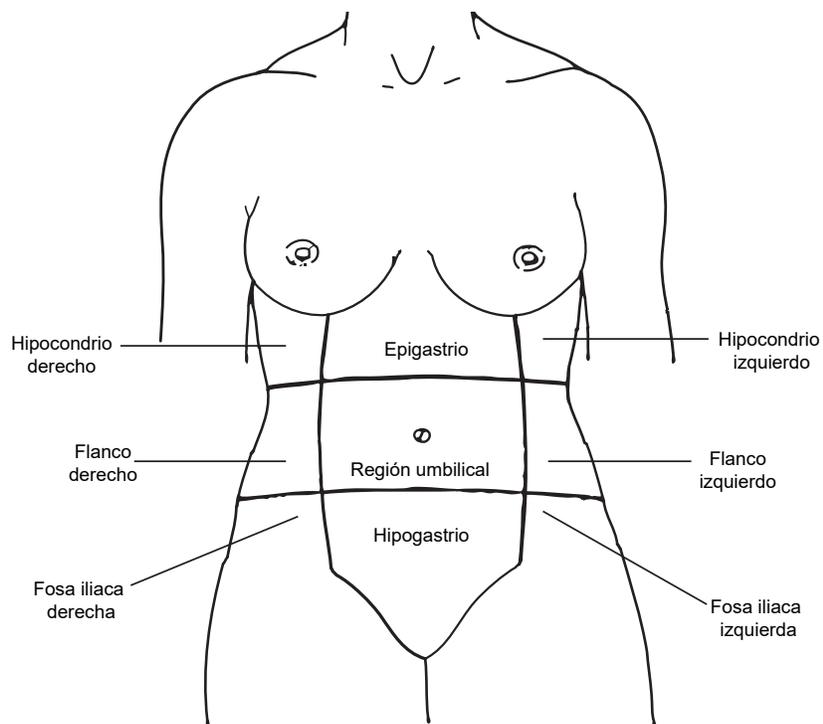


Figura 8. División regional del abdomen

Fuente: (Saldarriaga Gil & Artúz, 2010)

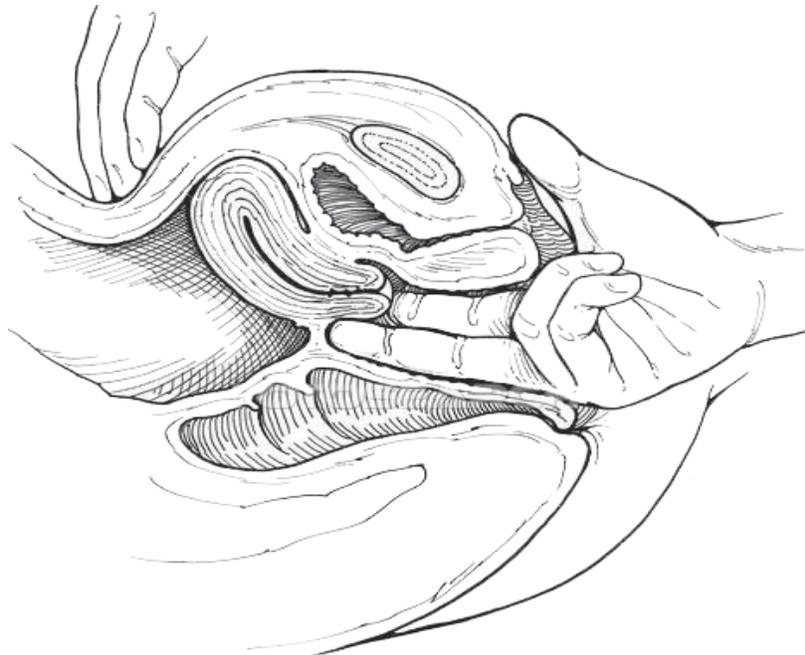


Figura 9. Procedimiento vagino-abdominal

Fuente: (Saldarriaga Gil & Artúz, 2010)

Tacto recto-vaginal

Esta técnica es realizada según especificaciones médicas del especialista con el fin de corroborar o desestimar alguna anomalía procedente de los anteriores procedimientos. Se usa en pacientes portadoras de lesión cancerosa para palpar los ligamentos cardinales de Mackenrodt (parametrios) (Carvajal Cabrera & Ralph Troncoso, 2020). Este procedimiento se muestra en la Figura 10.

“El dedo medio se introduce en el recto y el índice de la misma mano en la vagina, hasta encontrar el intersticio entre los dos ligamentos útero sacros. Cuando se alcanza esta separación, la falange del dedo rectal se dirige hacia adelante y hacia arriba hasta abordar toda la cara posterior del útero. Una vez individualizado el útero, sigue la exploración del nacimiento de las trompas y de éstas en toda su longitud. Si el dedo rectal gira en abanico y la mano abdominal sigue presionando, se puede entrar en contacto con los ovarios”. (Saldarriaga Gil & Artúz, 2010, pág. 112)

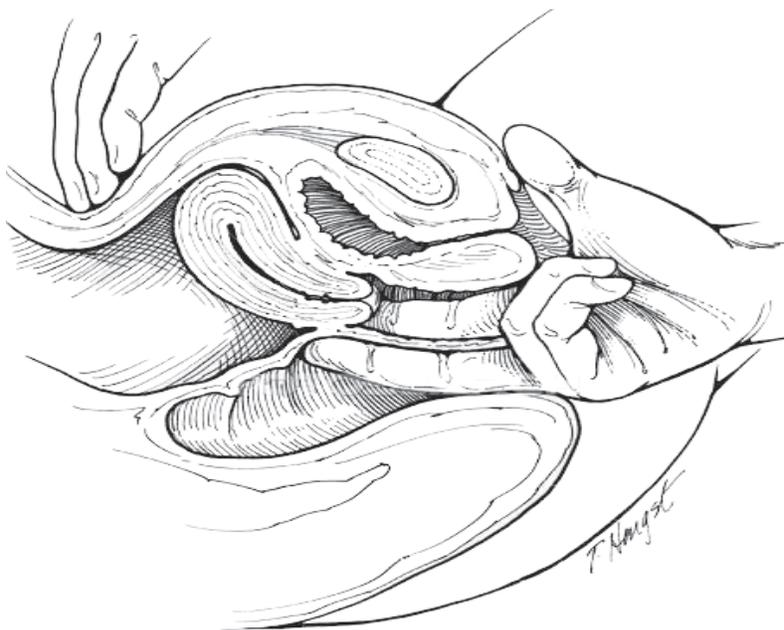


Figura 10. Tacto recto-vaginal, se detalla el tabique recto-vaginal situado entre el dedo medio e índice

Fuente: (Saldarriaga Gil & Artúz, 2010)

Examen mamario

En la consulta ginecológica no debe faltar el examen mamario. Este ayuda a diagnosticar, de manera amplia, los factores más severos de una complicación clínica o corrobora la estabilidad del organismo. Es preferible realizarlo después de la menstruación. Este examen no reemplaza el uso de la mamografía. Su objetivo es la búsqueda de nódulos, alteraciones en la piel y presencia de galactorrea (Carvajal Cabrera & Barriga Cosmelli, 2020). En la Figura 11 es posible visualizar nódulos que pueden ser detectados a través del examen mamario.

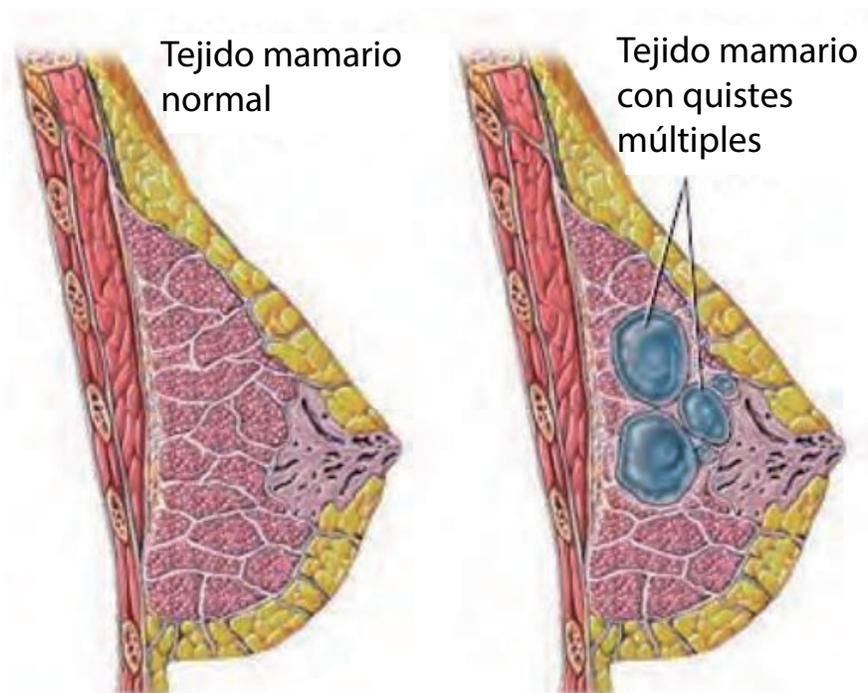


Figura 11. Diferenciación entre un seno normal y uno con quistes en el cual al examen físico se encontraría nódulos, móviles, cuya consistencia es suave y si lo puncionamos se extraería un contenido líquido, con el cual desaparece la sensación de masa.

Fuente: (Saldarriaga Gil & Artúz, 2010)

Patología ginecológica

Existen innumerables enfermedades que pueden diagnosticarse a tra-

vés de la consulta ginecológica. Se determinará la patología más frecuente que se observan en el organismo de la mujer dentro del aspecto ginecológico.

Bartholinitis

En la parte inferior de la vagina, especialmente en el interior de los labios gruesos, se encuentra las glándulas de bartholino. Estas glándulas se forman por procesos inflamatorios (bartholinitis) de fácil diagnóstico, por el aumento de volumen del labio, muy doloroso y deformado por una tumoración ovoide y tensa, además hay presencia de todos los signos del proceso inflamatorio (Saldarriaga Gil & Artúz, 2010).

El cuadro clínico es promovido por la inflamación acompañada de dolor agudo vulvar. Existe dificultad para caminar y tumefacción de la zona por absceso, con líquido seroso, que se puede producir en 2 o 3 días, provocando edema, inflamación, dolor y sensibilización de la zona, que habitualmente es palpable y fluctúa (Vázquez Lara & Rodríguez Díaz, 2020). Este se puede observar en la Figura 12. El tratamiento para esta complicación va a depender del diagnóstico observado y de las características de la bartholinitis, las cuales se pueden visualizar en la Tabla 3.



Figura 12. Quiste de bartholino

Fuente: (Saldarriaga Gil & Artúz, 2010)

**Tabla 3.** Tratamiento para la bartholinitis

CARACTERÍSTICAS DE LA BARTHOLINITIS	TRATAMIENTO
Sin presencia de absceso	La mayoría de las pacientes consultan en fase más avanzada siendo necesario el tratamiento quirúrgico, sino: tratamiento antibiótico para evitar la formación del absceso: Cloxacilina 500 mg / 8 horas vía oral o Amoxicilina / Ácido clavulánico 500 / 125 mg / 8 horas vía oral durante 7 días. Alternativa en alérgicos.
Con presencia de absceso	Tratamiento quirúrgico mediante incisión y drenaje para evitar las recidivas o marsupialización con cobertura antibiótica.
Si se ha formado quiste con infección	Extirpar la glándula de forma programada y derivar a consulta de ginecología.

Fuente: (Vázquez Lara & Rodríguez Díaz, 2020)

Enfermedad pélvica inflamatoria

Esta enfermedad es producto de una infección de transmisión sexual provocada en pacientes menores de 25 años sexualmente activas y de múltiples parejas. El método de protección sexual no es el de barrera, sino anticonceptivos. Es un síndrome clínico caracterizado por la infección del tracto genital superior femenino y que puede afectar al endometrio, trompas de Falopio, ovarios, miometrio, parametrio y peritoneo pélvico, produciendo combinaciones de endometritis, salpingitis (la más frecuente), abscesos tubo-ováricos y pelviperitonitis (Vázquez Lara & Rodríguez Díaz, 2020).

El cuadro clínico que padece la persona es dolor agudo en hipogastrio que proviene de un absceso tubo ovárico (ATO), fiebre mayor a 38°, leucorrea (flujo vaginal purulento maloliente), sangrado vaginal irregular, dispareunia, síntomas gastrointestinales (náuseas y vómitos) y malestar general (Vázquez Lara & Rodríguez Díaz, 2020). El diagnóstico efectivo es a través de laparoscopia porque permite la toma de muestra. El tratamiento se puede observar en la Tabla 4.

Tabla 4. Tratamiento para la enfermedad pélvica inflamatoria

CARACTERÍSTICAS DE LA ENFERMEDAD PÉLVICA INFLAMATORIA	TRATAMIENTO
Tratamiento ambulatorio	Ceftriaxona 250 mg en monodosis o Cefoxitina 2 g en monodosis + Doxiciclina 10 mg/ 12 horas oral durante 14 días. Alternativa: Ofloxacino oral 400 mg / 12 horas durante 14 días o Levofloxacino 500 mg / 24 horas + Clindamicina 450 mg / 6 horas o Metronidazol 500 mg / 12 horas durante 14 días.
Tratamiento hospitalario	Cefoxitina 2 g / 6 horas iv + Doxiciclina 10 mg / 12 horas iv hasta 48 horas de mejoría clínica, después Doxiciclina 100 mg / 12 horas hasta 14 días (asociar Metronidazol si sospecha de ITS). Alternativa (de primera elección si existen gérmenes anaeróbicos o ATO): Clindamicina 900 mg / 8 horas iv + Gentamicina a dosis inicial de 2 g / Kg de peso y después 1,5 mg / Kg / 8 horas iv hasta 48 horas de mejoría clínica y después completar hasta 14 días con Doxiciclina 100 mg / 12 horas o Clindamicina 450 mg / 6 horas. Si existe alergia a penicilinas y derivados utilizar Espectinomicina 2 g im. Y si alergia a tetraciclinas o Doxiciclina, usar Eritromicina 500 mg / 6 h durante 14 días. En general la monoterapia no está indicada.
Tratamiento quirúrgico	Si tras 48 horas de tratamiento hospitalario no hay respuesta, se debe plantear este tratamiento mediante laparoscopia o laparotomía.

Fuente: (Vázquez Lara. & Rodríguez Díaz, 2020)

Endometriosis

La localización de esta patología se encuentra en el ovario, donde los quistes se llenan de sangre y terminan formando los endometriomas. La endometriosis es una patología caracterizada por la implantación y desarrollo de la mucosa uterina (glándula y estroma) fuera de su localización habitual (Vázquez Lara. & Rodríguez Díaz, 2020). Se presenta con mayor frecuencia en la cavidad pélvica, incluyendo ovarios, ligamentos útero sacros, el saco de Douglas y uréteres, así como rara vez ocurre en vejiga, pericardio y pleura (Carvajal Cabrera & Ralph Troncoso, 2020). En la Figura 13 se puede observar la ubicación de la endometriosis en el aparato reproductivo femenino.

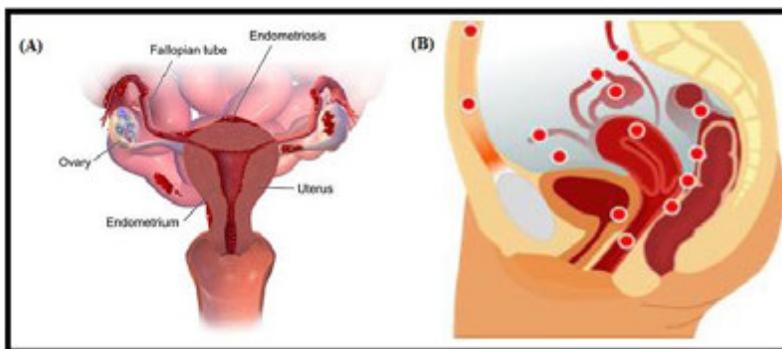


Figura 13. Los puntos y segmentos rojos fuera de lo habitual son los implantes de endometriosis. (A) vista frontal y (B) vista lateral

Fuente: (Carvajal Cabrera & Ralph Troncoso, 2020)

Junto al fuerte dolor abdominal y la dismenorrea (dolor parecido al dolor de la menstruación), también pueden aparecer alteraciones menstruales, infertilidad, dispareunia, distensión abdominal y disuria (Vázquez Lara. & Rodríguez Díaz, 2020).

Las técnicas diagnósticas están asociadas al examen físico, ecografía y exámenes de laboratorio. El diagnóstico de certeza nos lo da la laparoscopia, ya que permite visualizar las lesiones y la confirmación diagnóstica se realiza mediante el estudio anatomopatológico de estas lesiones (Vázquez Lara. & Rodríguez Díaz, 2020).

La endometriosis requiere de un trabajo multidisciplinario, por lo que es necesaria la evaluación de algunos especialistas en busca del carácter maligno de estos implantes. Esta enfermedad se asocia a la infertilidad de la mujer. Para poder determinar un tratamiento eficaz es necesario realizar una orientación terapéutica en endometriosis, como se detalla en la Figura 14. Después de obtener el análisis se procede a realizar el tratamiento farmacológico para contrarrestar esta enfermedad, tal como se visualiza en la Tabla 5.

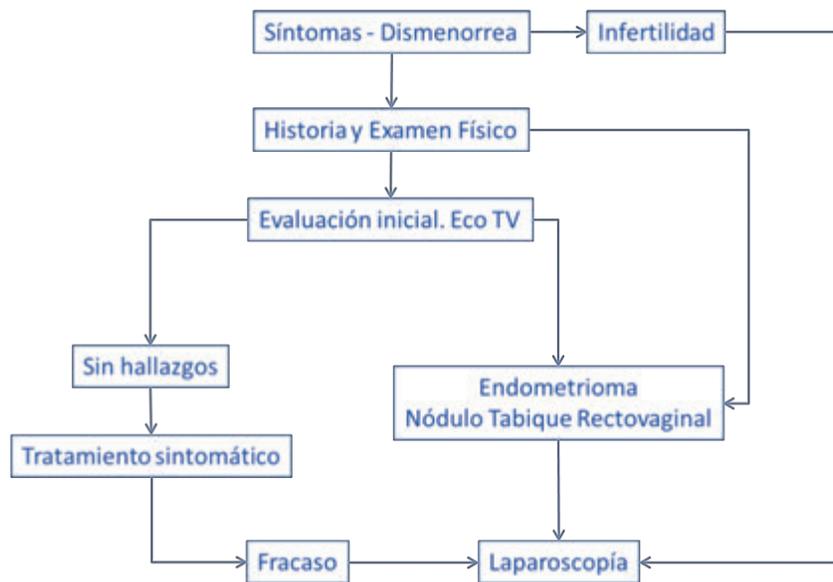


Figura 14. Orientación terapéutica de la endometriosis

Fuente: (Carvajal Cabrera & Ralph Troncoso, 2020)

Esta patología se refiere al desprendimiento de útero a través de la vagina. Esto sucede a mujeres que han tenido partos de manera natural y ocurre en damas de mayor edad. La mujer suele acudir a urgencias cuando lo percibe por primera vez (aun siendo un proceso crónico y de instauración paulatina), identificándolo como algo agudo que le acaba de salir o por la preocupación de que pueda ser una posible tumoración maligna (Vázquez Lara. & Rodríguez Díaz, 2020).

El único síntoma que tiene buena correlación con la presencia del prolapso es la presencia de bulto vaginal visible o palpable. El grado de descenso asociado a la presencia de síntomas es de al menos -0.5 cm en relación al introito. Tomando esto como límite, se estima que el 22% de la población tendría prolapso. (Carvajal Cabrera & Ralph Troncoso, 2020, pág. 505)

Tabla 5. Tratamiento médico de endometriosis

Medicamento	Mecanismo de acción	Duración recomendada	Efectos adversos	Notas
ACOs Combinados Primera línea en el tratamiento del dolor.	Supresión ovárica	El tratamiento debe ser prolongado, pues el síntoma recurre al suspenderlo.	Leves. Náuseas, cefalea	Puede ser beneficioso para el manejo del dolor tomar las cajas consecutivas y/o saltándose las píldoras placebo. Esquema bimensual o trimensual.
Progestinas ACOs con solo progestinas	Induce la decidualización del endometrio normo y ectópico. Logra atrofia de las lesiones y alivio del dolor.	A largo plazo La enfermedad recurre al suspenderlo	Aumento de peso, retención de líquido, acné, sangrado menstrual irregular, cambios de humor, disminución libido, dolor mamario, depresión	Puede usarse en presentación oral o en inyección IM o subcutánea
Agonistas de GnRh Segunda línea de tratamiento (no responden a ACO combinados, progestinas puras o recurren los síntomas)	Supresión ovárica por inhibición competitiva: ↓ los niveles de estrógeno (hipogonadismo hipogonadotrófico)	3-6 meses	Síntomas por hipoestrogenismo: bochornos, sequedad vaginal, disminución libido, desmineralización ósea por uso crónico	Inyectable im o en aerosol nasal; el Lupron (acetato de leuprolide) es el más usado
Dispositivo intrauterino de Levonogestrel	Supresión endometrial; supresión ovárica 60% mujeres	A largo plazo, pero cambiar cada 5 años en mujeres menores de 40 años	Sangrado irregular, riesgo de PIP en nulíparas	También reduce el flujo menstrual
Inhibidores de la Aromatasa	bloquean la enzima aromatasa, que convierte el andrógeno en pequeñas concentraciones de estrógeno	Largo plazo si se tolera	Bochornos, artralgias, mialgias	Tercera línea, en pacientes refractarias a los anteriores

Fuente: (Carvajal Cabrera & Barriga Cosmelli, 2020)

Prolapso urogenital

En la Tabla 6 se detalla la terminología de esta patología, y en la Figura 14 se muestran algunas de ellas.

El diagnóstico se realiza a través de examen físico y en condiciones de bipedestación con el fin de observar el grado de salida del bulto de

la vagina. El tratamiento para esta patología es el quirúrgico. Aunque es excepcional que se realice en urgencias (por ejemplo, si existe incarceration de un asa intestinal en un enterocele). Se pueden aplicar diversas técnicas; las más utilizadas son la colpoplastia anterior y/o la colpoplastia posterior (Vázquez Lara & Rodríguez Díaz, 2020).

Tabla 6. Terminología del prolapso urogenital

TERMINOLOGÍA	CONSECUENCIAS
Cistocele	Prolapso de vejiga a través de la vagina.
Uretrocele	Prolapso de la uretra a través de la vagina.
Histerocele	Prolapso de útero a través de la vagina.
Rectocele	Prolapso del recto a través de la vagina (distinto del prolapso rectal que es cuando se exterioriza el recto a través del ano).
Enterocele	Saco herniario de peritoneo con epiplón y/o vísceras a través de la vagina.
Colpocele	Prolapso de la cúpula vaginal en hysterectomizadas.
Prolapso completo	Incluye histerocele, cistocele y rectocele.

Fuente: (Carvajal Cabrera & Barriga Cosmelli, 2020)

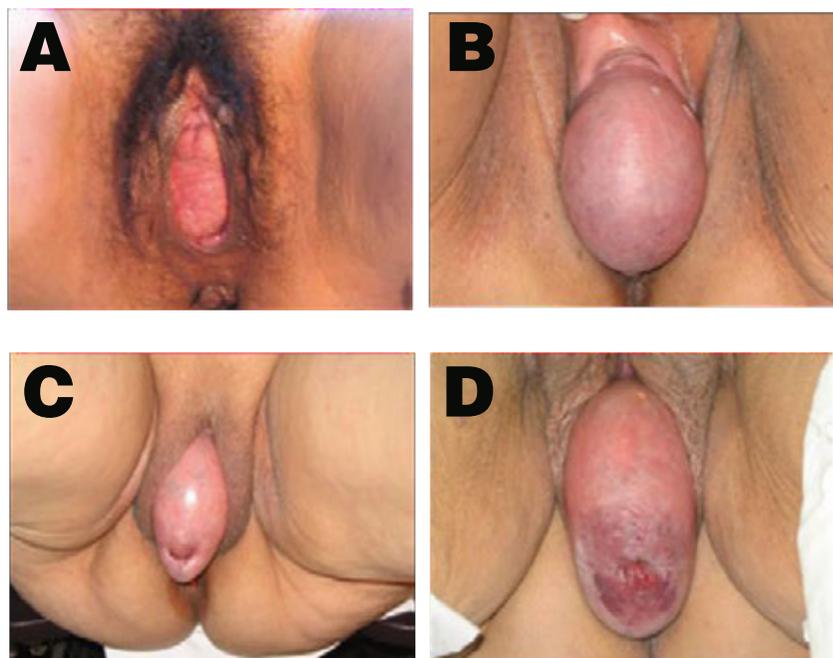


Figura 15. Diferentes prolapsos. (A) Cistocele moderado, (B) cistocele severo, (C) histerocele y cistocele severo, y (D) procidencia genital, máximo grado de prolapso que incluye vagina, recto y útero.

Fuente: (Carvajal Cabrera & Ralph Troncoso, 2020)

Enfermedades de la vulva

La vulva puede tener múltiples enfermedades causadas por el contacto con la ropa, toallas sanitarias, roce, entre otros. Toda evaluación ginecológica debe incluir el examen vulvar antes de la especuloscopía, debido a que permite la evaluación de la presencia de lesiones, aunado a que, sin importar su origen, se ven macroscópicamente similares (Carvajal Cabrera & Ralph Troncoso, 2020). En la Figura 16 se detalla el flujograma de evaluación patológica.

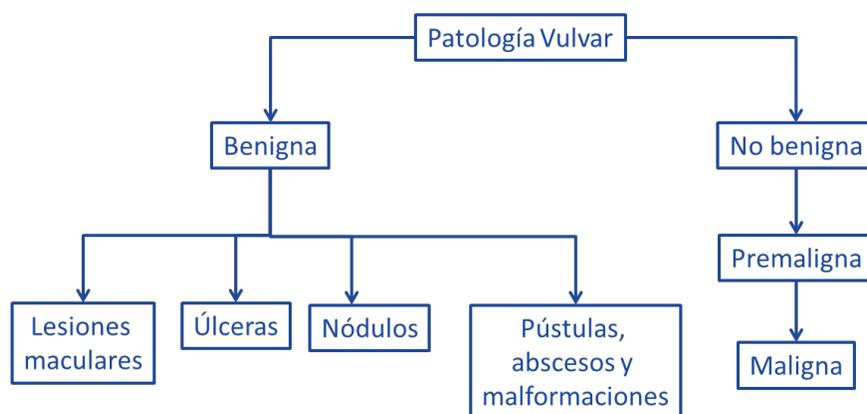


Figura 16. Flujograma de evaluación patológica

Fuente: (Carvajal Cabrera & Ralph Troncoso, 2020)

Dentro de las enfermedades benignas vulvares destacan las lesiones maculares (dermatitis, eczema, vulvitis, liquen y distrofias vulvares, etc.), las que son en su mayoría tratadas con corticoides tópicos. Las lesiones ulcerativas pueden ser secundarias a infección (ej.: herpes, sífilis) o a enfermedades sistémicas (ej.: Behçet, Crohn). Ante úlceras vulvares es importante descartar la presencia de cáncer. Otras lesiones benignas son las nodulares (ej.: condilomas, molusco contagioso) y las pustulares/abscedadas (ej.: absceso de Bartholino, foliculitis, furúnculos).

La mayoría de la patología vulvar no benigna corresponde a lesiones del epitelio columnar escamoso, principalmente secundarias a infec-

ción por VPH, pero también puede haber presencia de melanoma y carcinoma basocelular, entre otros. Es fundamental la realización de biopsia apenas surja la duda diagnóstica”. (Carvajal Cabrera & Ralph Troncoso, 2020, pág. 524)

1.2. Obstetricia

Obstetricia. Concepto e importancia

Una de las metas fundamentales de todo ser humano es la reproducción, la idea de poder engendrar vida. El papel protagonista de la función reproductiva lo tiene la mujer debido a sus cambios fisiológicos y psicológicos que conlleva la gestación y el parto del feto. Es por ello que nace la obstetricia como ciencia médica. Esta cumple con el objetivo de estudiar y analizar la gestación, el parto y el puerperio, por lo cual no puede confundirse con la ginecología (Carvajal Cabrera & Ralph Troncoso, 2020).

La fecundación de la especie humana es uno de los temas más interesantes que todavía genera conocimientos y propone información para la sociedad. Parte, fundamentalmente, de la gestación. Nace con los cambios del cuerpo femenino por medio de la menstruación. El ciclo menstrual representa la madurez sexual de la mujer, el cual medio de cambios hormonales permite el desarrollo de una célula germinal y la expulsión del ovario para que pueda ser fecundado por un gameto masculino (Saldarriaga Gil & Artúz, 2010).

La menstruación son ciclos donde el cuerpo femenino hace una limpieza de su aparato reproductivo debido a que en ciertos periodos se hace más fértil para la fecundación. Esta consiste en la expulsión de la capa más interna o mucosa del útero, acompañada de cierta cantidad de sangre, la cual sucede cada 28 días de manera fija o anárquica ya sea que se adelante o se atrase (Aguilar Caballero & Galbes García de Aguilar, 1976). La duración de esos ciclos es casi igual para todas las

mujeres. Se calcula desde el primer día de la menstruación hasta el día previo a la menstruación siguiente, así, por ejemplo: una mujer que menstrúa el 1 de enero y luego el 30 de enero, tiene un ciclo de 29 días (Carvajal Cabrera & Barriga Cosmelli, 2020).

“El ciclo menstrual femenino se caracteriza por tener un control hormonal central el cual, por medio de la acción de ciertos neurotransmisores, produce la secreción de la Hormona Liberadora de Gonadotropinas (GnRH: Gonadotropin-releasing hormone) en el hipotálamo. Esta, a su vez, genera la liberación de las hormonas folículoestimulante (FSH) y luteinizante (LH) en la hipófisis, que actúan en los ovarios desencadenando en estos el desarrollo folicular y en el oocito la continuación de la meiosis. Sincrónicamente, los folículos o el cuerpo lúteo producen hormonas específicas según el momento del ciclo (estrógenos, andrógenos, activina, inhibina y progesterona), las cuales modifican el estado funcional del endometrio, además de afectar otros sistemas. Este ciclo prepara el útero para recibir el producto de la concepción (blastocisto), facilitando la implantación y el desarrollo de un nuevo ser humano”. (Saldarriaga Gil & Artúz, 2010, pág. 69)

Consulta obstétrica

Los motivos para una consulta obstétrica son por fecundación, control de embarazo o problemas durante la gestación. Si es por motivo gestacional se recurre a efectuar preguntas relevantes en las cuales predominan la última fecha de menstruación (FUM), cuántos embarazos ha tenido e historia clínica de la paciente. La edad gestacional se calcula a partir del primer día de la última menstruación hasta la fecha del interrogatorio, y la fecha probable de parto se calcula sumando 7 días al día de la FUM, y se resta 3 meses al mes de la FUM (Saldarriaga Gil & Artúz, 2010).

Después de esta consulta se procede a realizar control de embarazo periódicamente basado en ciclos mensuales, en la cual se dispondrá

de examen hematológico, exámenes físicos y exámenes ecográficos. Dentro de esta consulta, la historia contiene información completa acerca de los antecedentes mórbidos generales, hábitos, medicamentos y alergias de la paciente (Carvajal Cabrera & Ralph Troncoso, 2020). De los exámenes ecográficos, la primera ecografía es muy importante porque establece la edad gestacional con seguridad (Carvajal Cabrera & Barriga Cosmelli, 2020).

Seguidamente, se realiza un examen físico a la embarazada, donde se observa la cabeza, el cuello, tórax, abdomen y extremidades. El primero busca observar piel, grado de hidratación y palpar tiroides y adenopatías en el cuello; el segundo evaluación pulmonar y cardiaco; el tercero procura detectar presencia de cicatrices y estrías; y el último visualiza forma, simetría, movilidad y presencia de edema (Carvajal Cabrera & Barriga Cosmelli, 2020).

También se realiza examen ginecológico por medio de inspección de los órganos genitales, especuloscopia, tacto vaginal y examen mamario.

“El primero es para determinar características de genitales externos (presencia de posibles lesiones) y de flujo genital; el segundo se efectúa rutinariamente en el primer control prenatal, permitiendo la toma del frotis de Papanicolaou (PAP); el tercero se efectúa rutinariamente en el primer control prenatal, el cual permite caracterizar el tamaño uterino (para saber si es acorde con la edad gestacional estimada por FUM); y el cuarto se efectúa mediante inspección y palpación, por lo que permite determinar las características de las mamas (volumen, consistencia, forma, presencia de nódulos), el pezón y la presencia o ausencia de secreción láctea”. (Carvajal Cabrera & Barriga Cosmelli, 2020, pág. 10)

Además, se realiza examen obstétrico abdominal, el cual consiste en una serie de pasos que permiten analizar el estado de salud en periodos de gestación. Antes de las 12 semanas, el útero aún se encuentra dentro de la pelvis, por lo que el examen abdominal en este periodo es similar al de una mujer no embarazada (Carvajal Cabrera & Ralph Troncoso, 2020). Entre las semanas 12 y 20, la parte superior del útero gestante se encuentra al nivel de la sínfisis púbica, siendo posible el examen obstétrico abdominal, el cual consiste en palpación y auscultación de latidos cardíacos fetales (Carvajal Cabrera & Barriga Cosmelli, 2020). La palpación en este período de gestación se realiza comprimiendo ligeramente la pared abdominal con el fin de poder determinar el tamaño del útero. Este tamaño estará referenciado a través de suprapúbico (12 semanas), entre pubis y ombligo (16 semanas) y 20 semanas (umbilical) (Carvajal Cabrera & Ralph Troncoso, 2020). La auscultación de latidos cardíacos fetales (LCF) se realiza mediante el doppler obstétrico porque permite a la madre escuchar los latidos de su bebé (Carvajal Cabrera & Barriga Cosmelli, 2020).

Para más de 20 semanas, la palpación y la LCF son diferentes. La palpación se basa en las maniobras de Leopold, que se describen en la Tabla 7 y en la Figura 17.

La LCF se realiza con la campana de Pinard. Consiste en un tubo que tiene un extremo dilatado llamado colector o campana, terminando por el otro lado en una superficie circular, ligeramente cóncava, con orificio central, llamado auricular ya que allí se aplica el pabellón de la oreja (Saldarriaga Gil & Artúz, 2010). Este se puede observar en la Figura 18.

Tabla 7. Palpación a través de la aplicación de las maniobras de Leopold.

MANIOBRA	CARACTERÍSTICAS
Primera	El examinador debe colocarse frente a la paciente, con las palmas de ambas manos colocadas a lado y lado de la parte superior del útero, tratando de abarcar por completo el fondo. Esta maniobra además de darnos una idea del tamaño fetal, nos indica qué parte del feto (cabeza o pelvis) se encuentra en el fondo del útero.



Segunda	<p>En principio se palpa con las dos manos, deslizándolas desde el fondo uterino hacia abajo, siguiendo las partes laterales del abdomen, a derecha e izquierda llegando a la altura aproximada del ombligo. En este momento se deja una mano inmóvil ejerciendo una ligera presión en sentido contrario (derecha a izquierda o izquierda a derecha), para llevar el útero y el feto a tener más contacto con la otra mano que ahora se desplazará hacia arriba y hacia abajo. Con esta maniobra se averigua la posición.</p>
Tercera	<p>Se efectúa con una sola mano, ubicando la región suprapúbica entre el pulgar de una parte y los dedos índice y medio por la otra. Se debe abarcar el polo fetal que está en contacto con el estrecho superior de la pelvis y que a su vez ocupa el segmento uterino. Luego se realizan rápidos movimientos laterales, con el objeto de hacer que el polo fetal se choque contra los dedos; cuando se encuentra una estructura dura, lisa y regular que pelotea se considera que es positiva, y que el polo fetal será la cabeza. Si la estructura es lisa, blanda y no pelotea se considerará negativa y el polo fetal será el caudal (podálico). Con esta maniobra se encuentra la presentación fetal; deberá describirse como positiva: cefálico; negativa: podálico o no encontrado polo fetal.</p>
Cuarta	<p>El examinador se colocará de espaldas al rostro de la paciente, se aplican ambas manos en el hipogastrio deslizándolas lateralmente desde la inferior del abdomen hacia la profundidad de la pelvis, de modo de alcanzar y abarcar el polo inferior del feto entre las puntas de los dedos de ambas manos que tratan de aproximarse. Esta maniobra permite seguir la penetración de la presentación en la pelvis (encajamiento) y apreciar y diagnosticar el polo que se presenta. Se considera la maniobra más importante, por lo cual algunos invierten el orden aconsejado por Leopold e inician el examen con esta maniobra</p>

Fuente: (Carvajal Cabrera & Barriga Cosmelli, 2020)

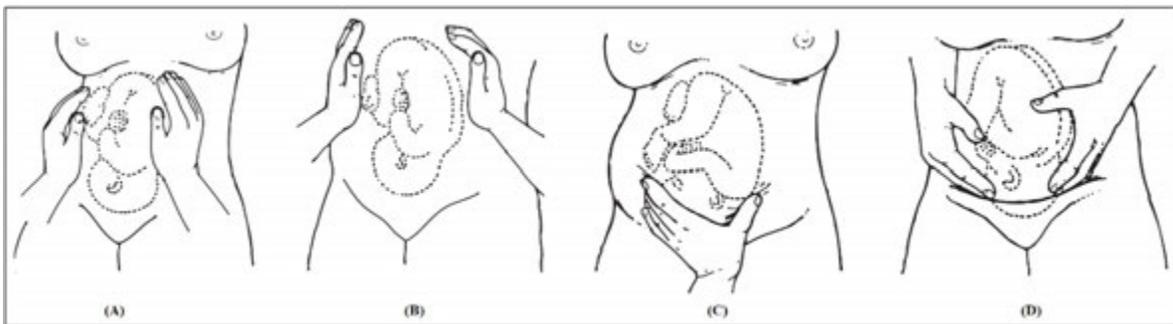


Figura 17. Palpación a través de las maniobras de Leopold. (A) Primera maniobra, (B) segunda maniobra, (C) tercera maniobra, y (D) cuarta maniobra.

Fuente: (Carvajal Cabrera & Ralph Troncoso, 2020)

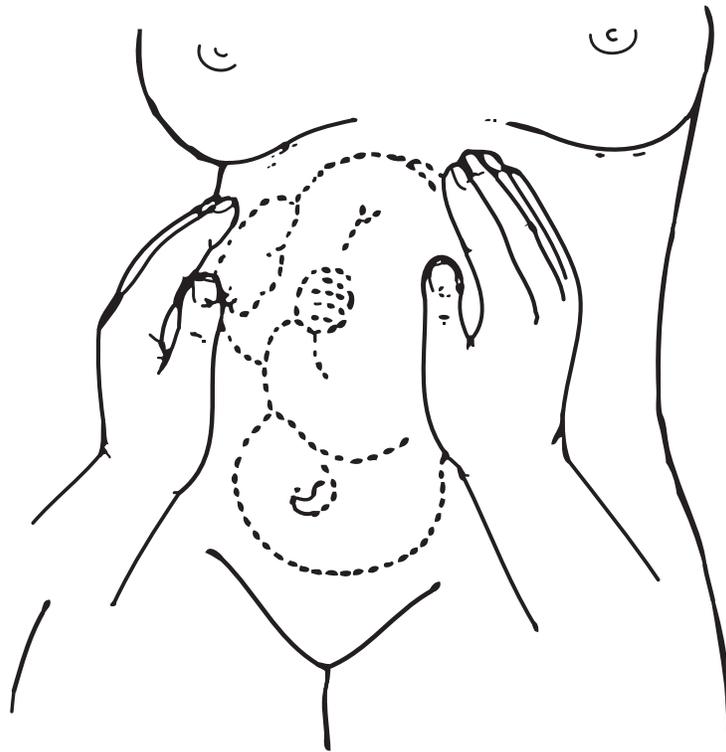


Figura 18. Auscultación fetal con la campana de Pinard

Fuente: (Saldarriaga Gil & Artúz, 2010)

“Entre las 20-28 semanas el foco de auscultación máxima se encuentra sobre el ombligo, en situación paramediana. Después de las 28 semanas, se identificará el foco de auscultación máxima gracias a las maniobras de Leopold. El foco de auscultación máxima se encuentra donde estimemos se encuentre el hombro del feto, lo que en presentación cefálica suele estar bajo el ombligo en situación paramediana, y a derecha o izquierda según esté el dorso fetal”. (Carvajal Cabrera & Ralph Troncoso, 2020, pág. 15)

El sonido del feto sale del corazón pasando por los pulmones, la caja torácica, la pared uterina hasta la pared abdominal donde está ubicada la campana de Pinard. Debe estudiarse su frecuencia, intensidad, ritmo y localización. La frecuencia normal oscila entre 120 y 160 latidos por minuto, con una frecuencia media de alrededor de 140/m (Saldarriaga Gil & Artúz, 2010).

FUNDAMENTOS TEÓRICO-PRÁCTICOS Y RIESGOS DE LA GÍNECO-OBSTETRICIA

Así mismo, también se realiza la medición de la altura uterina, la cual consiste en medir desde la zona púbica hasta el fondo uterino, tal como se describe en la Figura 19. La altura uterina es un reflejo del crecimiento fetal, y se correlaciona con la edad gestacional. Existen tablas que permiten determinar si la altura uterina es adecuada para la edad gestacional, como se detalla en la Figura 20 (Carvajal Cabrera & Ralph Troncoso, 2020). Si existe valor mínimo al percentil 10 entonces puede sospecharse de una restricción de crecimiento fetal o si existe valor máximo al percentil 90 puede sospecharse que se trata de un feto grande para la edad gestacional (Carvajal Cabrera & Barriga Cosmelli, 2020).



Figura 19. Medición de la altura uterina

Fuente: (Carvajal Cabrera & Ralph Troncoso, 2020)

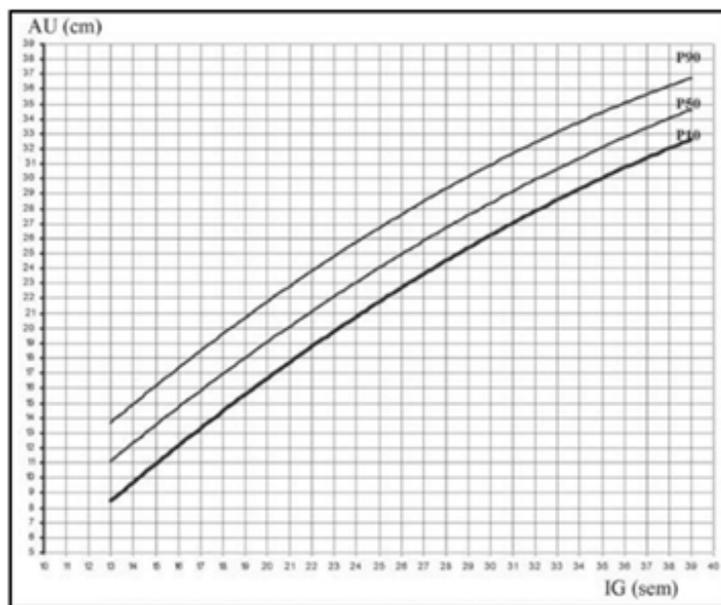


Figura 20. Curva de altura uterina según edad gestacional donde se muestran los percentiles 10, 50 y 90.

Fuente: (Carvajal Cabrera & Ralph Troncoso, 2020)

Existen motivos que no son frecuentes, como dolores abdominales, contracciones uterinas reiteradas, sangrado vaginal y posibilidad de parto urgente, que llevan a realizar un tacto vaginal obstétrico. Permite obtener información sobre el cuello uterino, el polo fetal y la pelvis materna. Se efectúa con la mano más hábil (habitualmente la mano derecha) (Carvajal Cabrera & Barriga Cosmelli, 2020). Esto se detalla en la Figura 21.

Patología obstétrica

El proceso de gestación o de control prenatal es de sumo cuidado por lo que no escapa de algunas patologías. Aquí las más frecuentes:

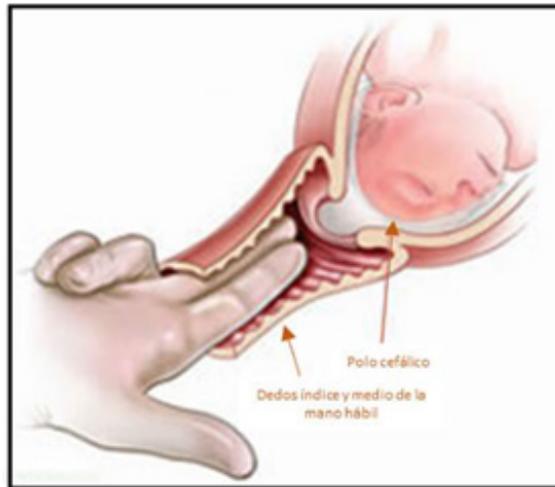


Figura 21. Tacto vaginal obstétrico, el cual se efectúa con la mano más hábil para determinar las características del polo fetal, el cuello y la pelvis.

Fuente: (Carvajal Cabrera & Ralph Troncoso, 2020)

Aborto espontáneo

Es uno de los principales riesgos que la mujer embarazada debe evitar, sobre todo realizar tareas que requieran mucho esfuerzo, o puede ocurrir que su metabolismo sea diferente de aquellos embarazos normales. Suceden antes de la semana 22, donde el feto tiene un peso menor a 500 gr el cual aumenta en razón de la edad gestacionaria de la madre. El aborto espontáneo clínico se produce entre el 10-20 % de los embarazos, por lo que la mayoría son preclínicos (60 %) y, por lo general, el 85 % tienen lugar antes de la 12^a semana de embarazo (Riesco González, Arroyo Molina, & Rivero Gutiérrez, 2013).

Para un diagnóstico efectivo en la consulta obstétrica es necesario realizar una evaluación física. El procedimiento se describe en la Figura 22. Seguidamente se debe realizar ecografía de carácter obligatorio para saber las condiciones del feto. De aquí se evalúan signos ecográficos de los cuales se puede estimar un aborto espontáneo.

- a. Ausencia de actividad cardiaca en un embrión con longitud céfalo-caudal (LCC) >5 mm.
- b. Ausencia de actividad cardiaca en un embrión con LCC $>3,5$ mm demostrada por un evaluador experimentado en condiciones óptimas para la visualización del embrión.
- c. Saco gestacional con un diámetro medio ≥ 20 mm sin evidencia de polo embrionario ni saco vitelino en su interior”.

(Riesco González, Arroyo Molina, & Rivero Gutiérrez, 2013, pág. 166)

Seguidamente de los resultados del diagnóstico se procede a realizar tratamiento quirúrgico por lo que su aplicación se debe a circunstancias graves. Estas son: hemorragia intensa y persistente, inestabilidad hemodinámica, evidencia de tejidos retenidos infectados, contraindicación para el tratamiento médico o sospecha de enfermedad trofoblástica gestacional (Riesco González, Arroyo Molina, & Rivero Gutiérrez, 2013).

Cuando la mujer no desea realizarse un tratamiento quirúrgico entonces se procede a efectuar aborto farmacológico, siempre y cuando se cumplan ciertas condiciones. Estas son: cuando el IMC sea mayor a 30, la presencia de malformaciones, miomas uterinos o intervenciones a nivel del cérvix uterino que dificulten el tratamiento quirúrgico (Riesco González, Arroyo Molina, & Rivero Gutiérrez, 2013).

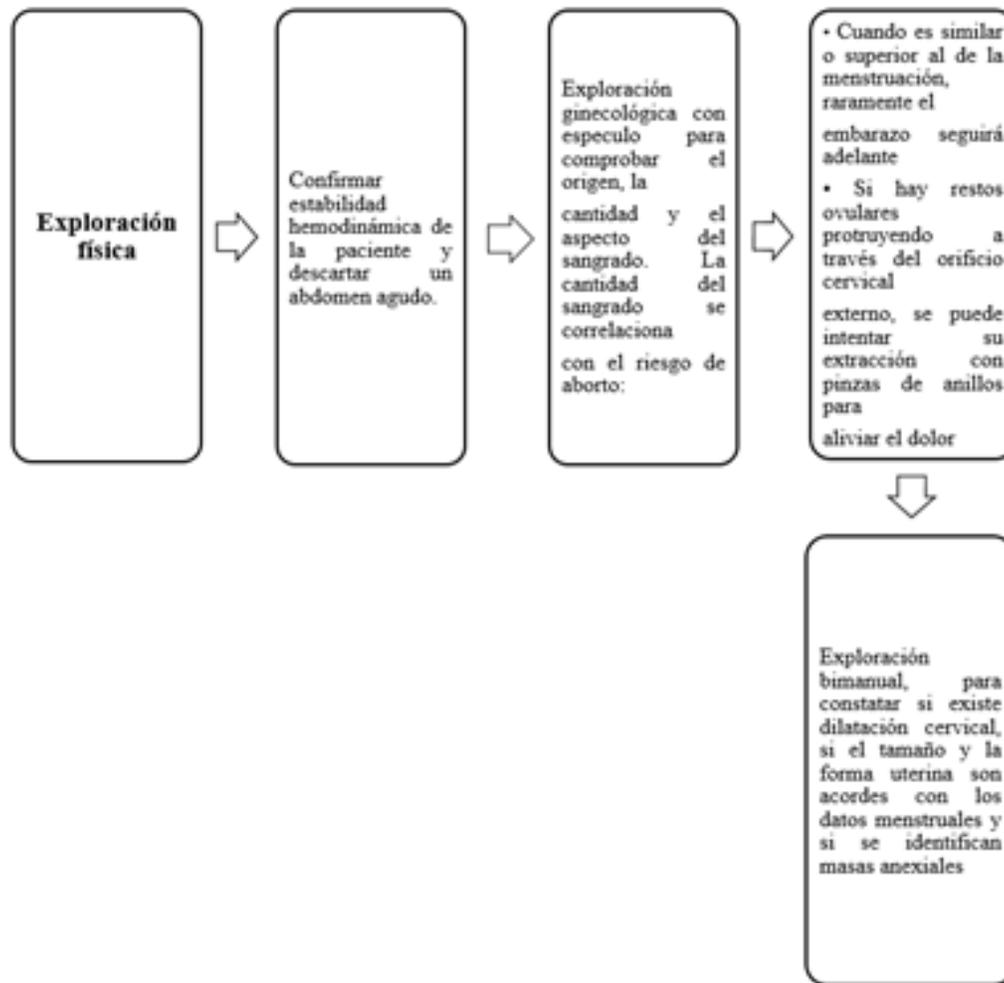


Figura 22. Exploración física cuando existe la posibilidad de aborto espontáneo

Fuente: (Riesco González, Arroyo Molina, & Rivero Gutiérrez, 2013)

Aunque cuando el embarazo tiene pocas semanas es recomendable el uso de este tratamiento. En la Tabla 8 se puede observar los distintos medicamentos para este tratamiento.

Tabla 8. Tratamiento farmacológico para el aborto espontáneo en el primer trimestre

<p><i>Mifepristona y Misoprostol</i></p> <p>600 mg mifepristona oral y 1 ó 2 dosis de 400 µg misoprostol vaginal (36-48 h) o 200 mg de mifepristona oral y una dosis de 800 µg misoprostol vaginal (36-48 h)</p> <p>96.6 %-99 % en gestaciones <49 días</p>
<p><i>Misoprostol</i></p> <p>800 µg misoprostol vaginal o 200 µg vaginal cada 4 horas hasta un total de 800 µg</p> <p>1ª dosis: 72 %</p> <p>2ª dosis: 85-87 %</p> <p>3ª dosis: 90-93 %</p>

Fuente: (Riesco González, Arroyo Molina, & Rivero Gutiérrez, 2013)

Metrorragia del 2do y 3er trimestre

Cualquier sangrado que pueda tener la mujer embarazada es causa de alarma y más si el feto está vivo. Si pasa de la semana 24 entonces se puede considerar dos aspectos fundamentales; la placenta previa (PP) y el desprendimiento prematuro de la placenta normo-inserta (DPPNI). La primera consiste en hemorragia típicamente de sangre roja e indolora que comienza de forma insidiosa; y, la segunda, por dolor abdominal intenso, sangrado y endurecimiento brusco del abdomen (hipertonía) (Riesco González, Arroyo Molina, & Rivero Gutiérrez, 2013).

El diagnóstico se realiza a través de la técnica de diagnóstico diferencial para las dos patologías. Estas se describen en la Tabla 9.

Tabla 9. Diagnóstico diferencial para PP o DPPNI.

PROCEDIMIENTO	CARACTERÍSTICAS
Rotura uterina	La interrupción de la integridad de la cavidad uterina en el embarazo tiene serias consecuencias feto-maternas. La mortalidad materna es del 10-40 % y la fetal del 50 %. Con frecuencia las partes fetales se palpan con mayor facilidad, y si la presentación fetal se había apoyado con el trabajo de parto, tras un tacto vaginal, se detecta que la presentación se ha alejado del estrecho superior y pelotea.

Rotura de vasos previos

Vasa previa es una entidad en la cual los vasos umbilicales transcurren por las membranas sin la protección del cordón umbilical o de tejido placentario, y atraviesan el segmento uterino más inferior por delante de la presentación, en contacto con el OCI o en su región circundante. La lesión de los vasos en el momento del parto, por la presentación fetal o por la amniorrexis espontánea o artificial, ocasiona una hemorragia fetal con elevada mortalidad perinatal, mayor del 75 %. La palpación ocasional del vaso o su visualización por amnioscopia permiten el diagnóstico.

Fuente: (Riesco González, Arroyo Molina, & Rivero Gutiérrez, 2013)

Rotura temprana de membranas

Esto es consecuencia de la pérdida del líquido amniótico (LA) que tiene la placenta y que protege al feto y sucede antes del parto. Para el tratamiento de la rotura temprana de membrana (RTM) es necesario aplicar métodos diagnósticos. Estos son: Especuloscopía +/- Valsalva para salida de líquido, Ph vaginal que debe ser alcalino si hay presencia de LA, ECO donde el ILA disminuido (normal entre 5-22) y además se realizará exploración y RCTG (Riesco González, Arroyo Molina, & Rivero Gutiérrez, 2013). El tratamiento va a depender si en la RTM hay infección o no. Esta se describe en la Tabla 10.

Tabla 10. Tratamiento para la RTM

PRESENCIA DE INFECCIÓN	EDAD GESTACIONAL	TRATAMIENTO
Con infección	-----	Finalizar gestación bajo cobertura antibiótica. Antibioterapia amplio espectro: Clindamicina iv + Gentamicina iv diarias.
	Mayor a 34 semanas	Antibioterapia a las 12 h de la rotura y valorar inducción: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Cultivo positivo o desconocido <37 s: Penicilina G 5000000 UI iv., luego 2500000 UI iv. / 4 h hasta fin de parto. ✓ Cultivo negativo o desconocido >37 s: Ampicilina 2 gr iv. y luego 1 gr iv. / 6 h hasta fin de parto. ✓ Control de constantes por turnos. ✓ RCTG / 12 h. ✓ Avisar médico guardia si aumenta dinámica uterina Reposo absoluto. Antibioterapia a las 12 h de la rotura: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Cultivo positivo o desconocido: Penicilina G 5000000 UI iv, luego seguir con 2500000 UI iv / 4 h hasta fin de parto. ✓ Cultivo negativo: Ampicilina 2 gr iv y luego 1 gr iv / 6 h hasta fin de parto.



Sin infección	Entre 32 y 34 semanas	Corticoides: Celestote cronodose 12 mg 1 vial / 12 h dos dosis. Control de constantes por turnos. RCTG diario. Pedir ECO para ILA y EG. Realizar cultivos vagino-rectales. Valorar inducción tras 24 h de 1ª dosis de corticoides. Si APP: Atosiban según protocolo 24-48 h hasta corticoterapia efectiva. Avisar médico guardia si aumenta dinámica uterina. Reposo absoluto.
	Entre 24 y 32 semanas	Antibioterapia: Ampicilina 2 gr / 6 h + Eritromicina 250 mg / 6 h durante 48 h iv y luego Amoxicilina 250 mg / 8 h + Eritromicina 500 mg / 8 h vo 5 días más. Corticoides: Betametasona 12 mg 1 vial / 24 h 2 dosis. Control de constantes por turnos. RCTG diario. Analítica / 48 h, Perfil biofísico / 72 h, ILA / 4 d. Pedir ECO para ILA y EG. Realizar cultivos vagino-rectales. Valorar inducción tras 24 h de 1ª dosis de corticoides Si APP: Atosiban según protocolo. Avisar médico guardia si aumenta dinámica uterina.
	Menores a 22 semanas	Avisar equipo de guardia para valorar límite de viabilidad fetal.

Fuente: (Riesco González, Arroyo Molina, & Rivero Gutiérrez, 2013)

Amenaza del parto pretérmino

Esta patología sucede cuando la gestante presenta síntomas dinámicos en la región del abdomen y en especial en el útero, que ocurre entre las semanas 23 y 37. El proceso diagnóstico sucede al momento de la exploración, la cual se debe realizar con examen de orina para ver el sedimento, registro cardiotocográfico (mínimo 30 minutos), ecografía (biometría fetal y longitud cervical) (Riesco González, Arroyo Molina, & Rivero Gutiérrez, 2013). En la Tabla 11 se detalla los criterios de actuación por amenaza del parto pretérmino.

Tabla 11. Criterios de actuación por amenaza del parto pretérmino

	<i>DU no existente</i>	<i>DU existente</i>
<i>LC > 25 mm</i>	<i>Alta</i>	<i>Ingreso en observación</i> <i>Reposo 2-3 h y se le hace RCTG. Si continua DU + y modifica cuello → TOCOLISIS</i>

		<i>Si no, reposo 48 h en planta y LC al alta</i>
<i>LC < 25 mm</i>	<i>Ingreso en planta Control RCTG LC por la mañana</i>	<i>TOCOLISIS</i>

Fuente: (Riesco González, Arroyo Molina, & Rivero Gutiérrez, 2013)

El tratamiento va a depender de la maduración pulmonar del feto y esto se logra en la edad de gestación mayor a 34 semanas. Si la gestante entra a centro clínico, el tratamiento que se debe prescribir es el mostrado en la Tabla 12.

Tabla 12. Tratamiento por amenaza de parto prematuro

Tratamiento tocolítico:
✓ ATOSIBAN: Bolo iv de 0,9 mL a pasar en 30 minutos. Perfusión iv 3 h de 24 mL/h y luego 3,5 h de 8 mL/h. Perfusión iv hasta 45 h de 8 mL/h.
✓ RITODRINA: Sólo en casos de alergia a atosibán. Dosis inicial: 50-100 µg/min. Aumento 50 µg/min cada 10 min. Máxima 350 µg/ min.
Reposo absoluto.
Sueroterapia si evidencia deshidratación.
Tratamiento de la infección urinaria si se confirma ésta.
Realizar cultivos vagino-rectales y tratamiento si positivo.
Corticoterapia para maduración pulmonar fetal. Betametasona IM 12 mg, repetir dosis a las 12-24 h. Administrar siempre que esté indicada la tocolisis, excepto si parto inminente.
Ecografía cada 3 días con longitud cervical.

Fuente: (Riesco González, Arroyo Molina, & Rivero Gutiérrez, 2013)

FUNDAMENTOS TEÓRICO-PRÁCTICOS Y RIESGOS DE LA **1^{ra} EDICIÓN** GÍNECO-OBSTETRICIA

CAPÍTULO II: SALUD Y RIESGO REPRODUCTIVO



Dr. Jorge Aleghery Merchán Villamar Esp.
Doctor en Medicina y Cirugía; Especialista en
Ginecología y Obstetricia; **Director Distrital**
/ Dirección Distrital 09d08 Pascuales 2
Salud



Md. Rafael Bolívar Maldonado Manzano.
Médico de la República del Ecuador
Maestrante en Gerencia y Administración
en Salud Hospitalaria
Médico Dirección Distrital 12D01
Baba. Babahoyo Montalvo Salud

EDICIONES MAWIL

Importancia de la salud y riesgo reproductivo

La salud y riesgo reproductivo se han convertido en temas de gran importancia en la sociedad debido a la proliferación de enfermedades de transmisión sexual y al gran aumento de embarazos que han ocurrido, sobre todo en adolescentes. Estos temas se han convertido en la punta de lanza de muchas organizaciones, fundaciones y entes gubernamentales. Como instrumentos que permitan una buena y eficaz información están programas, talleres, simposios, folletos sobre salud y prevención sexual y reproductiva.

La educación sobre salud y riesgo reproductivo debe impartirse en todos los niveles de educación y pasar esas fronteras para llegar a todas las comunidades. Es primordial que las personas conozcan los factores más importantes que involucran una vida sana personal, así como la vida que viene de la reproducción. Es decir, es velar por un futuro mucho mejor.

“La falta de educación sólida con respecto a la vida sexual y reproductiva, desde los primeros años de escuela o desde ámbitos en la comunidad, es de las causas que influyen en el inicio muy temprano, y de manera desinformada, de la vida sexual, con el frecuente resultado de un embarazo no planeado ni deseado en ese momento”.
(Lenkiewickz, 1994, pág. 155)

Es importante entonces comenzar con el significado de la salud reproductiva, debido a que permite controlar, por parte del individuo, la calidad de vida que necesita en su entorno. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) es el estado de completo bienestar físico, mental, social, que no solamente comprende la ausencia de enfermedad durante el proceso de la reproducción, sino también la atención preconcepcional, prenatal, del parto, del recién nacido, del puerperio y neonatal precoz (Sarmiento, Peña, & Damas, 2008).

Uno de los factores importantes en la salud reproductiva es cómo el hombre enfrenta esta relación y su compromiso de evitar el riesgo reproductivo, desde toda arista, para la mujer. Es decir, la conducta del hombre juega un papel importante en el desarrollo de una buena salud reproductiva. Para ello se deben promover cambios de comportamiento que incluyan una modificación de las relaciones de género y ofrecer información y servicios a los hombres que los necesitan y hacerlo con parámetros de calidad, con respeto y sensibilidad hacia sus necesidades (Herrera & Rodríguez, 2001).

El papel del hombre en el bienestar de la mujer embarazada es fundamental, porque da equilibrio a la función familiar que está en proceso. Cuando genera desequilibrio la conducta del hombre entonces los riesgos de reproducción se incrementan, sobre todo en casos de parejas jóvenes. Esto produce desconocimiento del futuro de esas relaciones debidas a un embarazo, su calidad, duración y las condiciones de protección, afecto y bienestar en que estarán la mujer y el futuro niño (Lenkiewickz, 1994).

Ahora, la salud reproductiva no solo es prevenir alguna enfermedad de transmisión sexual sino también tener los cuidados necesarios en el proceso de reproducción. Esto conlleva a conocer los riesgos de reproducción. Es necesario entonces analizar la importancia del factor de riesgo. Es todo atributo o exposición asociado con una probabilidad mayor de desarrollar un resultado específico, tal como la ocurrencia de una enfermedad; este atributo no necesariamente constituye un factor causal directo y puede ser modificado por alguna forma de intervención (Barrios, Castañeda-Camey, Romero-Gutiérrez, D., & Langer-Glas, 1993).

De aquí se extrapola este concepto y se relaciona el término reproducción para así obtener un concepto más específico de lo que se denomina riesgo reproductivo. Este se puede definir como la posibilidad que tiene una mujer o su hijo de sufrir daño, lesión o muerte durante el

proceso de la reproducción: embarazo, parto, puerperio, etapa perinatal, infantil y niñez (Sarmiento, Peña, & Damas, 2008).

De la misma manera, estos riesgos reproductivos están asociados al embarazo por lo que al final busca el bienestar de la familia y el hogar. Es fundamental, que el embarazo sea planificado, deseado, y que la madre esté en las mejores condiciones biológicas, psicológicas y socioeconómicas para disminuir el riesgo de reproducción (Sarmiento, Peña, & Damas, 2008).

El embarazo es el factor importante en el desarrollo de una salud reproductiva óptima, por lo que se deben cumplir y satisfacer las condiciones mínimas para el bienestar de la gestante y del feto. Los riesgos están condicionados tanto por los antecedentes biológicos, hereditarios y psicológicos, como por la situación socioeconómica y cultural e incluyen condiciones desfavorables orgánicas, emocionales, ambientales y de comportamiento, así como el acceso a los servicios de atención a la salud (Cruz, Alarcón, López, & Nader, 1998).

Fisiología de la reproducción

Uno de los factores más importantes para el desarrollo de la reproducción es el contacto entre personas de sexo distinto el cual busca generar una nueva vida y con ella una nueva herencia física, química y biológica que ha trascendido de generación en generación en las diferentes sociedades que conforman nuestro mundo. Es uno de los eventos más complejos, pero al mismo tiempo más fascinantes de la naturaleza, pues representa para cada individuo la posibilidad de perpetuarse a través de sus descendientes (Cornejo, 2009).

Sin duda es un fenómeno que trasciende no solo lo físico sino también lo psicológico, porque la relación va más allá de este proceso, es un acontecimiento social entre dos personas que buscan un fin común. La relación sexual es el acto consumado del compromiso entre las dos

personas del cual pueden esperar como respuesta la reproducción de sus genes.

Para ello, para la reproducción es necesario poder comprender la importancia de los organismos que hacen vida dentro del aparato reproductor del ser humano, y esto es a través del carácter netamente biológico. Es decir, el gameto femenino es de gran tamaño y carece de motilidad recibiendo el nombre de ovulo y el gameto masculino es de tamaño pequeño y se mueve hasta llegar al gameto femenino el cual recibe el nombre de espermatozoide (Olmeda Latorre & Ubach Soler, 1993).

Óvulo

Una de las estructuras más importantes en el organismo de la mujer son los ovarios. Su función es compleja, pero a la vez muy importante para el desarrollo de la reproducción humana. El ovario está conformado por la médula ovárica, donde se encuentran los vasos ováricos, y la corteza ovárica, en donde se alojan los folículos en sus diferentes estadios, estos, a su vez, contienen el oocito que está rodeado por células foliculares (Saldarriaga Gil & Artúz, 2010).

La génesis de la formación del óvulo empieza con el crecimiento del folículo, la cual se produce en varias etapas de maduración permitiendo al final la expulsión del oocito apto para ser fecundado. Es decir, que la maduración del óvulo ocurre en los folículos ováricos o de Graaf que las transforma en células para la reproducción (Olmeda Latorre & Ubach Soler, 1993). Estas etapas de maduración de los folículos se detallan en la Figura 23.

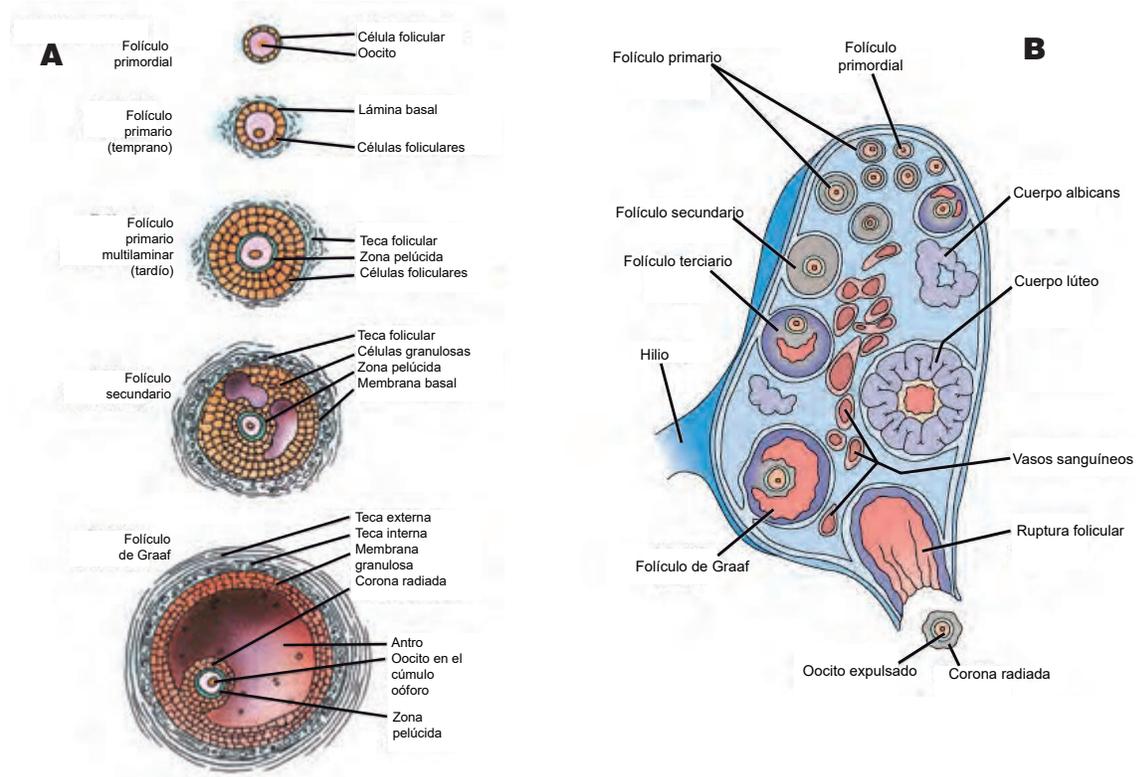


Figura 23. Esquema del crecimiento de los folículos, donde en el de Graaf ya el oocito está a punto de ser expulsado y (B) esquema del útero, el cual muestra el mismo crecimiento del folículo y la expulsión del oocito

Fuente: (Saldarriaga Gil & Artúz, 2010)

El proceso de expulsión del oocito se llama ovulación. En esta fase deben cumplirse algunos factores que permitan la segregación de esta célula hacia las trompas de Falopio.

“Cuando se acelera la parte media del ciclo, el incremento rápido de estradiol (E2) desencadena la secreción aguda de la hormona luteinizante (LH) y, en menor proporción, de la hormona foliculoestimulante (FSH), conocidos como picos hormonales (retroalimentación positiva de los estrógenos); específicamente, la de LH parece disparar la ovulación a través de la biosíntesis de diferentes sustancias intramoleculares, como las prostaglandinas, proteoglucanos y enzimas proteolíticas

(activador de plasminógeno) que a su vez activan otras sustancias que participan en la digestión de la pared folicular, previa a la rotura. Finalmente, se restablece la meiosis y la rotura posterior del folículo resulta en la expulsión del complejo ovocito-cúmulas, con lo que termina la fase folicular del ciclo”. (Cornejo, 2009, págs. 118-119)

Para producir la expulsión del oocito del folículo se requiere ciertos niveles de energía, esta proviene del líquido folicular que está dentro del ovario, el cual genera una gran presión que hace estallar el folículo. Aquí el oocito, ahora óvulo, salta hacia la trompa de Falopio, donde empezará un recorrido a lo largo de esta a la espera de ser fecundado por un espermatozoide; si no es así, llega hasta el útero, y es expulsado de él (menstruación) (Olmeda Latorre & Ubach Soler, 1993). Esto último es lo que se denomina el ciclo lúteo, cuando el óvulo no es fecundado y es expulsado 28 días después de su creación. En la Figura 24 se visualiza la fase folicular y luego la fase lútea.

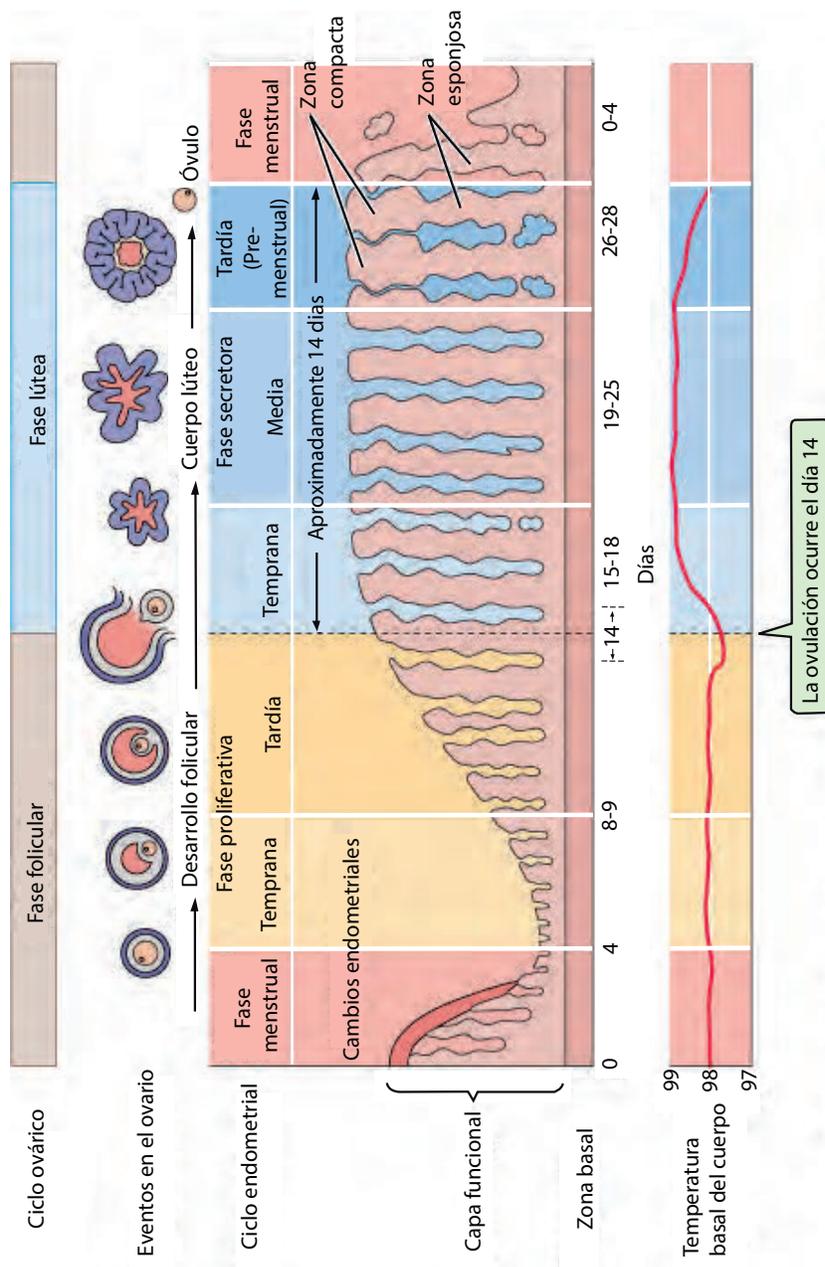


Figura 24. Esquema que detalla la fase folicular y la fase lútea en un período de 28 días

Fuente: (Saldarriaga Gil & Artúz, 2010)

Espermatozoide

El espermatozoide es una célula muy pequeña que tiene como finalidad fecundar el óvulo. Durante el coito, 200 a 500 millones de esper-

matozoides son depositados en el cuello uterino y el fondo del saco posterior, de la cual la primera porción contiene la concentración más alta (3/4 partes) y en condiciones favorables penetran rápidamente el moco cervical (Cornejo, 2009).

El espermatozoide está compuesto por dos partes, una es la cabeza y la otra es la cola. La primera es piriforme que sólo contiene el núcleo; y la segunda es llamada filamento axil, apéndice caudal o protoplasma, cuyos movimientos permiten el desplazamiento del espermatozoide (Olmeda Latorre & Ubach Soler, 1993). El espermatozoide es una célula de 45 a 50 μ de longitud, que se desplaza con una velocidad promedio de 75 μ /seg (Cornejo, 2009).

Las células madres de los espermatozoides son las espermatogamas que tienen formas redondas, de gran tamaño y están ubicadas en las glándulas genitales masculinas. Los grandes cambios que deben sufrir estas células para convertirse en espermatozoides se denomina espermatogénesis (Olmeda Latorre & Ubach Soler, 1993). Las células primarias, por influencia de la testosterona se divide, una en espermatogonia tronco y otras en espermatocito primario, esta última se convierte en espermatocito secundario y después en espermátides, la cual se diferencia en espermatozoides maduros (Cornejo, 2009).

La mejor etapa para producir gran cantidad de espermatozoides es en edad adulta joven, de 20 a 30 años. Existen parámetros fundamentales para lograr una gran eyaculación en el coito y así obtener una alta cantidad de espermatozoides. Estas son: la edad, temporada, grado de excitación sexual, tamaño testicular y frecuencia de eyaculación (Cornejo, 2009).

“El espermatozoide tiene marcada habilidad para penetrar el moco cervical, atravesar la cavidad uterina, entrar al oviducto y alcanzar el sitio de fertilización en la porción distal de la salpínge en menos de 15 minutos. Al final de esta arriesgada jornada, la célula espermática

debe preservar su actividad y capacidad fertilizante, la cual mantiene por al menos 48 horas y quizás 72”. (Cornejo, 2009, pág. 120)

La fecundación

El camino que ha de recorrer el gameto masculino es de 8 a 9 cm, y la fecundación se da gracias a la penetración del núcleo espermático en el óvulo donde se fusiona con el núcleo de esta célula (Olmeda Latorre & Ubach Soler, 1993). Para que el espermatozoide se desplace por el recorrido para fecundar al óvulo es necesario que cumpla ciertas condiciones.

“La migración espermática dentro del cuello uterino incluye tres factores: a) capacidad del espermatozoide para penetrar el moco; b) estructura y composición única del moco cervical que guía, alimenta y protege al espermatozoide; c) configuración morfológica de las criptas cervicales, que contribuyen al almacenamiento y preservación de espermatozoides en el canal cervical y su liberación sostenida y prolongada dentro del aparato genital superior”. (Cornejo, 2009, pág. 121)

Es decir, el desplazamiento del espermatozoide a través del órgano reproductivo femenino es una intrincada serie de obstáculos que deben sobrepasar para poder lograr el objetivo, atrapar el óvulo. En parte, los espermatozoides guiados por la línea del moco cervical son transportados a las criptas cervicales, donde se almacenan y alimentan por muchas horas después del coito (Cornejo, 2009).

El moco cervical es parte fundamental para la sobrevivencia de los espermatozoides. Su importancia radica en que es una secreción compleja producida continuamente por las células secretorias del endocérvix, aunado a una pequeña cantidad de fluidos endometriales, tubarios y quizás foliculares que pueden contribuir con el moco cervical (Cornejo, 2009).

Ahora, el transporte del espermatozoide al útero también es considerado como un factor imprescindible para la fecundación. Esto se hace a través de la cavidad uterina, que además sirve como incubadora cuando el feto está en proceso de crecimiento. Cuando se encuentran en el interior de la cavidad uterina, se considera que se ha sometido a una selección, de modo que se trata de células activas y con capacidad fertilizante, la cual depende de las contracciones uterinas y de su propia motilidad (Cornejo, 2009).

Luego, este espermatozoide pasa por las trompas de Falopio las cuales están diseñadas para facilitar el desplazamiento de estos y, por ende, ayudar a la fertilización. Además, las uniones entre el ampulla y el istmo, y el útero y la trompa son esfínteres fisiológicamente importantes que regulan el tiempo de permanencia de los ovocitos y embriones tempranos en el oviducto (Cornejo, 2009).

El desplazamiento del espermatozoide dentro del aparato reproductor femenino termina en el istmo, donde se encuentra con el óvulo y se realiza la fusión. La eficiencia general de captura ovular es del 44%, es decir que en esta parte capturada ocurre la fertilización la cual permite la interacción y penetración de la zona pelúcida por el espermatozoide, y la fusión de las membranas del espermatozoide y del ovocito (Cornejo, 2009).

En este momento, ocurre el estado embrionario donde se dan múltiples situaciones del embrión con el fin de poder lograr el desarrollo gestacional. Este estado inicia 14 días después de la fertilización. Sin embargo, en la mayoría de los casos, el término embrión se utiliza para describir al producto de la concepción, desde la primera división celular hasta los estadios iniciales del desarrollo de órganos (Cornejo, 2009). En la Figura 25 se puede detallar las secuencias de eventos después de la fertilización.



Genética en reproducción humana

El cuerpo humano tiene un conjunto de códigos que representa las características individuales y colectivas de todos los órganos que abarcan, desde el sistema nervioso hasta el sistema locomotor, respuestas psicológicas, sociales y culturales, y que afectan la cotidianidad y el futuro de su desarrollo. El principal código que permite la fusionalidad de todos estos aspectos es la genética.

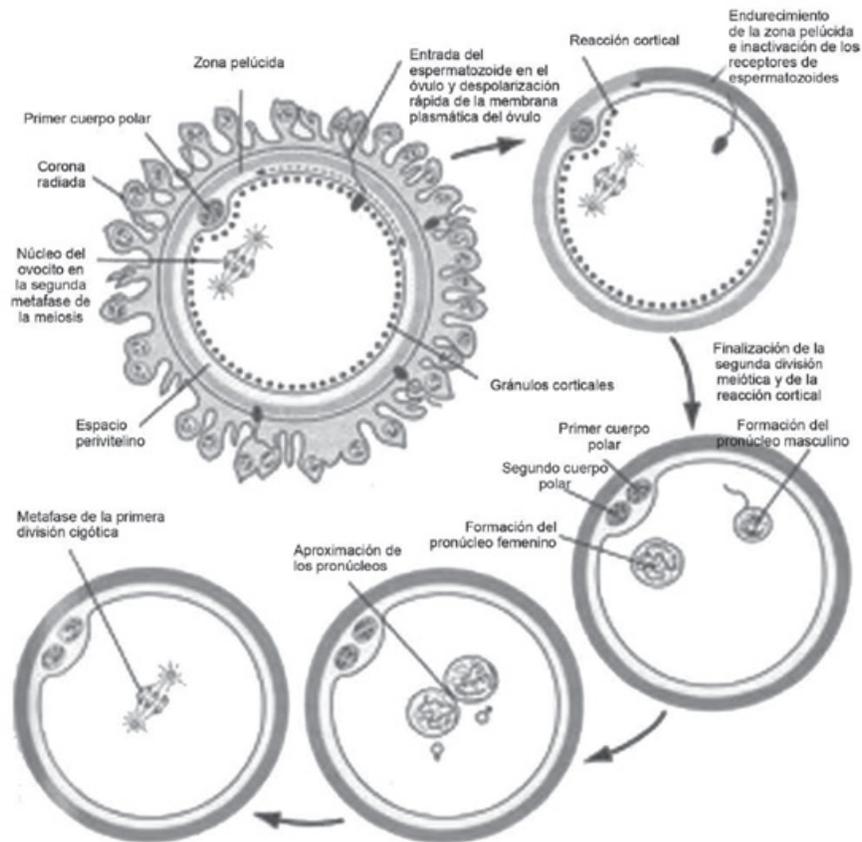


Figura 25. Secuencia de eventos después de la fertilización

Fuente: (Cornejo, 2009)

Ahora, desde el punto de vista reproductivo, el mismo organismo se encarga de realizar mutaciones genéticas que permiten el desarrollo de nueva vida. Eso ocurre en la fecundación con la unión de los genes maternos y paternos. Durante la meiosis, sucede la duplicación del ADN; esto quiere decir que permite la recombinación de material genético, la cual permite una diversidad generada que aumenta el éxito de la especie para adaptarse a un ambiente en constante cambio (Cornejo, 2009).

Así mismo, con esta genética se puede analizar el pasado para comprender el futuro del individuo, desde la manera de pensar hasta los rasgos físicos, químicos y biológicos de la salud en general. La genética ha sido la vanguardia para los estudios de múltiples enfermedades que aquejan a las sociedades. Prácticamente todas las enfermedades tienen componentes genéticos constitutivos o adquiridos, las cuales pueden utilizarse para diagnosticar enfermedades e identificar nuevos tratamientos o medicamentos destinados a tratar más específicamente una enfermedad (González-Andrade, Romero, & Vallejo, 2012).

Es por ello que la generación de conocimientos radica en la genética humana, esta es fundamental para el desarrollo de la especie a futuro, a través de la biomedicina y la biotecnología. Estos logros se están centrando en dos ámbitos de suma importancia para el ser humano; la salud (procedimientos diagnósticos y tratamientos) y la reproducción, se halle o no ésta vinculada a problemas de salud (de la pareja o del futuro hijo) (Casabona, 2013).

“El punto de partida es proponer la inviolabilidad de la herencia genética como un Derecho Humano, o sea que tenemos el derecho de tener descendencia y de heredar nuestras características genéticas a salvo de cualquier manipulación. Dicho en otra forma, como regla general, no se puede intervenir en el genotipo”. (Manzanera, 2007, pág. 173)

Existen situaciones médicas que pueden permitir alguna modificación genética. Esto es porque hay sospecha de la existencia de alguna afección dentro de los genes. Los exámenes de corte epidemiológico para detectar anomalías genéticas deben limitarse a los casos en que se tenga una finalidad médica claramente definida, los sujetos de examen deben estar ampliamente informados, y prestar su consentimiento en forma inequívoca (Manzanera, 2007).

Las enfermedades que no son diagnosticadas en la etapa prenatal o neonatal pueden tener una forma de conocer esas situaciones a través de la ingeniería genética. Es por ello que se aplica un tamizaje para identificar a las personas que tienen más posibilidades de desarrollar una enfermedad, con el objetivo de prevenir el cáncer o las aneuploidías y los defectos del tubo neural, como por ejemplo (González-Andrade, Romero, & Vallejo, 2012).

Todas estas alternativas o biotecnologías y biomedicina son aceptados en la actualidad, aunque muchos de estos procesos fueron creados violando toda norma jurídica y ética, han permitido solventar infinidad de situaciones. En la actualidad está admitido la elaboración de procedimientos y productos biotecnológicos que están sustentados en las medidas de seguridad y manejo de materia viva con modificaciones genéticas, aunque estas son todavía impredecibles (Casabona, 2013).

Asesoramiento genético

La tecnología en el ámbito genético ha repercutido en los valores morales y éticos desde el mismo momento que se descubrió que se puede modificar una estructura celular con el fin de poder prevenir ciertas condiciones que anteriormente no se sabía que podría suceder hasta el momento de su aparición. La biotecnología se ha convertido en una ventana hacia el mañana en búsqueda de acciones que permitan la existencia del hombre a futuro en un completo ambiente de bienestar. Los aspectos éticos y morales surgen en todas las ramas de la medici-

na, pero son especialmente beligerantes en la genética, no solamente por la forma en que este tema choca con el individuo sino también con la sociedad en general (Cidre, 2008).

Una de las situaciones más importantes en el desarrollo de prevención de estas enfermedades a futuro y manifestadas de generación en generación a través de la genética humana es el asesoramiento genético. Es un proceso de comunicación acerca de los problemas humanos asociados con la ocurrencia, o riesgo de ocurrencia y repetición, de un desorden genético familiar (Pinto-Escalante, Ceballos-Quintal, Castillo-Zapata, & López-Avila, 2001).

Como una manera de evitar estos desórdenes en el futuro y de buscar el desarrollo y bienestar familiar en la generación posterior es que nace esta especialidad. Es una tarea fundamental de los servicios de genética, con el objetivo de facilitar a individuos y familias afectadas la comprensión de los mismos, el enfrentamiento de sus consecuencias médicas y sociales y permitirles tomar las mejores decisiones (Cidre, 2008).

Uno de los principales contextos de trabajo es el área pediátrica y neonatal. Esto es debido a la ocurrencia de los defectos en el nacimiento y las hospitalizaciones pediátricas por alteraciones genéticas como causa principal o componente parcial (Pinto-Escalante, Ceballos-Quintal, Castillo-Zapata, & López-Avila, 2001).

El asesoramiento genético se basa en obtener las pruebas y dar resultados de análisis sobre la genética del embrión y de sus posibles consecuencias a futuro. El médico asesora; la conducta reproductiva la decide el paciente. El especialista pone a disposición todos los elementos informativos necesarios para facilitar la toma de una decisión que será confidencial y únicamente derecho de la pareja consultada (Cidre, 2008). La mayoría de los genetistas coinciden en que el asesoramiento genético debe ser imparcial, sin embargo, en situaciones de

diagnóstico fetal anormal pueden optar por proponer la interrupción del embarazo o no (Pinto-Escalante, Ceballos-Quintal, Castillo-Zapata, & López-Avila, 2001).

Uno de los métodos más importantes para el asesoramiento genético es el diagnóstico prenatal. En él se realizarán todos los pasos los cuales permitan que la mujer o la pareja tomen la decisión que un bienestar a futuro. Uno de los procedimientos es el ultrasonido y existen otras técnicas, “invasivas”, como la extracción de líquido amniótico (amniocentesis) o la obtención de un pequeño fragmento de la placenta (biopsia de vellosidades coriales BVC) en las que se estudian directamente las células fetales (Cidre, 2008).

Muchas parejas no solo realizan este diagnóstico prenatal, sino que buscan información antes de la gestación. Estas buscan, sobre todo, analizar la posibilidad de que sean portadoras de alguna enfermedad con patrón de transmisión autosómico recesivo, permitiendo que estos estudios genéticos presintomáticos puedan ser utilizados para intercambiar información antes de tomar la decisión de tener descendencia (Cidre, 2008).

Los resultados de este diagnóstico pueden ocasionar complicaciones, no solo en salud, sino afectación de la vida social de la persona o círculo familiar. Es por ello que se debe manejar la información con estricta confidencialidad. Por lo cual, los resultados de estas pruebas pueden conducir a consecuencias serias en el estilo de vida futura, empleo y seguros de vida de la persona involucrada (Pinto-Escalante, Ceballos-Quintal, Castillo-Zapata, & López-Avila, 2001).

El impacto psicológico de saber un riesgo genético, y las difíciles decisiones a las que se enfrenta un individuo identificado con riesgo genético, pueden requerir un apoyo mayor al de una sesión de información (Pinto-Escalante, Ceballos-Quintal, Castillo-Zapata, & López-Avila, 2001). En muchos casos se requiere un equipo multidisciplinario que

ayude y apoye para obtener el mejor resultado sin afectar el desarrollo, físico y mental, de la mujer y su entorno.

Reproductiva y/o riesgo reproductivo

Una de las poblaciones más vulnerables a sufrir riesgos reproductivos es la joven, porque experimentan experiencias debido a la búsqueda de nuevos horizontes reflejados en su comportamiento variable, es decir, en la búsqueda de su personalidad a través de mecanismos complejos que dependerán de condiciones psicológicas. Esto hace que emerja la necesidad de buscar alternativas integrales de promoción, prevención y educación sexual integral, junto a las posibilidades de brindar servicios integrales de salud en la universidad (Hernández, Del Carmen, Pérez Piñero, & Sanabria Ramos, 2015).

Esta valoración que se hace del comportamiento joven y la capacidad de hacer frente a los factores de riesgo para la salud, y por ende a los riesgos reproductivos, permiten establecer que no cuentan con el conocimiento sobre salud sexual a lo que se enfrentan cuando tienen una relación. De otra manera, tienen poca percepción de riesgo e insuficientes valores en las relaciones de parejas, elementos que están dados por pocos conocimientos, conceptos erróneos provocados por estigmas, y problemas educativos del contexto familiar y escolar precedente, así como elementos culturales presente en sus apreciaciones (Rodríguez Cabrera, Sanabria Ramos, Palú, & Cáceres, 2013).

Esta situación es más percibida en los varones debido a la cultura de su entorno y a la creciente influencia de los fenómenos machistas que inculca la sociedad. El reto radica en estimularles conductas sexuales y reproductivas saludables, responsables consigo mismo y con sus compañeras, partiendo de la promoción de cambios culturales en las relaciones de género que modifiquen la actitud de hombres y mujeres ante la sexualidad y reproducción (Herrera & Rodríguez, 2001).

Todo esto da como resultado la intervención de la sociedad manifestado en las políticas gubernamentales y el desarrollo cultural de las personas. Las políticas públicas deben buscar un horizonte que describa la protección y prevención sobre los riesgos reproductivos en la población, y más en los jóvenes.

“Para muchos la política pública de salud sexual y reproductiva es catalogada como la política más humana, en función de su relación con el plano íntimo y la creación misma de las personas. Características que han generado el apareamiento de una frontera entre lo privado y lo público. Desde lo privado se considera que los temas relacionados con la sexualidad y la reproducción son asuntos de la intimidad y la esfera personal, espacio ocupado generalmente por la familia. La dimensión pública por su parte refiere al fortalecimiento de los derechos individuales desplazando paulatinamente a la familia quien tradicionalmente se reservó para ella estos temas. Así surge la política pública de salud sexual y reproductiva, procurando solucionar problemas que para muchos corresponden a la esfera personal, dando énfasis a los valores familiares; y otros quienes consideran es un asunto público que debe propender a garantizar la autonomía individual, la libertad y la igualdad”. (Cifuentes Ruiz, 2016, pág. 125)

Estas políticas públicas dirigidas a los jóvenes deben seguir ciertas pautas que permitan la vinculación a su entorno, forma de pensar y cultura social, permitiendo una mejor prevención a estos riesgos reproductivos. El Estado debe garantizar: programa y servicios de salud sexual y reproductiva amigables para los jóvenes; acciones para prevenir el embarazo en adolescentes y prevenir el aborto inseguro; involucrar a los hombres en la salud sexual y reproductiva; y suficientes recursos financieros, humanos y tecnológicos (Zambrano, Castro, & Obregón, 2016).

Ahora, si en la pareja existe la responsabilidad de llevar un control prenatal y de embarazo exitoso entonces la salud reproductiva juega un papel determinante para el desarrollo de estas facultades. Es por ello, que el riesgo reproductivo es importante tomarlo en cuenta. En si “Riesgo reproductivo es la probabilidad (grado de peligro) de enfermedad o muerte que tienen tanto la mujer en edad fértil como su futuro hijo en caso de quedarse embarazada en condiciones no ideales (Tixicuro Cabrera, 2013).

De aquí, es necesario entonces conocer los parámetros más importantes en el desarrollo del embarazo y cuáles permiten la vulnerabilidad de la salud de la mujer. Las complicaciones más frecuentes del embarazo son la ruptura prematura de membranas, hipertensión inducida por el embarazo, parto pretérmino, tendencia a la macrosomía fetal y a las diversas causas de distocias que se producen en el embarazo y/o durante el trabajo de parto (Cruz, Alarcón, López, & Nader, 1998).

Aunado a estas complicaciones es necesario determinar los niveles de riesgo reproductivo que deben ser tomados en cuenta para tener una buena salud reproductiva. Estos niveles se encuentran detallados en la Tabla 13.

Tabla 13. Niveles de riesgo reproductivo

NIVELES DE RIESGO	CARACTERÍSTICAS
Riesgo bajo (0)	Están dentro de éste nivel de riesgo las mujeres embarazadas que no han tenido ni tienen patología alguna, pero en las cuales existe circunstancias especiales o hábitos que hacen su posible embarazo más amenazado que el resto.
	Dentro de éste nivel de riesgo se encuentran las mujeres que presentan los siguientes factores de riesgo: <ul style="list-style-type: none">✓ Anomalía pélvica.- Dificulta la posibilidad de parto vaginal.✓ Baja estatura.- Por debajo de 140 cm. Hay una mayor incidencia de retraso de crecimiento intrauterino y mayor probabilidad de cesárea por desproporción cefalopélvica.✓ Condición socioeconómica.- el nivel socioeconómico insuficiente condiciona un aumento de morbilidad por diversos mecanismos: insuficientes cuidados, alimentación

Riesgo medio (I)

- deficiente, embarazados no deseados ni aceptados, hábitos sociales inadecuados, etc.
- ✓ Control insuficiente.- La OMS considera que un embarazo está suficientemente controlado cuando se han realizado por lo menos 5 visitas, produciéndose la primera antes de la semana 20.
 - ✓ Edad inferior a 16 años.- Con frecuencia tienen problemas económicos y educacionales, y tanto ellas como sus parejas son emocional y psíquicamente inmaduros.
 - ✓ Edad superior de 35 años.- La mortalidad perinatal y las malformaciones congénitas aumentan con la edad, sobretodo a partir de los 40 años.
 - ✓ Esterilidad previa.- Pacientes con historia de esterilidad o de infertilidad.
 - ✓ Fecha de la última regla incierta.- Su desconocimiento impide calcular correctamente la fecha probable de parto, por lo que será igualmente difícil saber si se produce una amenaza de parto prematuro, un embarazo prolongado o si el ritmo de crecimiento fetal es adecuado.
 - ✓ Fumadora.- Se calcula que los hijos de mujeres que fuman pesan a término 200 g menos de lo que correspondería.
 - ✓ Embarazo múltiple.- más de un feto.
 - ✓ Incremento o disminución excesiva de peso.- Se ha demostrado que el estado de nutrición antes del embarazo y la ganancia de peso durante el mismo guardan relación con el crecimiento y desarrollo fetal.
 - ✓ Infección materna.- En la primera mitad de la gestación son especialmente importantes las infecciones víricas, que pueden atravesar la barrera placentaria y provocar malformaciones congénitas.
 - ✓ Infección urinaria.- Por el riesgo de extensión, llegando a provocar incluso sepsis. Además de que la pielonefritis puede desarrollar actividad uterina y parto prematuro.
 - ✓ Periodo ínter genésico menor de 12 meses.- Ocasiona una sobrecarga para organismo materno, que puede repercutir en el desarrollo de la gestación.
 - ✓ VDRL positivo o sífilis.- Riesgo de malformaciones congénitas o de enfermedad en el neonato, según el momento de la infección materna.

Cuando se presentan los siguientes factores de riesgo:

- ✓ Amenaza de parto prematuro.- La prematuridad es una de las principales causas de morbimortalidad perinatal.
- ✓ Anemia.- Un nivel de hemoglobina inferior a 11 g/dl favorece a la morbimortalidad perinatal.
- ✓ Drogadicción/alcoholismo.- Se acompañan de problemas sociales o económicos, provocan síndrome de abstinencia en el neonato, un mayor riesgo de retraso del crecimiento intrauterino, y además el alcohol puede generar malformaciones.
- ✓ Hemorragia del 2o y 3er trimestre.- La placenta previa y el

CAPÍTULO II: SALUD Y RIESGO REPRODUCTIVO

Riesgo alto (II)	<p>desprendimiento prematuro de placenta comprometen la vida del binomio materno-fetal.</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Hidramnios y oligohidramnios.- Son signos de sospecha de malformación fetal.✓ Historia obstétrica desfavorable.✓ Malformación fetal.- Sospechada por exploración física o por ecocardiografía.✓ Malformación uterina o cirugía uterina previa.- Las malformaciones uterinas pueden intervenir en el curso de la gestación provocando su finalización antes de tiempo o dificultando el desarrollo fetal, mientras que la cirugía previa incrementa el riesgo de rotura uterina o de dehiscencia de cicatrices anteriores, especialmente durante el parto.✓ Mortalidad perinatal recurrente. Cuando presentan antecedentes de dos o más fetos o neonatos muertos.✓ Presentación anómala. Incrementa la posibilidad de cesárea.✓ Riesgo de retraso del crecimiento intrauterino. Mujeres con antecedentes de recién nacidos con bajo peso, con dietas deficientes o sometidas a estrés importante.✓ Preeclampsia leve.
Riesgo alto (III)	<hr/> <ul style="list-style-type: none">✓ Cardiopatías tipo III y IV.✓ Diabetes. Todas las diabéticas previas a la gestación.✓ Estados hipertensivos del embarazo.✓ Mujeres Rh negativas✓ Patología asociada grave.✓ Cualquiera que por su gravedad pueda poner en peligro el curso de la gestación o la salud de la paciente.

Fuente: (Tixicuro Cabrera, 2013)

FUNDAMENTOS TEÓRICO-PRÁCTICOS Y RIESGOS DE LA **1^{ra} EDICIÓN** GÍNECO-OBSTETRICIA

CAPÍTULO III: SALUD MATERNA Y NEONATAL



Dr. Jorge Aleghery Merchán Villamar Esp.
Doctor en Medicina y Cirugía; Especialista en
Ginecología y Obstetricia; **Director Distrital**
/ **Dirección Distrital 09d08 Pascuales 2**
Salud



Dra. Ketty Angélica Romero Batallas Esp.
Médico General; Especialista en Ginecolo-
gía y Obstetricia; Maestrante en Educación
Superior; **Especialista Hospital IESS**
Los Ceibos, área de Ginecología

EDICIONES MAWIL

Uno de los factores más importantes para el desarrollo maternal o neonatal es la atención primaria y especializada en salud. Con estas medidas de control y prevención se estaría evitando los problemas específicos en el embarazo y la gestación. Es decir, las mujeres necesitan atención prenatal especializada, requieren cuidados específicos en el parto y demandan apoyo en las primeras semanas del puerperio, por lo que, las soluciones sanitarias para prevenir o tratar las complicaciones deben ser indispensables, tomando en cuenta los protocolos establecidos (Cárdenas, Fierro, & Contenido, 2018).

Para ello es necesario que las sociedades y poblaciones tengan las mínimas condiciones de asistencia médica. En la Figura 26 se puede observar el porcentaje de partos asistidos por personal médico en Ecuador para el 2018 y la Figura 27 detalla los profesionales de salud obstétricos en Ecuador para el 2017. También es interesante que los médicos obstétricos han crecido en relación con años anteriores en Ecuador, demostrando el interés por parte del colectivo y de los entes gubernamentales por el desarrollo de profesiones que busquen el bienestar y la salud de los habitantes, esto se puede visualizar en la Figura 28.



Figura 26. Porcentaje de partos asistidos por personal médico en Ecuador para el 2018

Fuente: (INEC, Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT), 2018, 2020)

FUNDAMENTOS TEÓRICO-PRÁCTICOS Y RIESGOS DE LA GÍNECO-OBSTETRICIA

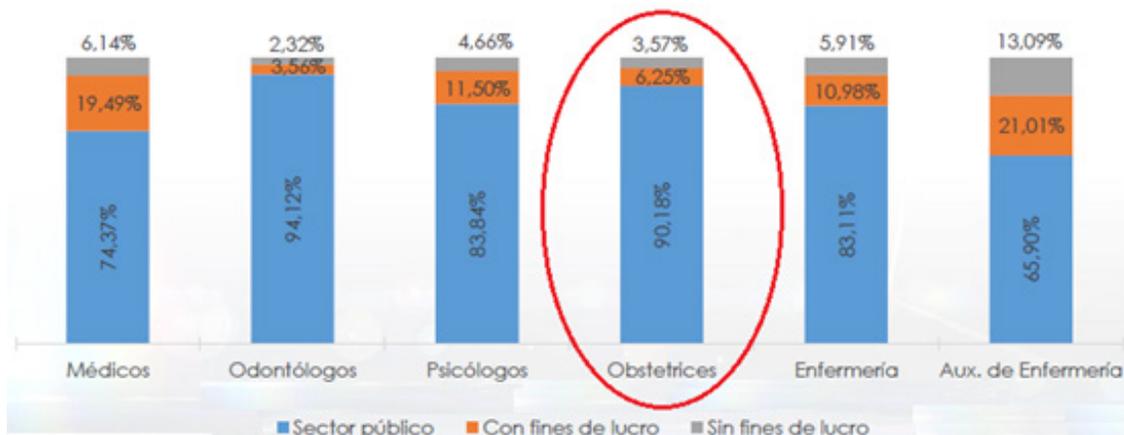


Figura 27. Profesionales de salud obstétricos en Ecuador para el 2017

Fuente: (INEC, Registro Estadístico de Recursos y Actividades de Salud, 2017, 2020)

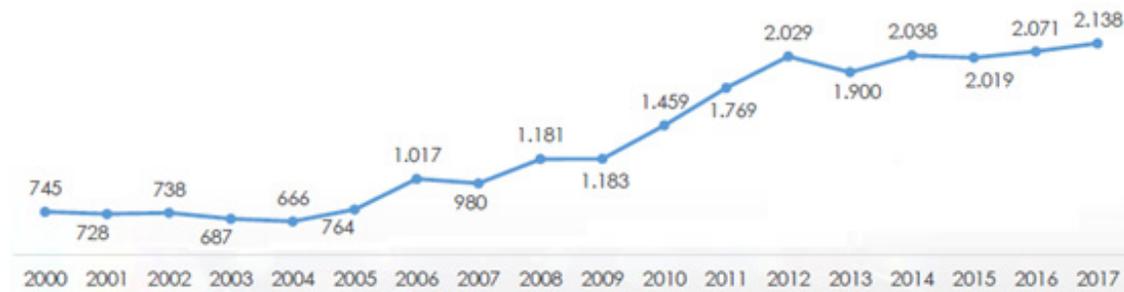


Figura 28. Cantidad de médicos obstétricos desde el año 2000 hasta el año 2017 en Ecuador

Fuente: (INEC, Registro Estadístico de Recursos y Actividades de Salud, 2017, 2020)

Las tasas de mortalidad infantil, en los primeros 1000 días de vida es creciente y se debe a múltiples causas. Estas son las infecciones respiratorias agudas, infección intestinal aguda y causas perinatales (MOSCOSO & GUZMAN, 1987). También, el bajo peso al nacer es un determinante, debido a que los neonatos con un peso menor a 1500 gramos al nacer, si bien representan el 1% de los nacimientos, contri-

CAPÍTULO III: SALUD MATERNA Y NEONATAL

buyen con el 40% de la mortalidad infantil (Betancourt Ortiz & Guanga Lara, 2017). En las Figuras 29 y Figura 30 se describen las primeras diez causas de morbilidad hospitalaria en mujeres y niños menores de un año de edad en Ecuador para el año 2018, respectivamente.



Figura 29. Las primeras diez causas de morbilidad hospitalaria en mujeres, en Ecuador, para el año 2018

Fuente: (INEC, Registro Estadístico de Recursos y Actividades de Salud, 2017, 2020)

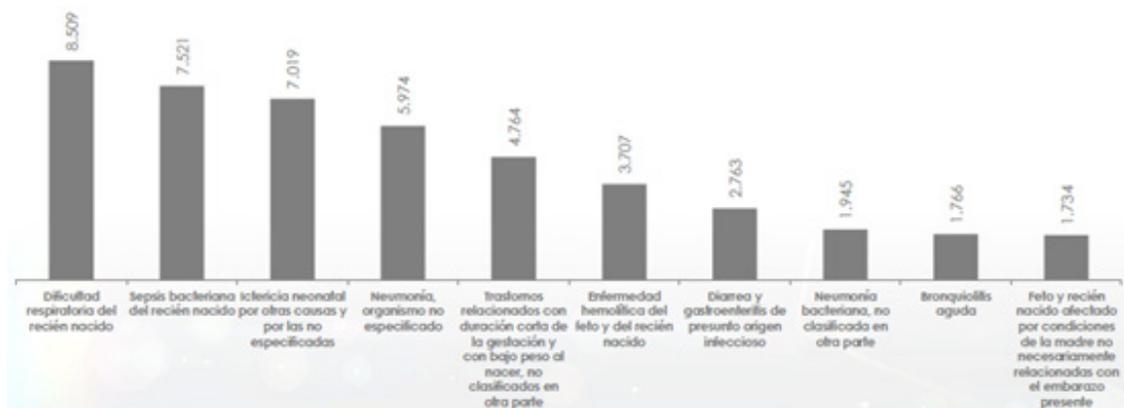


Figura 30. Las primeras diez causas de morbilidad hospitalaria en niños menores de un año de edad, en Ecuador, para el año 2018

Fuente: (INEC, Registro Estadístico de Recursos y Actividades de Salud, 2017, 2020)

FUNDAMENTOS TEÓRICO-PRÁCTICOS Y RIESGOS DE LA GÍNECO-OBSTETRICIA

Por ejemplo, en Ecuador, la salud materna y neonatal debe ser prioridad de la familia, sociedad y entes gubernamentales ya que existe una gran cantidad de embarazos en edades jóvenes por la falta de información y por conductas adquiridas. Por lo cual, se deben identificar y tratar los trastornos de conducta que conduzcan al descuido de embarazos futuros sin la preparación para los mismos de la mujer, la pareja y la familia (González & Reyes, 2015). Aunado a que no se puede negar que existen importantes características sociales, culturales y aun de las prácticas políticas, ligadas a circunscripciones territoriales que guardan relación con la salud colectiva (Breilh, Campaña, & Granda, 1991).

En la mayoría de las provincias ecuatorianas las principales causas de enfermedades son concernientes al aparato digestivo, pero en el sector amazónico la principal causa de morbilidad fueron los traumatismos, como lo describe la Figura 31. Es decir, dependiendo de los factores geográficos, socioeconómicos, culturales y de género, las enfermedades pueden catalizar en un sector u otro y, por ende, la salud materna y neonatal se ve afectada.

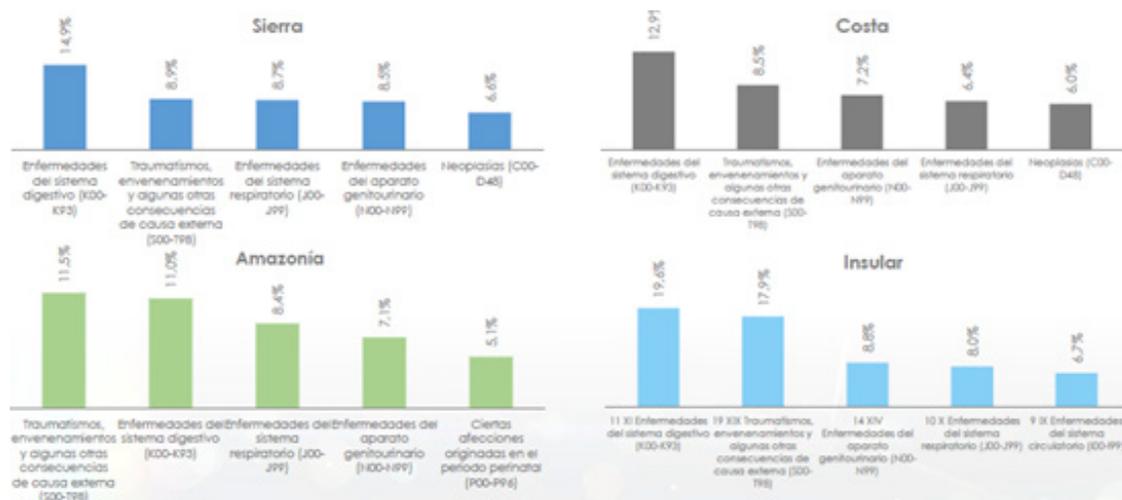


Figura 31. Causas de morbilidad en las regiones ecuatorianas para el año 2018

Fuente: (INEC, Registro Estadístico de Recursos y Actividades de Salud, 2017, 2020)

Riesgo preconcepcional, obstetricia y perinatal

El control y prevención de riesgos reproductivos debe ser la punta de lanza para las sociedades en la actualidad. Estos riesgos deben ser tomados en cuenta para que la calidad de vida de la mujer y de su hijo sea la más óptima. Para ello nace el término riesgo preconcepcional. Es aquel que afecta a mujeres en edad fértil que planean tener un embarazo (Varona de la Peña, Hechavarría Rodríguez, & Orive Rodríguez, 2010). Es decir, es la existencia de factores de diversa índole, que constituyen un peligro potencial para la salud reproductiva, identificados en mujeres comprendidas en edad fértil no gestantes (Regueira Naranjo, Rodríguez Ferrá, & Brizuela Pérez, 1998).

Este tipo de riesgo preconcepcional debe ser evaluado a través de varias clasificaciones y varios factores. Las múltiples clasificaciones no sustituyen al pensamiento médico para cada caso individual, de manera que las mujeres en edad reproductiva deberán ser evaluadas para identificar los factores de riesgo que incrementen la vulnerabilidad durante la reproducción, y trazar estrategias para eliminarlos o modificarlos (Prendes Labrada, Guibert Reyes, González Gómez, & Serrano Borges, 2001). Los factores de riesgos preconcepcionales se observan en la Tabla 14.

Tabla 14. Factores de riesgo preconcepcionales

FACTORES DE RIESGO	CARACTERÍSTICAS
Biológicos	Menor de 18 años, mayor de 35 años, estado nutricional deficiente III-IV, anemia, talla inferior a 150 cm.
Antecedentes obstétricos importantes.	a) Aborto a repetición del 2do. trimestre, multiparidad, espacio intergenético corto, defunciones neonatales o fetales anteriores, parto pretérmino o recién nacido con bajo peso, factor Rh negativo sensibilizado, toxemia gravídica, cesárea anterior. b) Durante el embarazo actual; incompetencia ístmica cervical, anemia dependiente del embarazo, embarazo múltiple, embarazo largo, retardo del crecimiento intrauterino.
Con enfermedades asociadas	Asma bronquial, diabetes mellitus, disfunción tiroidea, cardiopatía, nefropatía, HTA, enfermedad del colágeno, sicklemlia, epilepsia y otras.

Socioambientales Bajo nivel de escolaridad, madre soltera, relaciones sexuales inestables, hábitos tóxicos, condiciones de vida y trabajo adversas.

Fuente: (Regueira Naranjo, Rodríguez Ferrá, & Brizuela Pérez, 1998)

La información sobre los diferentes factores que pueden catalizar los riesgos preconceptionales permitirá una transformación en conocimiento que servirá para tomar la decisión correcta en pro de un futuro mejor. Caso contrario, el desconocimiento sobre riesgo preconceptional puede empeorar la situación y ser la causa de resultados desfavorables para la mujer y su hijo, si no se trabaja para modificar factores o controlar enfermedades previas al embarazo, que aumentarían el riesgo obstétrico y perinatal (Cáceres Cabrera, García Núñez, & San Juan Bosch, 2017).

Es por ello que se recomienda que la pareja que desea tener hijos se involucre en el proceso de consulta preconceptional, meses antes para conocer la información y poder realizar las acciones más importantes para lograr que el neonato tenga buena salud y bienestar. Con esto se logra la identificación de condiciones dañinas que serán dirigidas a la prevención y control de enfermedades, que incluye el asesoramiento genético, con el fin de brindar orientación y educación, a través de acciones interdisciplinarias, para promocionar las tomas de decisiones (Varona de la Peña, Hechavarría Rodríguez, & Orive Rodríguez, 2010).

Con esta información suministrada por la paciente, se procede a elaborar la historia clínica. En ella estarán los elementos físicos o las situaciones psicosociales negativas que podrían poner en riesgo la vida de la gestante o del futuro bebé (Cáceres Cabrera, García Núñez, & San Juan Bosch, 2017).

En Ecuador, los riesgos preconceptionales más destacados fueron la desnutrición, menos de 2 años desde el último parto y edad menor de 18 años (Prendes Labrada, Guibert Reyes, González Gómez, & Serrano Borges, 2001). Para el año 2018, la edad promedio de la gestante

al dar a luz a su primer hijo era de 21 años, en edades comprendidas entre 10 y 49 años. En la Figura 32 se muestra la tasa de edad en las provincias ecuatorianas para el año 2018.

Ahora, los factores de riesgos obstétricos son edad mayor de 35 años, antecedentes obstétricos desfavorables, dispositivos intrauterinos y el uso de píldoras anticonceptivas (Telpez-García, Acevedo-Vega, & Falcón-Segura, 2018). También está como riesgo obstétrico potencial la anemia, la sepsis urinaria y la vaginal (Regueira Naranjo, Rodríguez Ferrá, & Brizuela Pérez, 1998).

Es también necesario poder determinar los factores de riesgo prenatal que pueden estar afectando a la gestante. Estos son: riesgo de cromosomopatía de acuerdo con las causas: edad materna avanzada, embarazo en la adolescencia y otras (Varona de la Peña, Hechavarría Rodríguez, & Orive Rodríguez, 2010). Aunque, existen otros riesgos, asociados a los mismos riesgos preconceptionales y obstétricos, como el bajo peso al nacer, la toxemia, el distrés respiratorio y el sufrimiento fetal agudo son los más frecuentes (Telpez-García, Acevedo-Vega, & Falcón-Segura, 2018). Aunado, a que los niños nacidos de madres con riesgo preconceptional y obstétrico están expuestos a tener una mayor morbilidad y mortalidad perinatal que los recién nacidos de madres sin riesgo con un embarazo normal (Regueira Naranjo, Rodríguez Ferrá, & Brizuela Pérez, 1998)

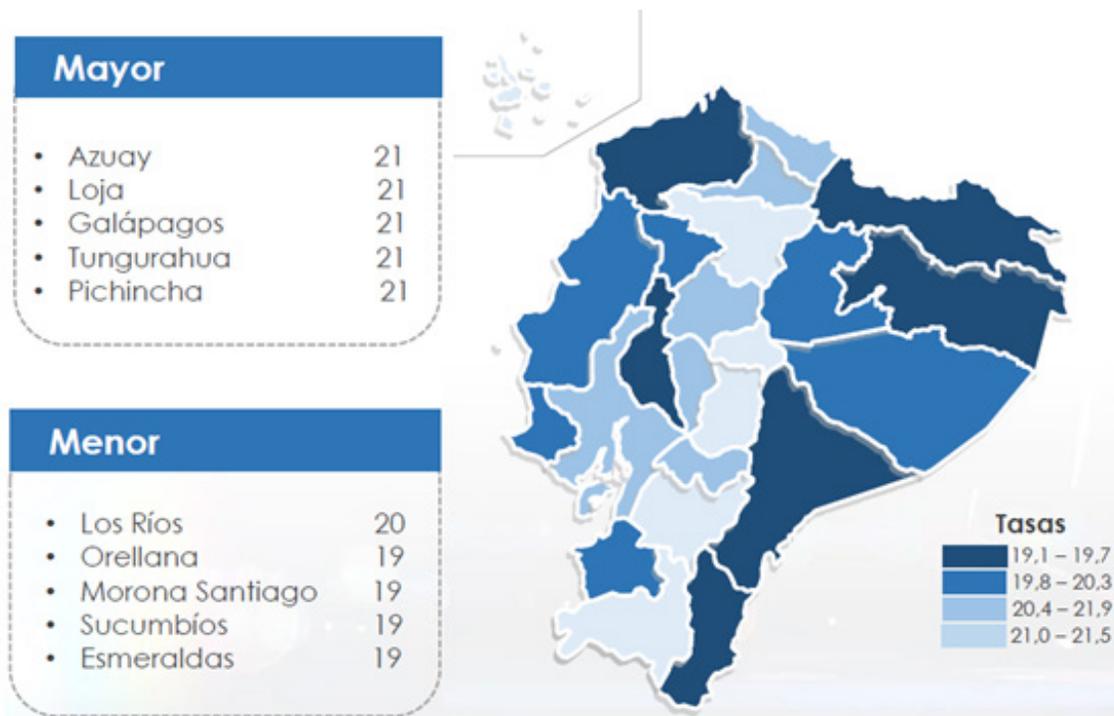


Figura 32. Promedio de edad al primer nacimiento en Ecuador, para el año 2018

Fuente: (INEC, Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT), 2018, 2020)

Bases biomédicas de la maternidad saludable y segura

Sin duda alguna que el proceso de fecundación, maternidad y vida neonatal es parte fundamental de la sociedad. Esta importancia ha permitido que se desarrolle conocimientos que posibilitan acercar más lo asombroso y lo inexplicable a un entendimiento y razonabilidad. Es aquí donde la biomedicina entra en juego pues la búsqueda de información que desarrolle procesos, técnicas o métodos que permitan el bienestar de la mujer y del hijo.

Estas herramientas han ayudado tener un mejor control en el desarrollo de las nuevas sociedades. Este sistema ha tenido una situación de expansión y contracción que ha producido nuevas formas de gestación. Esto ha hecho que la reproducción humana decrezca, pero el desarro-

llo del conocimiento aumente. De aquí, que la familia, como espacio de socialización primaria sufrió una retracción, en tanto la racionalidad biomédica con sus normas, pasó a jugar un importante rol en el dictado de las normas regulatorias de la reproducción (Drovetta, 2009).

Por ejemplo, la biomedicina ha creado miles de técnicas que permiten la fecundación asistida para aquellas familias que no pueden tener hijos debido a diferentes problemas patológicos. Todas estas técnicas han permitido el crecimiento de la sociedad, pero a su vez han regulado jurídicamente los derechos de las personas que han participado en estas técnicas como de los solicitantes. Todo esto ha generado que la medicina se expanda, pero los derechos de las sociedades para con los niños provenientes de estas técnicas se contraen.

La reproducción asistida está dividida en dos grandes grupos, uno en la fecundación intracorpórea y otros en la fecundación extracorpórea.

“En la reproducción asistida in situ o intracorpórea la fecundación se lleva a cabo en el interior del aparato sexual femenino, por eso estas técnicas se consideran como elementales y de baja complejidad. Dentro de ellas encontramos la Estimulación Ovárica y la Inseminación Artificial; en este grupo también incorporamos a la Transferencia de Gametos a la Trompa (GIFT), aunque su desarrollo es más complejo, la fecundación se lleva a cabo en el interior del cuerpo femenino.

Existen técnicas avanzadas que se efectúan a nivel extracorpóreo es decir que la fecundación se realiza fuera del cuerpo de la mujer, consideradas por tanto de alta complejidad, entre ellas tenemos: la Fertilización In Vitro (FIV); y, la Inyección Intra Citoplasmática de Espermatozoide (ICSI)”. (Rodríguez Calle, 2013, pág. 20.)

Del mismo modo, existen nuevas terminologías que han nacido de la

reproducción asistida. De esto nace la maternidad subrogada. Esta maternidad implica el nacimiento de un niño que es gestado por una mujer ajena a quien desea tener el hijo, bien una pareja con problemas de infertilidad, una mujer sola o un varón solo (de la Barreda, 2017).

Para poder cumplir con este objetivo es necesario la aplicación de las técnicas de reproducción asistida. Es decir, pudiendo el óvulo ser aportado por la mujer que va a gestar, en cuyo caso se recurre a la inseminación artificial, o ser implantando un embrión producido por fecundación in vitro (FIV) procedente o no de los padres que van a adoptar al niño (de la Barreda, 2017).

Por supuesto estas biomedicinas deben ir acompañadas de la bioética. Se debe indagar sobre el origen de la necesidad de reproducirse de forma asistida y no para otros fines fuera de la fecundación. Es decir, en la creación de vida que sirva de generación de órganos humanos para otros seres vivos, como, por ejemplo. La bioética debe buscar las situaciones más intrínsecas sobre el buen uso de la biomedicina. El acceso a estas técnicas debe estar limitado a parejas que deseen formar una familia, no es moral iniciar una vida solo para utilizarla como vehículo de células, órganos y demás (Rodríguez Calle, 2013).

De igual forma, la biomedicina debe involucrar los aspectos psicológicos para aquellos que están relacionados con la maternidad subrogada. Aunque esta práctica es reciente y no hay grandes series de datos sobre estudios psicológicos, son cada vez más los expertos que destacan la importancia de los vínculos afectivos creados entre la madre gestante y el bebé durante la gestación (de la Barreda, 2017).

Fecundación asistida

Existen diversidad de técnicas de fecundación asistida por lo que las características van a depender de factores biológicos. Las técnicas se denominan “homólogas” cuando se valen de elementos biológicos de

la pareja para obtener una fecundación; “heterólogas” cuando, por el contrario, se utilizan uno o varios elementos biológicos (espermatozoides, óvulos o útero) ajenos a la pareja (Anchapaxi Chango, 2017).

Ahora, las razones para optar a esta reproducción asistida son variadas, pero hay razones de peso a la cual se incline porque sea infertilidad. Existen otras causas que derivan de un aspecto más subjetivo, característicos de las personas que recurren a estas técnicas. Se ha evidenciado que cada vez más mujeres deciden congelar sus óvulos para poder retrasar la maternidad, como también el que parejas que quieren erradicar enfermedades genéticas de las que son portadoras, o personas homosexuales que desean una maternidad compartida (Serrano & Jara-Reyes, 2018).

Estimulación ovárica

Este tipo de técnica sirve para estimular los ovarios con el fin de que se reproduzcan más cantidad de óvulos dispuestos a ser germinados por el espermatozoide. Esta estimulación se trata farmacológicamente por lo que no se produce de manera natural y por ende entra en el grupo de la fecundación asistida intracorpórea.

“Durante un ciclo ovulatorio espontáneo, de todos los ovocitos (aproximadamente 10), solo uno alcanza la madurez. El resto de los folículos se reabsorben y nunca más serán usados por el ovario. El objetivo de la estimulación de la ovulación es reclutar un mayor número de ovocitos en ambos ovarios y evitar la reabsorción. Esto permite disponer de un mayor número de ovocitos los que una vez aspirados del ovario puedan ser fecundados”. (Rodríguez Calle, 2013, pág. 21)

Inseminación artificial

Es una de las primeras técnicas que se descubrió en la fecundación intracorpórea y tiene como objetivo introducir el espermatozoide, mediante una jeringa, al óvulo de la mujer. El semen se obtiene por masturbación, un par de horas antes de la inseminación, a fin de prepararlo en el laboratorio para filtrar impurezas y capacitarlo para lograr máxima capacidad fecundante (Rodríguez Calle, 2013).

Este proceso es realizado a través del tratamiento farmacológico suministrado por médicos especialistas. Estos medicamentos inducen la ovulación, por lo que es necesario controlar la evolución del ovario mediante ecografías vaginales (Anchapaxi Chango, 2017). Es un procedimiento ambulatorio, no requiere de anestesia y no se indica reposo ni medidas especiales (Rodríguez Calle, 2013).

El proceso se realiza según las pautas y normas internacionales además la pareja que se debe someter a este tratamiento es informada constantemente. Esta información refleja los pasos a seguir, donde se deberá plasmar y estar firmado por los solicitantes en un consentimiento antes de empezar el procedimiento (Anchapaxi Chango, 2017).

Este proceso de fecundación asistida puede traer patologías a las mujeres que optan por esta técnica. La frecuencia de la preeclampsia es mayor en pacientes a quienes se les realiza inseminación con semen de donante que en pacientes a quienes se les realiza inseminación homóloga, es decir de su pareja (Saavedra-Saavedra, Becerra, & Recalde-Losada, 2012).

Transferencia de gametos a la trompa (GIFT)

Esta es otra técnica que se utiliza para la implantación de los gametos en las trompas de Falopio. Estos gametos han sido previamente recolectados, para luego ser transferidos con el fin de que se produzca

la fecundación de manera natural (Serrano & Jara-Reyes, 2018). Los espermatozoides y ovocitos seleccionados son depositados cada uno por separado, no fecundados en las trompas de Falopio por medio de un catéter por lo que es requisito indispensable que al menos una trompa este sana (Rodríguez Calle, 2013).

En la Tabla 15 se puede observar los casos en que se aplica esta técnica por infertilidad en hombres y mujeres.

Tabla 15. Casos de aplicación de GIFT por infertilidad de hombres y mujeres.

HOMBRES	MUJERES
Alteraciones del semen del varón, aunque no es muy eficaz.	Infertilidad idiopática.
Varicocele de poca intensidad.	Alteraciones del moco cervical.
En otras patologías, como tratamiento alternativo a los tratamientos de elección.	Endometriosis.
En los casos de eyaculación retrograda y alteraciones psicológicas que afectan a la eyaculación con la GIFT se obtienen resultados comparables con los de la ayuda a la inseminación.	Lesiones en la trompa de Falopio.
	Fallo ovárico precoz. La GIFT parece ser la mejor solución para esta causa de fertilidad por incluir una estimulación ovárica con hormonas. La medida terapéutica para estas pacientes es la estimulación hormonal, que es una de las etapas operativas de la GIFT.
	Complemento de algunos tipos de cirugía de reconstrucción de las trompas.
	La GIFT es un tratamiento eficaz para la infertilidad femenina idiopática, pero hay otros tratamientos mejores.
	No es conveniente usar la GIFT en mujeres mayores de 40 años y está contraindicada a las mujeres que pasan de 43 años.

Fuente: (Gómez-Cantero, 2000)

Aunado a estas situaciones es necesario que se cumplan ciertas condiciones en el gameto masculino. El semen debe contener una gran cantidad de espermatozoides móviles por lo que es necesario la aprobación de un urólogo; luego se extraen a través del centrifugado del semen, pero si el varón es infértil entonces resulta conveniente provocar la capacitación y la reacción acrosómica (Gómez-Cantero, 2000).

También es necesario que se cumplan ciertas condiciones en los gametos femeninos. Los oocitos se obtenían con una operación que exigía anestesia general (la laparotomía) o una cirugía menor (la laparoscopia) que se puede hacer con anestesia intrarraquídea, pero ahora la técnica más reciente utiliza un abordaje transvaginal por control ecográfico (Gómez-Cantero, 2000).

Existen factores principales para que la técnica de GIFT sea llevada con éxito, estas son:

- a) “Una buena respuesta del ovario a la estimulación hormonal que se detecta por la presencia de niveles altos de estradiol en la sangre de la mujer a mitad del ciclo ovárico.
- b) Número de oocitos recogido: un número alto permite transferir más oocitos, además de ser señal de buena función ovárica.
- c) Que la muestra de semen analizada contenga más del 16% de gametos masculinos normales. Si en la muestra de semen hay menos del 5% de espermatozoides normales no debe hacerse la GIFT, pues no es eficaz. En estos casos, otras técnicas de fecundación in vitro ofrecen la posibilidad de usar semen donado por otro varón.
- d) Edad de la mujer: se recomienda no hacer la GIFT en mujeres mayores de 40 años, pero a partir de los 36 años se obtiene resultados peores que en las pacientes más jóvenes.
- e) Los comités de ética de la asociación de profesionales han indicado que no se transfieran más de 4 oocitos, con el objeti-

vo de producir embarazos múltiples, ectópicos y embarazos de alto riesgo debido a la técnica misma”. (Gómez-Cantero, 2000, pág. 386)

Entre las patologías que pueden presentarse como consecuencia de la aplicación de esta técnica es principalmente la de aborto espontáneo. Esto es debido a que se consigue la fecundación alterada en la mujer, al parecer la enfermedad que le impide fecundar pone el embarazo en situación de riesgo (Gómez-Cantero, 2000).

Fecundación in vitro

Esta es la principal técnica de fertilización asistida extracorpórea que se utiliza para procreación de vida humana. Es una técnica que tiene su origen a fines del siglo XIX, y fue usada en animales; sus investigaciones en humanos inician en los años 30 aunque los verdaderos logros se empiezan a producir desde los años 60 (Miranda Justicia, 2015).

La fecundación in vitro es muy parecida a la inseminación artificial. La principal diferencia es que la fusión de gametos masculino y femenino es realizada de manera extracorpórea –in vitro–, para posteriormente ser implantados en la mujer (Serrano & Jara-Reyes, 2018).

“En un inicio la fecundación in vitro fue usada en casos de infertilidad causada por la esterilidad tubárica definitiva, es decir en casos donde las mujeres carecen completamente de trompas de Falopio funcionales. Después pasó a usarse en casos de esterilidad tubárica relativa, esto es en casos en los que existe una patología no definitiva en las trompas de Falopio; estas aplicaciones con el paso de los años han ido ampliándose hasta convertirse en una técnica usada en todo caso que existan problemas del óvulo y el espermatozoide”. (Miranda Justicia, 2015, pág. 13)

Para lograr que este procedimiento sea el más adecuado en la pareja solicitante se deben cumplir ciertas condiciones antes del desarrollo, como la orientación y preparación por medio de un especialista. El médico especialista en reproducción asistida procede a dar información sobre las posibilidades de éxito, los posibles riesgos, etc., ésta debe plasmarse a través de un consentimiento informado, el cual deberá estar firmado por la pareja antes de someterse a esta técnica (Anchapaxi Chango, 2017).

En la Tabla 16 se describe las etapas del procedimiento de este tipo de técnica. De manera general se realiza en el laboratorio, manteniendo óvulos y espermatozoides en una cápsula con medio de cultivo y bajo condiciones ambientales controladas de temperatura, humedad, concentración de oxígeno, anhídrido carbónico, etc. (Rodríguez Calle, 2013).

Tabla 16. Procedimiento para la realización de la fecundación in vitro

PASOS	CARACTERÍSTICAS
Estimulación Ovárica	Este paso consiste en estimular a los ovarios de la mujer para que se produzcan más de un óvulo en cada ciclo femenino, de esta manera se conoce el ciclo exacto de la mujer y la probabilidad de éxito es mayor.
Obtención de Gametos	En este paso se recogen los óvulos a través de una punción bajo el control ecográfico, para colocarlos posteriormente en un tubo que contiene un medio de cultivo que mantiene a los óvulos nutridos.
Fecundación	Se coloca cada óvulo en un tubo de inseminación junto a los espermatozoides que han estado por 24 horas incubados a 37°C, después de eso se revisa si existen signos de fertilización, es decir la aparición de una nueva célula.
Transferencia al Útero	La nueva célula que aparece en el tercer paso, es transferida a un nuevo medio de cultivo en el que permanecerá 48 horas; para ser transferido a través de la introducción de un catéter hasta el útero.

Fuente: (Miranda Justicia, 2015)

Por otra parte, esta fecundación asistida extracorpórea puede producir anomalías muy frecuentes. Se presenta el desarrollo usual de embriones con anomalías cromosómicas; ya que la misma naturaleza realiza

una selección, tanto de óvulos como de los espermatozoides más rápidos y fuertes, sin embargo, en la fecundación in vitro no se lleva a cabo esta selección (Rodríguez Calle, 2013).

Esta técnica también produce abortos espontáneos y uno de los factores son las anomalías cromosómicas. Solo el 10% de las transferencias son exitosas, por ello se transfiere tres o cuatro embriones simultáneamente, pero esto aumenta la posibilidad de embarazos múltiples; posteriormente se realiza un examen prenatal, y si existe alguna probabilidad de malformaciones se practica habitualmente el aborto (Rodríguez Calle, 2013).

Desde el punto de vista legislativo, se plantea la fecundación in vitro de la siguiente manera:

“Esta técnica de FIV la podemos encontrar en un solo artículo de nuestra legislación ecuatoriana plasmado en el Código de Ética Médica en el Art. 109 mencionando que “La fecundación in vitro será realizada por médicos especialistas en institutos o centros de investigación autorizados, previo el consentimiento de los cónyuges y ante el fracaso comprobado y total de los procedimientos naturales”. (Anchapaxi Chango, 2017, pág. 16)

Inyección intracitoplasmática de espermatozoides (ICSI)

Esta es otra de las técnicas extracorpórea de fecundación asistida. Es un procedimiento de micro manipulación de gametos incorporado para el tratamiento de la esterilidad masculina en aquellos casos en que la calidad del semen no alcanza para la fertilización in vitro (Rodríguez Calle, 2013).

“En este tipo de infertilidad los espermatozoides no tienen la capacidad de penetrar al interior del ovocito, es

necesario facilitar la fecundación, inyectando un espermatozoide al interior del ovocito. Esto se realiza usando equipos de magnificación (microscopio invertido) equipados con sistemas hidráulicos que permiten introducir el espermatozoide suavemente, usando una finísima aguja de vidrio”. (Rodríguez Calle, 2013, pág. 23)

Este procedimiento es utilizado cuando ya las alternativas o técnicas anteriores no cumplen con las expectativas, aunado también a problemas de fertilidad del hombre. Es uno de los tratamientos reproductivos más utilizados en la actualidad, implementada en 1992 con el fin de mejorar la fecundación de oocitos en parejas con factor masculino alterado o sin resultados satisfactorios en los ciclos de fertilización in vitro (Calderón-Mendoza & Cardona-Maya, 2015).

En la Tabla 17 se describe el procedimiento para este tipo de técnica tanto para los oocitos como para los espermatozoides.

Tabla 17. Procedimiento de la inyección intracitoplasmática de espermatozoides

GAMETOS	PROCEDIMIENTO
Oocitos	Se realizan ciclos con estimulación ovárica controlada utilizando gonadotropinas para optimizar los tratamientos de reproducción asistida y aumentar la tasa de embarazo. Una vez se logra el desarrollo de múltiples folículos (observados por ecografía) se realiza la aspiración transvaginal de los oocitos (bajo anestesia general) 36 horas después de la aplicación de la hormona gonadotropina canónica humana (HCG). Posteriormente, los oocitos son incubados en medio de cultivo especializado para fertilización in vitro por aproximadamente tres horas antes de remover las células del cumulus. Luego, se evalúa la madurez de los oocitos en el microscopio (200x) y se seleccionan aquellos que han alcanzado la metafase de la segunda división meiótica, es decir, estadio de desarrollo en el cual el oocito muestra el primer cuerpo polar en el espacio perivitelino. Finalmente, los oocitos son llevados a la incubadora alrededor de una hora hasta la inyección.
	El procedimiento para la recuperación de los espermatozoides de las muestras seminales se lleva a cabo utilizando diferentes métodos dependiendo de la calidad y la movilidad de los

Espermatozoides

espermatozoides observados, y consiste en seleccionar los espermatozoides con mejor movilidad y separarlos del plasma seminal, los espermatozoides inmóviles, las células inmaduras y los detritus. Este procedimiento da lugar a una modificación en la movilidad flagelar y al movimiento de la cabeza del espermatozoide, lo que favorece la penetración de los oocitos. Así mismo, los espermatozoides deben ser capaces de llevar a cabo la reacción acrosómica que consiste en la liberación de enzimas que permiten la penetración a través de la zona pelúcida. Por tanto, técnicas tales como los gradientes de densidad y el Swin-up están relacionadas con la adquisición de esta capacidad de fecundar. Estas técnicas se muestran en la Figuras 32 y en la Figura 33.

Fuente: (Miranda Justicia, 2015)

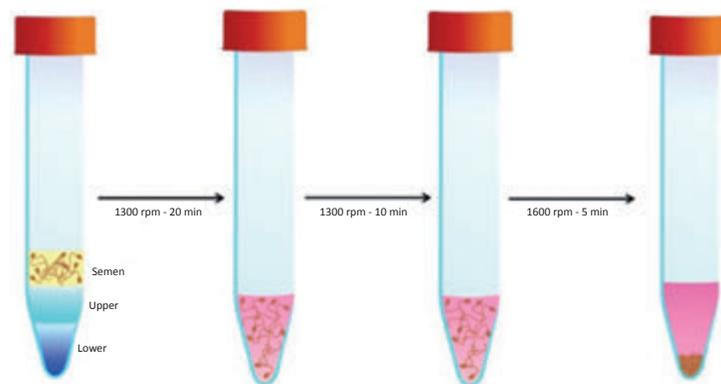


Figura 33. Procedimiento de recuperación espermática usando el método gradientes de densidad

Fuente: (Calderón-Mendoza & Cardona-Maya, 2015)

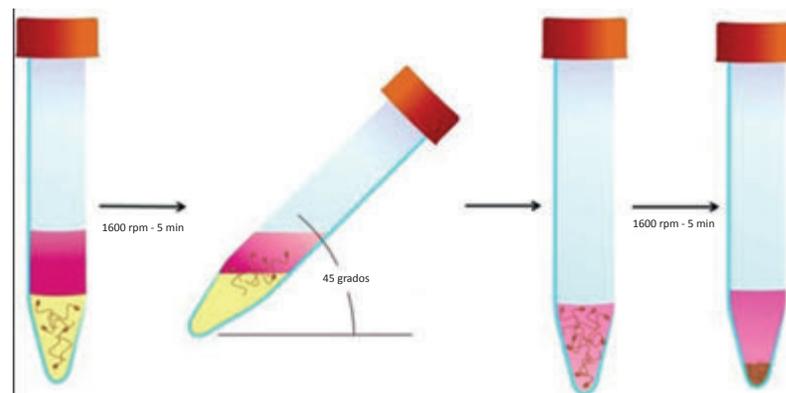


Figura 34. Procedimiento de recuperación espermática usando el método Swin-up

Fuente: (Calderón-Mendoza & Cardona-Maya, 2015)

Al igual que las otras técnicas de fecundación asistida existen probabilidades de peligro en diversas patologías, aunque para esta técnica no son mayores ni preocupantes. Los riesgos asociados a la inyección intracitoplasmática de espermatozoides más relevantes son los embarazos múltiples y el bajo peso al nacer; sin embargo, el subsecuente desarrollo y crecimiento de estos niños es normal (Calderón-Mendoza & Cardona-Maya, 2015).

FUNDAMENTOS TEÓRICO-PRÁCTICOS Y RIESGOS DE LA 1^{ra} EDICIÓN GÍNECO-OBSTETRICIA

CAPÍTULO IV: SALUD SEXUAL Y REPRODUCTIVA



Md. Johanna América Linares Rivera MSc.
Médico General; Magíster en Seguridad Higiene Industrial y Salud Ocupacional (SHISO);
**Docente de la Universidad de Guayaquil
Facultad de Ciencias Medicas**



Md. Andrés Gonzalo Cevallos Andrade.
Médico General; **ex residente de la Unidad de Cuidados Intensivos de la Clínica Panamericana; ex residente de la Unidad de Cuidados Intensivos de la Clínica Touman**

EDICIONES MAWIL

Los seres humanos han tenido siempre curiosidad y deseo de obtener más información sobre sexualidad. Al comienzo era un tema tabú que poco a poco se ha ido tomando conciencia de su importancia por parte de la sociedad la cual ha permitido que sea conversado y analizado con mayor interés. Es por ello, que la historia de la sexualidad demuestra que el comportamiento sexual no es simplista, ya que éste dependerá del contexto sociohistórico y cultural en que se desarrolla (Vera-Gamboa, 1998).

Esta atracción ha crecido por el aumento de las infecciones de transmisión sexual y de los embarazos no deseados. Es aquí, donde la sexualidad pasa a ser la conducta sexual del individuo. Esta última se define como el conjunto de actitudes tendentes a estimular el erotismo personal y de la pareja; y que debe distinguirse de la conducta sexual de riesgo, donde la exposición a una situación puede ocasionar daños a la salud (García-Vega, Menéndez, Fernández, & Cuesta, 2012).

Es decir, la conducta sexual es directamente proporcional a los factores desencadenantes que perjudican el bienestar y salud del individuo o la pareja. Una conducta sexual de riesgo sería la exposición del individuo a una situación que pueda ocasionar daños a su salud o a la salud de otra persona, especialmente a través de la posibilidad de contaminación por enfermedades sexualmente transmisibles (Gonçalves Câmara, Castellá Sarriera, & Carlotto, 2007).

La conducta sexual hace referencia a muchas situaciones personales y sociales que buscan una estabilidad a través de la satisfacción sexual. Esta es la respuesta afectiva que surge de las evaluaciones del individuo de su relación sexual a partir de la percepción del cumplimiento de las necesidades y expectativas sexuales tanto propias, como de la pareja (Rodríguez Jiménez, 2010).

Este cumplimiento de las necesidades sexuales que repercuten en la satisfacción sexual depende de la actividad sexual que se realice. Di-

cha actividad tiene una marcada progresión que va de menores grados de intimidad y estimulación, como tomarse de la mano, hasta grados de intensa compenetración y máxima estimulación, referente al coito (Vargas Trujillo & Barrera, 2002).

Estos grados van a depender de las necesidades sexuales y además de los valores psicosociales del entorno. Es por ello, que existen distintas relaciones entre la satisfacción sexual y los aspectos emocionales, como la ansiedad; los aspectos conductuales, como las prácticas sexuales, o los aspectos demográficos, como la edad (Rodríguez Jiménez, 2010).

“Los hombres y las mujeres le atribuyen un significado distinto a la actividad sexual genital, el cual no sólo influye en su comportamiento, sino que juega un papel importante en su salud sexual y reproductiva. En efecto, mientras los hombres reconocen que para ellos la primera relación sexual constituyó un episodio sin mayor trascendencia, una prueba que les permitió confirmar su “normalidad”, las mujeres reportan que su primera experiencia sexual fue por amor con alguien que era importante emocionalmente”. (Vargas Trujillo & Barrera, 2002, pág. 121)

Todas estas situaciones pueden generarse espontáneamente, lo cual hace conllevar y determinar una salud sexual efectiva cumpliendo los parámetros que en ella se establece. Es por ello, que el concepto de salud sexual destaca la significación de aspectos cualitativos para el ser humano, como el desarrollo personal, el vínculo con los otros, el valor de la afectividad y de la comunicación (Rengifo-Reina, Córdoba-Espinal, & Serrano-Rodriguez, 2012).

Ahora, existen parámetros que pueden condicionar la salud sexual y reproductiva de un individuo o sociedad. Estas variables condicionan la conducta sexual y por ende pueden modificar los factores de riesgo sexual. La salud sexual y reproductiva en particular están condiciona-

das por situaciones de inequidad de clase, etnia, género, generacional, las cuales definen los roles de mujeres y hombres, generando modos y estilos de vida que impactan en la salud de los individuos (Ortiz Segarra, y otros, 2016).

Dentro de la sociedad existen grupos que son más vulnerables que otros. Los adolescentes conforman este grupo. Por sus características, son los que más comprometen su salud reproductiva, debido a la conducta sexual irresponsable que puede desencadenar en el embarazo no deseado y el aborto provocado lo cual constituyen problemas de salud que se presentan con frecuencia (Doblado Donis, Batista, Pérez Rodríguez, Jiménez Sánchez, & González, 2009).

La gran mayoría de los adolescentes tiene el primero contacto sexual a edad muy temprano ocasionando que estén en riesgo su salud sexual y reproductiva. Esto refleja que el inicio precoz de las relaciones sexuales parece estar relacionado, en parte, con un mayor número de embarazos no deseados y de infecciones de transmisión sexual (García-Vega, Menendez, Fernandez, & Cuesta, 2012).

Es por ello, que la educación sexual juega un papel importante y es que promueve el cuidado ante riesgos sexuales por enfermedades de transmisión sexual o por embarazos no deseados. En Ecuador, el 43,7 % de las mujeres y el 53,8% de los hombres usaron anticonceptivos en la primera relación sexual en la edad de 12 a 24 años (INEC, Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT), 2018, 2020). Esto se puede detallar en la Figura 35, donde se visualiza esta característica a nivel de cada provincia.

Esto quiere decir que los ecuatorianos en edad joven tienen conocimientos sobre protección sexual y los riesgos que conllevan una conducta sexual deliberada. La caracterización de conocimientos y prácticas en sexualidad y reproducción con, permiten construir categorías analíticas sobre los factores que desfavorecen y/o favorecen una bue-

CAPÍTULO IV: SALUD SEXUAL Y REPRODUCTIVA

na salud sexual y reproductiva, partiendo del contexto familiar, cultural, educativo y ambiental en el cual se desarrollan (Rengifo-Reina, Córdoba-Espinal, & Serrano-Rodriguez, 2012).

Aunque los factores sociales que rodean a los adolescentes influyen notablemente en su comportamiento. Los medios de comunicación juegan un papel determinante en el desarrollo sexual de las personas en crecimiento. Esto va a depender de la perspectiva como se aborde, desde la motivación a la sexualidad o a la prevención de enfermedades y embarazos no deseados. Los adolescentes pueden ser más sensibles a los mensajes sobre temas de sexo porque se encuentran en un período de desarrollo en el que los roles de género, las actitudes y los comportamientos sexuales se están moldeando (Vargas Trujillo, Barrera, Burgos, & Daza, 2006).

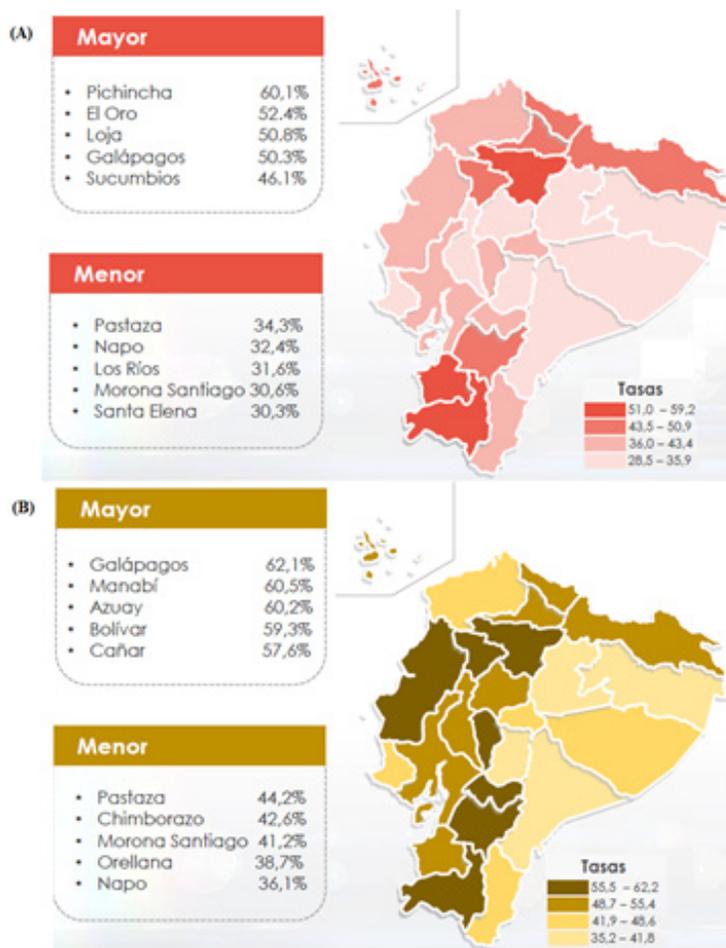


Figura 35. Uso de anti-conceptivos en la primera relación sexual en edad de 12 a 24 años, en Ecuador para el 2018. (A) Hombres y (B) mujeres.

Fuente: (INEC, Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT), 2018, 2020)

Además, aún no han completado el desarrollo de las habilidades cognitivas que se requieren para analizar críticamente los mensajes que presentan los medios y para tomar decisiones teniendo en cuenta las posibles consecuencias de su comportamiento (Vargas Trujillo, Barrera, Burgos, & Daza, 2006). Para contrarrestar estos efectos están la familia y las instituciones educativas, las cuales permiten neutralizar el desequilibrio informativo y en la cual puede apoyarse con las tecnologías de la información y comunicación para llevar una cultura sexual sana.

“Las ventajas que ofrece la institución escolar en la integración de conocimientos acerca de la educación sexual, posibilita la contribución al desarrollo de actitudes críticas y reflexivas, punto de partida para asumir conductas favorables en esta dirección que permita mejorar la calidad de vida de los seres humanos. Es por ello que resulta evidente la necesidad de cambiar la metodología para impartir los temas de educación sexual en las escuelas, las cuales son esquemáticas, tradicionales y que si bien en un momento jugaron su rol y tuvieron su impacto social, en estos momentos analizando las estadísticas, demuestra que es insuficiente lo realizado para mejorar este programa tan importante, por lo que es la consideración de la autora que con la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), así como las ventajas que ellas ofrecen, se logrará en los estudiantes una actitud motivacional positiva. De una forma activa, participativa y dinámica se difunde información a los adolescentes y así se tratan de modificar estilos de vida”. (Doblado Donis, Batista, Pérez Rodríguez, Jiménez Sánchez, & González, 2009, pág. 194)

Es por ello la necesidad de abordar la salud sexual y reproductiva como punta de lanza para el bienestar individual y colectivo, tomando en cuenta los valores subjetivos y objetivos de cada persona involucrada. El grado de vulnerabilidad del joven está en función de su historia anterior, sumada a la susceptibilidad o fortalezas inducidas por los cambios de algunos factores sociales, demográficos, el microambiente familiar

y hasta las políticas socioeconómicas del Estado (Rodríguez Cabrera, Sanabria Ramos, Palú, & Cáceres, 2013).

Atención integral de la salud sexual y reproductiva por ciclos de vida

La atención integral que se debe realizar sobre salud sexual y reproductiva debe cumplir con los más altos estándares de calidad porque toca temas tan profundos que pueden modificar el estilo de vida del individuo. Es necesario que las informaciones suministradas estén actualizadas y puedan darse de manera eficiente, participativa y dinámica. En muchos casos, no se cumple esta premisa.

“La información recibida, superficial y carente de aspectos psicológicos, va en desmedro de la promoción de medidas de autocuidado, y del conocimiento de las consecuencias y real trascendencia que podrían acarrear conductas de riesgo, que pueden aumentar el contagio de infecciones, y de enfermedades que afectan el desarrollo normal de la sexualidad y reproducción en distintas etapas de la vida”. (ZUMELZU SÁNCHEZ, 2005, pág. 64)

A causa de esta situación es necesario que exista compromiso por parte de todos los sectores que conforman la sociedad, pero en especial a la pareja que tendrá la relación sexual. La vinculación de la mujer y el hombre en actividades integrales sobre estos temas permiten mejor una estabilidad en la relación y por ende una mejor calidad de vida a futuro. Esta se convierte en una garantía para el acceso pleno a la información, educación y comunicación, con el fin de que puedan ejercer sus derechos y responsabilidades, permitiendo trascender desde una perspectiva individual hacia una toma de conciencia colectiva de compromiso y responsabilidad (Ordoñez Sánchez, 2017).

Son los adolescentes quienes sufren más por la falta de esta atención

integral ocasionando el riesgo a las enfermedades o a la responsabilidad temprana a un embarazo no deseado. La actividad sexual no se vincula al matrimonio, no tiene propósitos reproductivos y además busca postergar la paternidad hasta lograr una estabilidad económica, social y afectiva; sin embargo, un porcentaje aplican prácticas que no coinciden con esto último, debido a que no usan métodos anticonceptivos (ZUMELZU SÁNCHEZ, 2005).

Estas situaciones ocurren debido a que no existe promoción ni marketing para la educación sexual y reproductiva o que sus políticas de promoción no captan la atención de los adolescentes. La realidad de este tipo de formación es que existe una baja asistencia de los jóvenes, fundamentalmente porque no sienten que se apunta a ellos y que no está dirigida por personal capacitado y eficiente como médicos, sociólogos o psicólogos (ZUMELZU SÁNCHEZ, 2005).

Caso contrario es lo que percibe la población mayor en referencia a la atención integral. Las respuestas que buscan son satisfactorias para las condiciones físicas y psicológicas que puedan tener. Estas se caracterizan por: a) reconocer la posibilidad de tener relaciones erótico-afectivas sin la presencia de prácticas coitales; y b) abordar los determinantes psicosociales y orgánico-funcionales (fisiológicos) que inciden en la disminución y deterioro de la respuesta sexual en esta etapa (Campanioni, 2013).

La atención integral para la población adulta va dirigida al uso de los métodos anticonceptivos modernos para la prevención de enfermedades de transmisión sexual o embarazos no deseados. Estos métodos son: esterilización masculina o vasectomía, esterilización femenina o ligadura, implante (Implanon, Jadelle), inyección anticonceptiva, pastillas anticonceptivas, Diu/T de cobre, condón o preservativo femenino, condón o preservativo masculino y pastillas anticonceptivas de emergencia (INEC, Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT), 2018, 2020).

En Ecuador, el 92,8 % de las mujeres y el 94,8% de los hombres, ambos en edad de 15 a 49 años, usaban anticonceptivos modernos para el año 2018. Esto también se puede observar a través de la Figura 36.

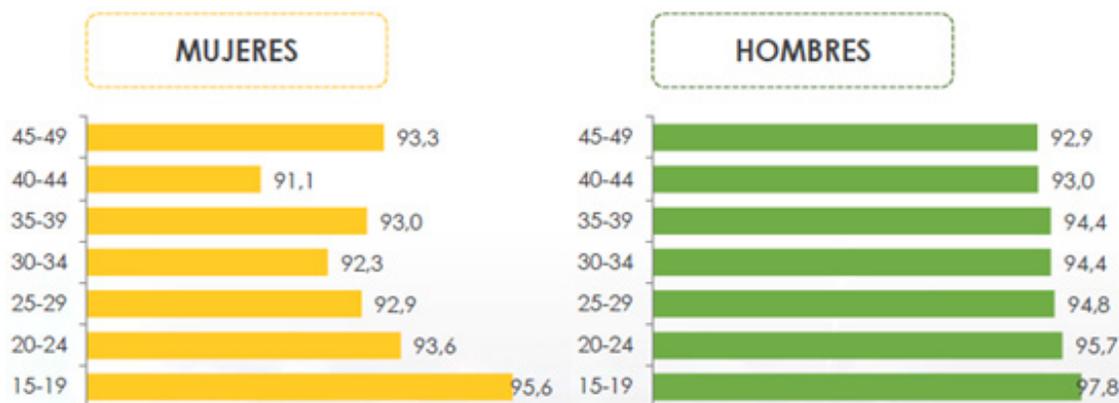


Figura 36. Uso de anticonceptivos modernos por parte de la mujer y el hombre, en Ecuador para el 2018

Fuente: (INEC, Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT), 2018, 2020)

Sexualidad, género e intergeneracionalidad

La intergeneracionalidad se fundamenta en la experiencia y conocimientos adquiridos por una generación que son llevados a otra generación naciente bajo condiciones socioculturales, demográficas, políticas, religiosas, económicas y familiares distintas, es decir como la generación actual percibe la información suministrada por otra generación tales como padre a hijo, esposo a esposa, profesor a estudiante, etc.

Cuando el tema es de sexualidad el dominio de la información es totalmente distinto entre género y generación. La sexualidad es un punto abierto en la actualidad a diferencia de como la percibieron los padres y abuelos, así como también la percibe un hombre de una mujer. Aunque la brecha de género, en la actualidad, está más cerrada, pero siempre existe factores como el machismo que no permite que las mujeres tengan la información y el conocimiento completos.

“Entre generación y generación siempre existe un quiebre; nuestro aporte intenta mostrar que, entre las generaciones de los jóvenes de hoy y las generaciones adultas, dicho quiebre, en temas de sexualidad, se encuentra atravesado por luchas de poder entre sujetos políticos. Nos proponemos indagar cómo repercuten en las visiones de jóvenes y adultos de las escuelas medias los discursos sostenidos por los movimientos sociosexuales –desde el feminismo hasta el movimiento LGBT-, los movimientos por los Derechos Humanos –a partir del marco legal de los tratados internacionales-, y las posibilidades antes desconocidas a las que abre el uso de las nuevas tecnologías de comunicación”. (Baez & Diaz Villa, 2007, pág. 2)

Una de las aberturas en la transferencia de información, y especialmente en temas de sexualidad, es la de género a género, es decir de hombres a mujeres. Esta categoría de género no puede representar posiciones sociales (o biológicas) compactas, permanentes y fijas, las cuales permiten pensar las formas en que las personas construyen sus relaciones basados en torno a la identificación de género, sexualidad, lazos de parentesco, entre otros elementos (Riveiro, 2017). Al contrario, la información y el conocimiento de género a género debe construirse a través de un mecanismo dinámico y actualizado, donde la opinión e ideas son respetadas por igual.

De igual forma, otro boquete intergeneracionalidad muy frecuente es la relación adulto-joven específicamente docente-estudiante. Los docentes abordan los temas de sexualidad, conductas sexuales, salud sexual y reproductiva de manera de prevención de enfermedades o de embarazos no deseados. No toman en cuenta el enfoque que tienen los adolescentes bajo otras perspectivas más humana, personal y dinámica. No solo es la sexualidad sino otros temas que no permiten cerrar la brecha. Noviazgos, temores, la relación con los padres son algunos temas que los jóvenes desearían abordar en la escuela, aunque hay interés en temas como el “aborto”, “de la primera vez”, “la relación social”, “la masturbación” que parecieran posibles de nombrarse

(Baez & Diaz Villa, 2007).

Caso contrario se puede observar en la visión que pueden tener sobre sexualidad y las habilidades donde la transmisión entre padres e hijos cumple en gran parte con el desarrollo de la personalidad de estos últimos. Para la promoción de habilidades sociales y de la salud es imprescindible el entorno familiar donde la promoción de la competencia social entre los miembros de la familia es un factor que genera calidad de vida y salud de las personas (Braz, Cômodo, Prette, Prette, & Fontaine, 2013).

Definitivamente, es necesario poder comprender la internalización de los mensajes culturales a través de generación en generación, con lo cual se podrá determinar la dirección del comportamiento humano a medida que transcurre el tiempo. Para ello es necesario tener en cuenta ciertas circunstancias. 1) Los mensajes culturales pueden ser cambiantes, inconsistentes o difíciles de “descifrar”; 2) La intemalización de dichos mensajes no implica “copiarlos” exactamente; y 3) Al aprenderse estas descripciones culturales, los individuos no necesariamente adquieren la motivación para ponerlas en práctica (Mummert, 1995).

Factores de riesgo en salud sexual y riesgo reproductivo

Los factores de riesgo, en los temas de salud sexual y reproductivo, son innumerables y se deben analizar las formas y situaciones como se presentan. Estos factores son de carácter objetivo, es decir de cómo lo perciben las personas, por lo que es importante conocer la prevención de riesgos ante cualquier acontecimiento. Es la conducta sexual de riesgo que tiene la persona a una situación que pueda ocasionar daños a su salud o a la salud de otra persona, especialmente a través de la posibilidad de contaminación por enfermedades sexualmente transmisibles (Gaviria Bolaños, 2016).

Un factor de riesgo para la salud sexual, reproductiva y para la sa-

lud del niño, es la violencia de género. Estas situaciones, que en la actualidad ocurren en gran cantidad, puede ocasionar no solo daños físicos sino psicológicos entre la madre y su hijo. La consecuencia más desfavorable es para los neonatos. La violencia conduce al bajo peso al nacer (BPN) y afecta en la etapa inicial de la vida, por sus efectos sobre el desarrollo de las capacidades físicas, cognitivas y sociales, que pueden limitar considerablemente a los que sobreviven estos episodios (Núñez-Rivas, Monge-Rojas, Gríos-Dávila, Elizondo-Ureña, & Rojas-Chavarría, 2003).

En Ecuador, desde el año 2014 al año 2018 se registraron 8,9% de niños nacidos, del total, con bajo peso, es decir menor a 2500 gr (INEC, Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT), 2018, 2020). Uno de los posibles motivos de esta situación es la violencia intrafamiliar que puede existir en ese núcleo familiar.

Ahora, con respecto a las mujeres que sufrieron violencia de género padecieron enfermedades durante el embarazo que pudieron alterar las condiciones de nacimiento de los recién nacidos. Estas enfermedades fueron el asma, hipertensión o anemia, y la depresión como aspecto psicológico (Núñez-Rivas, Monge-Rojas, Gríos-Dávila, Elizondo-Ureña, & Rojas-Chavarría, 2003). La autoestima constituye un factor individual que guarda estrecha relación con los conocimientos deficientes, actitudes desfavorables y malas prácticas sobre la salud sexual y reproductiva (Gaviria Bolaños, 2016).

Uno de los factores de riesgo para contraer enfermedades de transmisión sexual es el inicio de la actividad sexual temprana. El inicio precoz de la actividad sexual en la adolescencia provoca desenlaces no deseados como embarazos, abortos e ITS ocasionados principalmente por relaciones sexuales sin protección y como consecuencia de relaciones bajo los efectos del alcohol (Díaz-Cárdenas, Arrieta-Vergara, & González-Martínez, 2014).

Epidemiología en salud sexual y reproductiva

Uno de los principales problemas de salud que pueden aquejar en la salud sexual y reproductiva son las enfermedades de transmisión sexual, debido a que abarca no solo a la población en general sino también puede afectar a la población embarazada. Hay también algunos subgrupos de individuos que sufren particularmente las complicaciones; por ejemplo, las mujeres que inician su actividad sexual a edad temprana y que tienen varias parejas en lapsos cortos (Calderón-Jaimes, 1999).

Entre las enfermedades de transmisión sexual más frecuentes que afectan a las mujeres están la sífilis y el VIH. Una sífilis no tratada durante el embarazo puede provocar una tasa de mortalidad del 25% y un 14% de muertes neonatales, así como también por año se infectan aproximadamente con VIH 2,7 millones (Nieto, Larrea, Moreno, Pinto, & Iturralde, 2012).

Aunado a que las enfermedades de transmisión sexual afectan la salud de las mujeres produciendo diferentes patologías. Entre las mujeres un 40% de casos de enfermedad pélvica inflamatoria son atribuibles a infecciones gonocócicas y clamidianas no tratadas, con el riesgo de que 1 de cada 4 de estos casos llegue a la infertilidad (Nieto, Larrea, Moreno, Pinto, & Iturralde, 2012). Sumado a la infertilidad que puede ocasionar tanto en la mujer como en el hombre, también puede producir cáncer cervical, demencia y muerte (Heredia Hernández, Velazco Boza, Cutié León, & Álvarez Pineda, 1998).

El cáncer de cuello uterino también es una de las enfermedades que ocurren de conductas sexuales erróneas. Se ha relacionado con las habilidades sexuales y con factores reproductivos en la mujer, debido a la presencia de enfermedades como el virus de papiloma humano o la entrada a la actividad sexual en edades muy tempranas (Lazcano, Rojas, del Pilar López, López, & Hernández, 1993).

En Ecuador, el 54,8% de las mujeres, entre 15 y 49 años de edad, se han realizado el examen de Papanicolau para el 2018. Este examen tiene como finalidad extraer con una espátula células del cuello uterino, con el fin de determinar si hay cáncer o cambios en las células que puedan producirlo, así también puede ayudar a encontrar otras afecciones como infecciones o inflamaciones (INEC, Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT), 2018, 2020). En la Figura 37 se describe por grupos de edad la tasa de mujeres que se realizaron el examen de Papanicolau en Ecuador para el año 2018.



Figura 37. Mujeres que se realizaron el examen de Papanicolau en Ecuador para el año 2018.

Fuente: (INEC, Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT), 2018, 2020)

Para poder determinar estos factores de riesgo fue imprescindible la consulta ginecológica. Los síntomas físicos determinaron la presencia de este tipo de cáncer. Los principales signos y síntomas en la citología son tumoración a nivel cervical, sangrado transvaginal disfuncional, metrorragia y leucorrea sanguinolenta (Lazcano, Rojas, del Pilar López, López, & Hernández, 1993).

Algunas de las enfermedades de transmisión sexual afectan al feto y al recién nacido; los embarazos de mujeres que sufren estas enfermedades pueden terminar en una muerte fetal, neonatal o el nacimiento de un niño gravemente enfermo (Heredia Hernández, Velazco Boza,

Cutié León, & Álvarez Pineda, 1998). Estas puede ser una de las tantas causas por lo cual se refleja un 8,9% de niños nacidos con bajo peso en Ecuador para el año 2018 (INEC, Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT), 2018, 2020).

Así mismo, la población más vulnerable a padecer estas enfermedades es la adolescente, esto es debido a los cambios físicos, psicológicos y sociales que sufren en este período.

“Entre los cambios físicos, se encuentran el crecimiento corporal, el desarrollo sexual y el inicio de la capacidad reproductiva, que a su vez conllevan al inicio de las relaciones sexuales; y entre los cambios psicológicos, se encuentran la necesidad de independencia que provoca relaciones conflictivas con los padres, la búsqueda de su identidad, las contradicciones en las manifestaciones de la conducta y las fluctuaciones del estado de ánimo. Igualmente, entre los cambios sociales, se encuentra la tendencia a reunirse en grupos, la elección de una ocupación, así como la necesidad de adiestramiento y capacitación para el desempeño de esa ocupación que se convertirá en su proyecto de vida”. (García Roche, Cortés Alfaro, Vila Aguilera, Hernández Sánchez, & Mesquia Valera, 2006, pág. 1)

Los adolescentes y la población joven son los que tienen más riesgo de padecer estas terribles enfermedades. Sumado a que el uso de preservativos y anticonceptivos genera ciertas situaciones psicológicas que incrementan su no uso en las relaciones sexuales. Considerar que le resta espontaneidad a la relación, que pueden fallar mucho (probablemente no sólo por desconocimiento en sí mismo sino también por desconocer su correcta utilización), que impiden que se disfrute plenamente de la relación y además sienten vergüenza al comprarlos (Santín Vilariño, Torrico Linares, López López, & Revilla Delgado, 2003).

Este último, la adquisición de los preservativos, es un efecto que se puede considerar psicológico por la edad en la cual se encuentra el

hombre. Los adolescentes no se fijan en la calidad del preservativo, sino que tienen la percepción de que los de colores y sabores son relativamente malos, así como también creen que los mejores son los que venden en las farmacias o droguerías (Diezma, 2005).

Es necesario analizar las diferentes enfermedades de transmisión sexual con el fin de poder conocer sus características y así poder contrarrestar este flagelo que sacude a la sociedad.

Sífilis

Una de las enfermedades de transmisión sexual que más ha crecido durante el tiempo ha sido la sífilis. Es una infección crónica generalizada conocida como “la gran simuladora” que está causada por *Treponema pallidum*. Infecta a través de mucosas y lesiones de piel, generalmente por contacto sexual (Vázquez Lara. & Rodríguez Díaz, 2020). Es considerada una enfermedad sistémica causada por el *Treponema pallidum*; se caracteriza por fases de actividad y prolongados periodos de latencia, condiciones que deben ser tomadas en cuenta para el desarrollo y la interpretación de las pruebas de laboratorio (Calderón-Jaimés, 1999). En la Figura 37 se puede observar la lesión por sífilis.

Esta enfermedad presenta tres fases de latencia primaria, secundaria y tardía, donde tiene períodos que conllevan a ser precoz y tardía. El tiempo de presentación dependerá de factores y condiciones de salud del paciente. Los signos y síntomas de infección primaria son la presencia de úlcera o chancro en el sitio de la inoculación (Calderón-Jaimés, 1999).

Los signos y síntomas de las fases secundaria y tardía es cuando la lesión ataca otros órganos del cuerpo. Para la secundaria sobresale la erupción mucocutánea con lesiones húmedas aparentes, y hay una respuesta sistémica de la infección en órganos como hígado y ganglios regionales; y para la tardía con afección cardíaca, neurológica,

oftálmica, auditiva o presencia de lesiones gomosas (Calderón-Jaimes, 1999). Ahora, referente al tiempo va a depender del periodo de infección. La fase precoz hace referencia a que la infección tuvo lugar en los últimos doce meses y la fase tardía es aquella en la que la infección se produjo hace más de un año o no se sabe cuándo se produjo el contagio (Vázquez Lara. & Rodríguez Díaz, 2020).



Figura 38. Lesión por sífilis

Fuente: (Vázquez Lara. & Rodríguez Díaz, 2020)

Esta infección puede aparecer durante el embarazo al existir infecciones en el útero. Es decir, cuando la madre presenta espiroquetemia recurrente periódica, por lo que el feto se puede ver afectado dependiendo de la fase del embarazo, y el contagio al nacimiento es posible cuando el producto se expone al canal del parto infectado (Calderón-Jaimes, 1999).

Para el diagnóstico y tratamiento de esta enfermedad es necesario

aplicar un protocolo que dependerá del período o tiempo de infección. Esta se muestra en la Tabla 18.

Tabla 18. Diagnóstico y tratamiento de la sífilis

DIAGNOSTICO	TRATAMIENTO
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Se confirma con examen al microscopio con campo oscuro de una muestra del fondo de la úlcera. ✓ También se puede realizar inmunofluorescencia directa en el exudado de la lesión. ✓ La serología con pruebas treponémicas (PHA, FTA-ABS) y no treponémicas (RPR, VDRL) no son realizables en el momento de la actuación en urgencias, pero se pueden solicitar para ver la evolución de la enfermedad. 	<p><i>Sífilis precoz:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Penicilina G benzatina 2.400.000 UI intramuscular en única dosis. Se recomienda la administración de lidocaína en el solvente para disminuir el intenso dolor que produce la inyección intramuscular. ✓ Si hubiera alergia a penicilina: desensibilizar. ✓ Alternativa: Doxiciclina 100 mg / 12 horas durante 14 días, Eritromicina 500 mg / 6 horas durante 14 días, Ceftriaxona 250-500 mg / 24 horas durante 10 días, Azitromicina 2 gr única dosis oral (aunque se han descritos resistencias). <hr/> <p><i>Sífilis tardía</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Penicilina G benzatina 2.400.000 UI im/semana durante 3 semanas. ✓ Alternativa: Eritromicina 500 mg / 6 horas durante 28 días. ✓ El tratamiento con penicilina intramuscular es válido para embarazadas y pacientes VIH positivo.

Fuente: (Vázquez Lara. & Rodríguez Díaz, 2020)

Chancroide

Esta enfermedad es poco frecuente. Es producido por el *Haemophilus ducreyi*, un bacilo gramnegativo que se observa en los frotis con material obtenido de las úlceras, además se manifiesta en lugares de hacinamiento y promiscuidad, por lo que es más frecuente en personas que ejercen la prostitución (Calderón-Jaimes, 1999).

Del mismo modo debe manifestarse unos signos y síntomas que puedan determinar este tipo de enfermedad. La lesión característica o chancro blando es una lesión ulcerosa múltiple, de fondo sucio erite-

matoso con bordes más o menos regulares, intensamente dolorosa. En las zonas cercanas puede aparecer una adenopatía fluctuante-bubón que en ocasiones puede fistulizar o ulcerar (Vázquez Lara. & Rodríguez Díaz, 2020).

Los signos y síntomas se pueden manifestar de acuerdo:

“En ninguna etapa del desarrollo de las lesiones se observa la formación de vesicoulceras (características del herpes); la lesión es papular enrojecida, edematosa y con dolor progresivo mientras se inicia la formación de la úlcera con bordes circinados poco limitados y con tendencia a coalescer. En esta fase del desarrollo, el dolor es intenso quemante y ardoroso, sobre todo cuando la localización en el hombre se encuentra en el frenillo, el glande, el prepucio y el surco balanoprepucial. En la mujer esta signología llama la atención cuando se establece en el periné, los labios y el introito; en cambio, es menos evidente cuando es interna en vagina y cérvix; se acompaña de leucorrea y en ocasiones hay un discreto sangrado que puede manchar la ropa interior. En la mujer la signología puede ser de tipo urinario con disuria, urgencia y frecuencia en la micción. La frecuencia de lesiones ulcerosas y verdaderas placas ulceradas es mayor en el chancroide que en el herpes. Otra manifestación importante es la respuesta regional de linfadenopatía, que puede llegar a provocar la formación de bubas dolorosas y fluctuantes”. (Calderón-Jaimes, 1999, pág. 335)

En la Tabla 19 se detallan los criterios diagnósticos y tratamiento farmacológico para este tipo de infección de transmisión sexual.

Herpes simple

Es también considerado como herpes genital y es una enfermedad

recurrente e incurable. Es producida por dos serotipos identificados como VHS-1 y VHS-2, aunque la gran mayoría de las infecciones genitales primarias y recurrentes son producidas por el VHS-2 (Calderón-Jaimes, 1999). Es una infección recurrente debido a que el virus permanece latente en los ganglios nerviosos sensitivos sacros, a partir de los cuales se reactiva, también esta reinfección puede ser sintomática (75%) o asintomática, pero siempre es contagiosa (Sánchez-Crespo Bolaños & González Hernando, 2010).

Tabla 19. Diagnóstico y tratamiento de la sífilis

DIAGNOSTICO	TRATAMIENTO
<ul style="list-style-type: none"> ✓ El criterio diagnóstico se establece con base en la presencia de úlceras después de siete días del contagio. ✓ Estudio en campo oscuro o por fluorescencia, así como mediante de pruebas serológicas. ✓ Igualmente se debe descartar la infección por herpes primario o recurrente; no obstante, cabe aclarar que en este caso las pruebas son poco eficientes sobre todo para el virus del herpes simplex 2 (VHS-2) y, además, las lesiones vesiculares no siempre se encuentran cuando el paciente va a consulta, o bien, éste no refiere su presencia 	<p>Tratamiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Ceftriaxona 250 mg im monodosis. ✓ Alternativa: Azitromicina 1000 mg oral. ✓ Añadir analgesia potente y antisépticos tópicos sin alcohol. <hr/> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Otras menos usadas por las posibles resistencias creadas: Ciprofloxacino 500 mg / 12 horas durante 3 días. Eritromicina 500 mg / 8 horas durante 7 días. ✓ En embarazadas, el tratamiento sería Ceftriaxona y Eritromicina, ya que el Ciprofloxacino está contraindicado y la Azitromicina no ha confirmado su seguridad en embarazadas.

Fuente: (Vázquez Lara. & Rodríguez Díaz, 2020; Calderón-Jaimes, 1999)

La transmisión de esta enfermedad es por contacto con la piel, a través de relaciones sexuales. Un miembro de la pareja es portador asintomático de lesiones con poca o nula signología, o bien, es eliminador intermitente de partículas virales infectantes en la mucosa genital; tiene localización fundamentalmente genital, y las recurrencias son frecuentes en más de 65% de los pacientes (Calderón-Jaimes, 1999). La transmisión viral puede ocurrir durante las tres fases: el pródromo, el desarrollo y la cura, adicionalmente, la transmisión también puede ocurrir durante los períodos asintomáticos, especialmente en los primeros

2 años, después de la infección (Hernández Cortina, 2008).

El herpes se acumula en la zona del ganglio neuronal y de allí repite cada cierto período. Primer episodio clínico tras nueva exposición al virus, nuevo periodo de latencia clínica, recurrencia o recidiva (el virus vuelve a la piel por nervios que parten del ganglio neuronal) y excreción viral asintomática (Vázquez Lara & Rodríguez Díaz, 2020). El herpes genital tiene aproximadamente una recurrencia de 5 veces al año (Hernández Cortina, 2008).

Los síntomas dependen del tiempo de recurrencia y de la patología del paciente. Se presentan vesículas dolorosas a la palpación y que producen úlceras en la piel genital, aunado a fiebre y glándulas abotagadas (Hernández Cortina, 2008).

Las mujeres embarazadas no escapan de esta realidad por lo que su contagio y posibles efectos es necesario tenerlos en cuenta. Las recurrencias son mayores, por lo que se debe vigilar la presencia de infección primaria o recurrencias durante el último trimestre del embarazo, del mismo modo, es posible que se convierta en causa de aborto, o bien, en infección neonatal sistémica grave (Calderón-Jaimes, 1999).

El diagnóstico y tratamiento de este padecimiento se refleja en la Tabla 20.

Tabla 20. Diagnóstico y tratamiento de herpes simple

DIAGNOSTICO	TRATAMIENTO
<ul style="list-style-type: none">✓ El diagnóstico en urgencias es clínico.✓ Es importante considerar que el periodo de incubación, después del contagio, es de 2 a 7 días cuando aparecen las típicas lesiones vesiculares, pequeñas, límpidas y extraordinariamente frágiles; se rompen rápidamente y dejan pequeñas lesiones	<p>Los antivirales no erradican el virus, pero ayudan a delimitar la intensidad de síntomas y la duración de los mismos, y en casos de recurrencias (más de 6 brotes al año) disminuye el número de las mismas.</p> <hr/> <p>Primoinfección: Aciclovir 400 mg / 8 horas durante 7-10 días o Valaciclovir 1000 mg / 12 horas durante 7 días o Famciclovir 250 mg / 8</p>



ulceradas que coalescen y que, dependiendo del sitio en que aparecen, llaman la atención del paciente por el dolor lacerante.	horas durante 7-10 días.
✓ También se puede realizar mediante la demostración del virus en el material obtenido de las lesiones por cultivo viral, inmunofluorescencia o PCR. La serología permite identificar el tipo de VHS.	Recurrencias: Aciclovir 400 mg / 12 horas durante 5 días o Valaciclovir 500 mg / 12 horas durante 3-5 días o Famciclovir 125 mg / 8 horas durante 5 días oral.
	Terapia supresora (6 o más episodios al año): Aciclovir 400 mg / 12 - 24 horas o Valaciclovir 500 mg / 24 horas o Famciclovir 250 mg 12 horas, durante 6-12 meses.

Fuente: (Vázquez Lara. & Rodríguez Díaz, 2020; Calderón-Jaimes, 1999)

Infección por VPH

Este tipo de infección es una de las más frecuentes de las enfermedades de transmisión sexual. En la población general y durante el transcurso de toda la vida, la tasa de infección puede llegar hasta el 70-80 %, sin embargo, solo el 1 % de las personas infectadas desarrollará patología producida por este virus (Vázquez Lara & Rodríguez Díaz, 2020).

Esta enfermedad se manifiesta a través de condilomas perineogenitales. Estos condilomas acuminados son de diversas formas (verruugosas, papulosas, filiformes, pediculadas) que pueden ser blanquecinas, rosáceas, marronáceas o grisáceas. Las lesiones pueden aparecer agrupadas o confluyentes (Vázquez Lara & Rodríguez Díaz, 2020). Aparecen en el hombre en la uretra terminal, el glande, el prepucio, el surco balanoprepucial, el recto y el margen anal; y en la mujer se sitúan entre los labios mayores y menores, en el periné, la vagina y el cérvix (Calderón-Jaimes, 1999).

Este tipo de infección es la responsable de las neoplasias en los miembros del aparato reproductor. La importancia de esta infección radica en que el VPH es el responsable del 100 % de los cánceres de cuello uterino, y se relaciona causalmente con otros tipos de neoplasias (cáncer anal, de vulva, pene) (Vázquez Lara & Rodríguez Díaz, 2020).

Tabla 21. Diagnóstico y tratamiento de VPH

DIAGNOSTICO	TRATAMIENTO
<p>El diagnóstico es clínico, por medio de la presencia de las lesiones que son asintomáticas; en ocasiones forman placas queratósicas.</p> <p>En la mujer pueden presentarse como lesiones exofíticas, pequeñas placas o zonas ulceradas. Las lesiones en el cérvix se ulceran con más frecuencia y sangran fácilmente.</p> <p>Se debe realizar un estudio ginecológico y colposcopia y/o rectoscopia si es preciso.</p>	<p>No hay tratamiento antiviral disponible. El objetivo es erradicar las lesiones verrugosas y así disminuir el número y la intensidad de las recidivas. Hay que destacar que en ocasiones las lesiones pueden ser autoinvolutivas. Existen diversas opciones terapéuticas:</p> <hr/> <p>Agentes inmunomoduladores: Imquimod crema al 5 %, 1 aplicación /día, 3 días por semana hasta la desaparición de las lesiones o un máximo de 16 semanas. Se debe lavar la zona a las 6-8 horas.</p> <hr/> <p>Agentes citotóxicos: Podofilotoxina en solución al 5 % o en crema al 15 %, 1 aplicación / 12 horas durante 3 días y descansar 4 días, hasta la desaparición de la lesiones o un máximo de 4 semanas.</p> <p>Alternativa: Resina de Podofilino al 25 %, 1 aplicación semanal. Se debe lavar la zona a las 1-4 horas.</p> <hr/> <p>Agentes físicos: Crioterapia con nitrógeno líquido, afeitado y/o electrocoagulación.</p>

Fuente: (Vázquez Lara & Rodríguez Díaz, 2020; Calderón-Jaimes, 1999)

Prevención, promoción en salud sexual y reproductiva

Dos los posibles efectos que produce la conducta sexual deliberada donde las relaciones sexuales no están planificadas son las enfermedades de transmisión sexual y el embarazo no deseado. La primera es considerada la de más alto riesgo a la salud y bienestar del individuo. Deben existir políticas que vinculen la salud sexual encaminada a minimizar los riesgos de las mujeres por causas asociadas al disfrute de su sexualidad placentera y reproductiva, y la participación y compromiso de estas con el autocuidado de su salud (Rodríguez, 2006).

Para mejorar autocuidado de la salud sexual y reproductiva y disminuir

los riesgos de padecer enfermedades de transmisión sexual debe ocurrir un cambio drástico en el comportamiento de la sociedad, a través de la consolidación de una cultura de prevención que permita ser más abierta y dinámica. Esto requiere que la transmisión de los conocimientos se haga en un contexto que incluya el trato humano digno, el respeto a los valores individuales y la opción de hablar abiertamente de la sexualidad sin temor a ser sancionado o puesto en ridículo (Montoya Montoya, 2007).

Ahora, hacer realidad la prevención de los riesgos de salud sexual y reproductiva es necesario aplicar métodos que permitan a la población conocer los instrumentos de protección sexual. Es importante que los jóvenes conozcan acerca de los métodos anticonceptivos que pueden utilizar con el fin de evitar infectarse de alguna enfermedad, entre los cuales se encuentran los naturales, métodos de barrera, métodos hormonales, dispositivo intrauterino y quirúrgicos (González F. G., 2004).

Entre los métodos más efectivos están los condones porque su utilización puede ser bivalente debido a que puede evitar embarazos no deseados y a su vez protege de enfermedades de transmisión sexual. Las estrategias de promoción para el uso del preservativo pudieran estar conformada de la siguiente manera:

- a.- Sensibilizar a los varones acerca de la importancia del uso del condón en relaciones secundarias podría ser una estrategia a utilizar, ya que esta parece ser una práctica bastante difundida.
- b.- Intervenciones que incluyan un conjunto de cuestiones relevantes para su salud reproductiva, que recuperen la sexualidad y promuevan la conciencia crítica acerca de su condición de género.
- c.- Aumentar la accesibilidad del condón femenino podría ser una estrategia a explorar, con el fin de que les permitiría tomar el control frente a la negativa del varón a cuidarse". (Gogna, 1998, pág. 85)

Igualmente, los entes gubernamentales están en el deber de aplicar

políticas de promoción y prevención de la salud sexual y reproductiva. En la Tabla 22 se detallan las cinco metas para los organismos e instituciones gubernamentales y no gubernamentales, incluido el sector salud de la Región de las Américas (PAHO/WHO, 2001).

Tabla 22. Metas de los organismos e instituciones gubernamentales y no gubernamentales para la promoción de la salud sexual planteada por PAHO/WHO.

METAS	CARACTERÍSTICAS
<p><i>Promover la salud sexual, con especial énfasis en la eliminación de barreras a la salud sexual.</i></p>	<p>Los esfuerzos destinados a la promoción de la salud sexual serán más eficaces si se toman en cuenta todos los elementos de la sexualidad, en vez de adoptar únicamente enfoques parciales. Por lo tanto, es necesario que la inclusión de la salud sexual en los programas de salud pública dé cabida a las todas dimensiones de la salud sexual (por ej., desarrollo de los vínculos afectivos/amor del género y la salud reproductiva).</p> <p>El placer erótico es una dimensión del ser humano que con frecuencia se ha negado como necesidad fundamental, positiva, gratificante y promotora de la salud.</p> <p>El placer erótico se ha estigmatizado aún más cuando se experimenta como autoerotismo (generalmente conocido como masturbación). Se ha observado que el valor del autoerotismo constituye una herramienta importante para la promoción de relaciones sexuales sin riesgo.</p> <p>Cabe señalar que el estigma en torno al placer sexual ha dado lugar a la eliminación de toda mención del placer en muchos programas de educación sexual. Esta omisión incide en el comportamiento de búsqueda de atención de salud.</p> <p>No se debe subestimar la importancia del vínculo afectivo/amor sano. La importancia de contar con un entorno sano donde reine el afecto ha sido reconocida por los científicos desde hace mucho tiempo.</p>
<p><i>Ofrecer educación sexual integral a todos los sectores de la población.</i></p>	<p>La educación sexual integral es considerada como el proceso vital mediante el cual se adquieren y transforman, informal y formalmente, conocimientos, actitudes y valores respecto de la sexualidad en todas sus manifestaciones, es una de las mejores inversiones que una sociedad puede hacer cuando se trata de promover la salud sexual entre la población.</p> <p>La educación sexual integral debería iniciarse en épocas tempranas de la vida, debería ser adecuada para la edad y el grado de desarrollo y debería promover una actitud positiva hacia la sexualidad.</p> <p>La educación de la sexualidad debe proporcionar una base de conocimientos sobre la sexualidad humana. Además, se ha reconocido que la información sexual por sí sola no basta. La educación de la sexualidad también debe incluir el desarrollo de destrezas, además de la adquisición del conocimiento.</p>
<p><i>Dar educación, capacitación y apoyo a los profesionales que se desempeñan en campos relacionados con la salud sexual.</i></p>	<p>La meta de dar educación y capacitación en salud sexual destinada a una amplia gama de especialistas, otros profesionales y para profesionales que participan en la promoción de la salud sexual, incluyendo médicos, enfermeras, terapeutas, especialistas en VIH/SIDA, personal de planificación familiar, así como educadores y activistas comunitarios, es necesaria para promover eficazmente la salud sexual entre la población.</p>
<p><i>Desarrollar y dar acceso a servicios integrales de atención de salud sexual y brindar a la población el acceso a dichos servicios.</i></p>	<p>Lamentablemente, la incidencia actual de muchos problemas sexuales hace que los esfuerzos de prevención sean insuficientes. Un gran número de personas tiene problemas sexuales que exigen atención clínica. También es poco realista pensar que la prevención sea capaz de eliminar todos los problemas sexuales en el futuro. De aquí que el desarrollo de la atención integral de salud sexual sea una necesidad crítica en todas las sociedades, tal como lo es brindar acceso a esta atención a toda la población.</p>

Promover y auspiciar la investigación y evaluación en materia de sexualidad y salud sexual, así como la difusión del conocimiento resultante.

La investigación es necesaria para aumentar la comprensión del sexo, la sexualidad, la salud sexual y el comportamiento sexual, así como para evaluar la eficacia de las estrategias de prevención, programas, cursos y tratamientos.

Fuente: (PAHO/WHO, 2001)

Ética y derechos sexuales y reproductivos

Existen diferentes perspectivas de cómo afrontar los derechos sobre la salud sexual y reproductiva en las sociedades. Hay una teoría que vincula los derechos sexuales a través de la perspectiva evolutiva, devolutiva o revolucionaria.

“La aproximación evolutiva busca aplicar los derechos existentes a nuevos sujetos (ej. trabajadoras sexuales) y a nuevas situaciones (ej. elección de pareja del mismo sexo), invocando los derechos existentes para responder a los diferentes aspectos de las necesidades sexuales. Desde esta aproximación, se invoca el derecho a la privacidad para proteger la actividad sexual entre personas del mismo sexo, el derecho a la integridad para proteger la violencia sexual contra mujeres, el principio de igualdad a favor de los homosexuales, etc.

De acuerdo con la perspectiva devolutiva, los derechos sexuales son identificados con reclamos sectoriales específicos, como considerar que estos derechos corresponden única y específicamente a las personas gay, lesbianas, bisexuales y transgénéricas.

Finalmente, la perspectiva revolucionaria reivindica la primacía de la igualdad y no discriminación, pone énfasis en la dignidad de la persona y en la idea de que los derechos son interdependientes en su realización, señalando la importancia de la participación de individuos y grupos en la determinación de los temas que los afectan”. (Flores, 2006, pág. 391)

De esta situación se puede decir que las perspectivas evolutiva y revolucionaria buscan el mismo enfoque, la igualdad en los derechos sobre la salud sexual y reproductiva tanto en hombres como en mujeres. Es decir que los derechos sexuales y reproductivos están estrechamente vinculados con los derechos humanos, pero existe discrepancia en que los hombres no sufren la misma discriminación y falta de equidad que las mujeres (Schutter, 2000).

Esto mismo sucede cuando existe un embarazo no deseado y más si es en la etapa de adolescencia. Son más los efectos negativos para las chicas que para los chicos, el estigma de la sociedad señala más a la embarazada que al progenitor. Es por ello que los derechos de salud sexual y reproductiva deben velar un poco más en la mujer. Esto se refleja en que provoca limitaciones en el desarrollo integral, así como el empeoramiento de la situación socioeconómica; de la misma forma, limita las oportunidades y la integridad emocional sufre ante una experiencia para la que no están preparadas (Garcés, 2002).

Indudablemente, los derechos sexuales y reproductivos deben estar enmarcados en los derechos humanos. En Ecuador estuvieran garantizados a través de la Constitución de la República de 1998 en sus artículos 23 numeral 25 (Weir, 2008). El reconocimiento de ciertos derechos sexuales y derechos reproductivos en la Constitución ecuatoriana de 1998, marcan sin duda un hito en la redefinición de los derechos humanos y su impacto en los diversos aspectos sociales (Garbay Mancheno, 2006).

Esto sin duda, tiene significado en las políticas educativas y de información, así como en la educación familiar y han calado en la psiquis de esta población. Estas políticas se pueden observar en la Figura 39.



Figura 39. Publicidad realizada por una fundación argentina para manifestar los derechos sexuales y reproductivos en la mujer

Fuente: (PUCHA BARONA, 2016)

Ahora, de manera política gubernamental y legislativa se manifiesta en los diferentes artículos que hacen vida en la carta magna ecuatoriana los cuales buscan reflejar los derechos sobre salud sexual y reproductiva de todos los ecuatorianos. Esto se puede detallar en la Tabla 23.

Tabla 23. Derechos sexuales y reproductivos en la Constitución de la República del Ecuador

DERECHOS	CARACTERÍSTICAS
Derecho a la Libertad Sexual	Se refiere a la posibilidad de vivir y expresar de forma plena, placentera y segura nuestra sexualidad, afectos e identidad, sin abuso sexual, amenazas, en cualquier etapa y situación de vida.
El Derecho a la Autonomía Sexual, Integridad Y Seguridad Sexual	Este derecho incluye la capacidad de tomar decisiones autónomas y responsables sobre la propia vida sexual partir de la ética y valores personales. También están incluidas la capacidad de control y disfrute de nuestros cuerpos, libres de tortura, mutilación y violencia de cualquier tipo.

CAPÍTULO IV: SALUD SEXUAL Y REPRODUCTIVA

El Derecho a la Privacidad Sexual	Este derecho involucra el derecho a las expresiones y conductas individuales realizadas en el ámbito de la intimidad, siempre y cuando no interfieran en los derechos sexuales de otras personas.
Derecho a la Equidad Sexual	Este derecho garantiza que ninguna persona puede ser excluida, aislada o violentada por razones de sexo, género, edad, raza, clase social, religión o discapacidad física y/o psicológica, en cualquier situación o espacio de su vida cotidiana.
Derecho a vivir de forma Placentera la Sexualidad	Este derecho se refiere a el bienestar emocional, físico, intelectual y espiritual que cada persona debe experimentar en cada momento de su vida. Incluye las relaciones sexuales consentidas y placenteras, sin presiones, violencia o chantaje, así como la vivencia del autoconocimiento del cuerpo sin culpa, prejuicios o mitos.
Derecho a la Expresión Sexual Emocional	Se refiere al derecho que tenemos las personas de comunicar afectos, amor, no solo en las relaciones sexuales, sino también desde la comunicación y expresión de emociones. Las agresiones y violencia en su expresión psicológica, como los gritos, humillaciones, amenazas, desvalorización, burla, etc., son formas de violentar este derecho.
Derecho a la Libre Asociación Sexual	Significa la posibilidad de contraer o no matrimonio, de divorciarse y de establecer otros tipos de asociaciones sexuales y emocionales responsables.
Derecho a la toma de Decisiones Reproductivas, Libres y Responsables	Este derecho protege la decisión autónoma, libre y responsable de decidir el número de hijos que se desea tener, el espacio entre cada uno, con quién se desea tenerlos o no tenerlos, y el acceso a los métodos anticonceptivos modernos adecuados a la necesidad de cada mujer y pareja.
Derecho a la Información basada en el Conocimiento Científico	Este derecho implica el acceso y difusión de información sobre sexualidad basada en los resultados de investigaciones científicas, y en las evidencias que resulten acerca de su funcionamiento, uso y efectos. La información que se basa en mitos, temores, vergüenza o críticas pueden confundir a las personas, y dificultar la toma de decisiones responsables y saludables para su sexualidad.
Derecho a la Educación Sexual Integral	La educación sobre sexualidad debe empezar desde la infancia, ya que no solo se refiere a las relaciones sexuales o, a los aspectos físicos como los genitales, sino también a las ideas, conocimientos, dudas, inquietudes y emociones que surgen en el desarrollo de las personas. Tenemos derecho desde la niñez a contar con espacios seguros para recibir educación sexual integral en todas las instituciones sociales como la familia, los centros de salud, principalmente los centros educativos.
Derecho a la atención de la Salud Sexual	La atención a la salud debe estar disponible de forma gratuita, sin discriminación, críticas y juzgamientos. Debe incluir acciones de prevención y el tratamiento de todos los problemas y riesgos en relación con la sexualidad.

Fuente: (DELGADO ESPINOSA, RAMOS DE LA TORRE, & ALTAMIRANO, 2015)

“Se garantiza el acceso y la universalidad en los servicios de salud de calidad sin discriminación, así como el derecho a la educación, información, consejería y orientación sobre su sexualidad y salud reproductiva; es un proceso fuertemente asociado al desarrollo de la mujer y del hombre, dentro de todos los ámbitos de acción y asegura el desarrollo humano a través de la responsabilidad del hombre y la mujer en calidad de padre y madre responsables. Parte del derecho que tienen todas las personas a una sexualidad plena y enriquecedora como elemento importante para alcanzar el bienestar individual y colectivo y como una responsabilidad individual, familiar y socio-cultural; trasciende, por lo tanto, al tradicional concepto de atención madre-niño; y, otorga un valor a los sistemas de salud sexual y reproductiva convirtiéndose en un mecanismo, para eliminar la discriminación, el maltrato y la violencia contra la mujer, la pareja o cualquier otra condición sexual sobre la cual se perturbe la dignidad humana”. (Ordoñez Sánchez, 2017, pág. 14)

FUNDAMENTOS TEÓRICO-PRÁCTICOS Y RIESGOS DE LA **1^{ra} EDICIÓN** GÍNECO-OBSTETRICIA

CAPÍTULO V: CESÁREA SIN DOLOR



Dra. Ketty Angélica Romero Batallas Esp.
Médico General; Especialista en Ginecología y Obstetricia; Maestrante en Educación Superior; **Especialista Hospital IESS Los Ceibos, área de Ginecología**



Md. Christian Heinz Linares Rivera.
Médico General; Maestrante en Salud Ocupacional; **Certificado y Acreditado en Riesgos. Presidente / Asociación Nacional de Médicos Rurales “ANAMER Guayas”**

EDICIONES MAWIL

Una cesárea es el nacimiento de un bebé por una intervención quirúrgica en la que se hacen cortes en la pared abdominal y el útero de la madre. En general, las cesáreas se consideran seguras, pero presentan más riesgos que los partos vaginales. Además, después de los partos vaginales, las mujeres pueden volver a casa más pronto y recuperarse más rápido. Cabe destacar que, las cesáreas pueden ayudar a las mujeres que corren el riesgo de sufrir complicaciones a evitar situaciones peligrosas en la sala de partos y permiten salvar vidas en una emergencia. Algunas cesáreas son programadas si el médico sabe que un parto vaginal resultaría de riesgo. De ahí, que los médicos pueden programar una cesárea en los siguientes casos:

- el bebé está de nalgas (con los pies o la cola hacia el canal de parto) o atravesado (de costado) en el vientre (aunque a algunos bebés se los puede girar antes de que comience el trabajo de parto o se los puede dar a luz por la vagina usando técnicas especiales);
- el bebé tiene ciertas deformaciones congénitas (como hidrocefalia grave);
- la madre tiene problemas con la placenta, como placenta previa (cuando la placenta está ubicada en la parte inferior del útero y cubre el cuello del útero);
- la madre tiene una afección médica que podría hacer que el parto vaginal resultara un riesgo para ella o el bebé (como VIH o un caso activo de herpes genital);
- algunos embarazos múltiples;
- la madre tuvo con anterioridad una cirugía en el útero o una cesárea (aunque muchas de estas mujeres pueden dar a luz de manera segura vaginalmente después de una cesárea).

Cesáreas de Emergencia

Algunas cesáreas son inesperadas y de emergencia debido a que surgen complicaciones con la madre o el bebé durante el embarazo y el parto. Es posible que se recurra a una cesárea de emergencia en los

siguientes casos:

- El trabajo de parto se detiene o no avanza como debiera (y los medicamentos no están ayudando)
- La placenta se separa de la pared uterina demasiado rápido (recibe el nombre de “desprendimiento prematuro de la placenta”)
- El cordón umbilical se enreda (lo cual podría afectar el suministro de oxígeno del bebé) o entra en el canal de parto antes que el bebé (denominado “prolapso del cordón umbilical”)
- Hay sufrimiento fetal; algunos cambios en el ritmo cardíaco del bebé significan que el bebé no está recibiendo suficiente oxígeno
- La cabeza o el cuerpo del bebé son demasiado grandes como para pasar por el canal de parto.

Por supuesto, el embarazo y el parto de cada mujer es diferente. Si su médico le recomendó una cesárea y no se trata de una emergencia, puede pedir una segunda opinión. En definitiva, tendrá que confiar en la opinión de los médicos. Durante la cesárea, la paciente no sentirá dolor, pero tal vez tenga sensaciones como presión o tracción. La mayoría de las mujeres están despiertas y simplemente adormecidas de la cintura para abajo con una anestesia local (epidural o bloqueo espinal).

De esta manera, están despiertas para ver y escuchar al bebé que nace. Se colocará una cortina sobre el abdomen durante la cirugía, pero tal vez pueda espiar cuando retiren al bebé de su abdomen. A veces, las mujeres que necesitan una cesárea de emergencia tal vez deban recibir anestesia general. De ser así, estarán inconscientes (o “dormidas”) durante el nacimiento y no podrán recordar nada ni sentirán dolor alguno.

¿Cuáles son los riesgos?

En la actualidad, las cesáreas son generalmente seguras tanto para

la madre como para el bebé. Sin embargo, todas las cirugías implican riesgos. Los posibles riesgos de una cesárea incluyen los siguientes:

- mayor sangrado (que podría requerir una transfusión de sangre, aunque esto es muy poco frecuente);
- infección (se suelen dar antibióticos para ayudar a prevenir este riesgo);
- lesiones en la vejiga o el intestino;
- reacciones a los medicamentos;
- coágulos de sangre;
- muerte (muy raro);
- posibles lesiones al bebé;

Parte de la anestesia local que se usa durante una cesárea llega al recién nacido, pero es una cantidad mucho menor de la que el recién nacido recibiría si la madre tuviera anestesia general (que seda tanto al bebé como a la madre). A veces, los bebés que nacen por cesárea tienen problemas respiratorios (taquipnea transitoria del recién nacido porque el trabajo de parto no inició la liberación de líquido de los pulmones. Esto suele mejorar por sí solo dentro del primer o segundo día de vida.

El hecho de que le hagan una cesárea puede afectar (o no) futuros embarazos y partos. Muchas mujeres logran tener partos vaginales seguros después de una cesárea. Pero, en algunos casos, los nacimientos futuros serán por cesárea, en especial si el corte en el útero fue vertical y no horizontal. Las cesáreas también pueden hacer que una mujer tenga más riesgo de problemas con la placenta en embarazos posteriores. En las cesáreas de emergencia, los beneficios suelen superar a los riesgos. La cesárea podría salvarle la vida.

¿Cómo es la recuperación?

Al igual que con cualquier cirugía, suele haber cierto grado de dolor

o molestias después de una cesárea. El período de recuperación es un poco más extenso que el de los partos vaginales. Las mujeres que han tenido cesáreas suelen permanecer en el hospital durante 3 o 4 días. Inmediatamente después de la cesárea, tal vez sienta picazón, malestar estomacal y dolor; todos estos síntomas son reacciones normales a la anestesia y la cirugía. Si debieron darle anestesia general para una cesárea de emergencia, tal vez se sienta grogui, confundida, con escalofríos, asustada, alarmada o incluso triste. El profesional del cuidado de la salud puede darle medicamentos para aliviar cualquier malestar o dolor. Durante los primeros días, o incluso semanas, la paciente tal vez:

- se sienta cansada;
- tenga dolor alrededor del corte (el médico puede recetarle medicamentos y/o analgésicos sin receta que puede tomar si está amamantando);
- esté estreñida o con gases;
- le cueste moverse y/o levantar al bebé;

Es conveniente que se sujete el abdomen cerca de la incisión al estornudar, toser o reírse. Estos movimientos repentinos pueden ser dolorosos. Tendrá que evitar conducir o levantar cosas pesadas para no ejercer presión innecesaria sobre su herida. Pregúntele al profesional del cuidado de la salud cuándo puede retomar sus actividades habituales (en general, será en 6 a 8 semanas, cuando el útero haya cicatrizado). Al igual que en los partos vaginales, no debe tener relaciones sexuales hasta que el médico le diga que puede hacerlo. Esto suele ser 6 semanas después del nacimiento.

Algunos dolores y molestias posteriores a la cesárea se pueden aliviar si camina con frecuencia. Caminar también puede prevenir la formación de coágulos de sangre y mantener los intestinos en movimiento. Pero no se exija; avance poco a poco y consiga ayuda para trasladarse, en especial para subir y bajar escaleras. Permita que los amigos,

familiares y vecinos la ayuden con las comidas y las tareas domésticas durante un tiempo; sobre todo si tiene otros niños.

Si bien dar de lactar puede causar un poco del dolor al principio, si se recuesta de costado para amamantar o usa la posición de pelota, puede reducir la presión sobre el abdomen. Beba mucha agua para mejorar la producción de leche y ayudarla a evitar el estreñimiento. Con el tiempo, las cicatrices de las cesáreas desaparecen. Unas semanas o meses después del nacimiento, se volverán más pequeñas y adquirirán el color natural de la piel. Y como los cortes se suelen hacer en la zona del bikini, muchas cicatrices de las cesáreas ni siquiera son visibles.

Riesgo y accidentes laborales en pacientes en etapa de gestación

Por lo general cuando se habla de riesgos laborales sobre la reproducción humana automáticamente se piensa en la mujer embarazada. Sin embargo es de vital importancia cambiar este pensamiento, puesto que los problemas reproductivos no se producen únicamente por la exposición de las mujeres a determinadas condiciones laborales, sino que también los hombres están involucrados en la transmisión de la información genética al feto.

En el año 1994 la Organización Mundial de la Salud (OMS) fijó "...que se debían desarrollar políticas de prevención primaria para la protección de la reproducción y la salud en ambos géneros en todos los estadios de la vida reproductiva del trabajador". De allí, que en las normas de protección de los riesgos para la reproducción, tradicionalmente ha existido una desviación hacia la protección exclusiva de la mujer que ya está embarazada porque es la que gesta el bebé, en este sentido existen diversos estudios que han demostrado que ciertas sustancias y agentes ambientales llegan al embrión y al feto a través de la madre pudiendo producir efectos irreversibles.

Por tal motivo, debe existir una norma preventiva específica para la mujer cuando ya está embarazada y se refiere a los problemas ergonómicos y a ciertas condiciones de trabajo relacionadas con situaciones de peligro de caídas, esfuerzo físico o el hecho de permanecer mucho tiempo en la misma postura. Asimismo, se considera pertinente señalar que el riesgo para la reproducción lo representa cualquier agente físico, químico o biológico o cualquier situación profesional bien sea carga física o mental que afecte a la capacidad de tener hijos sanos. La radiación, el calor, muchos productos químicos, ciertas medicinas o drogas (legales e ilegales), los trabajos en los que hay mucho tensión o los turnos labores, son ejemplos de riesgos para la reproducción. Estos efectos pueden dar lugar a una disminución de la capacidad reproductora de hombres y mujeres: abortos espontáneos, partos prematuros, mutaciones genéticas y malformaciones congénitas. No obstante, un mismo agente o situación no va afectar necesariamente de la misma manera a cada trabajador, sino que son varios los factores que determinan si la exposición a una sustancia química, un agente biológico o físico u otro tipo de situación laboral tendrá consecuencias negativas en la salud del trabajador:

Por consiguiente, es muy difícil saber con exactitud qué agente químico, biológico o físico o qué situación laboral en un lugar de trabajo concreto tendrá consecuencias negativas en la reproducción. Entiéndase con esto que, el embarazo es un estado fisiológico de la mujer y no una enfermedad, por ello en la actualidad la mayoría de las mujeres trabajan durante el embarazo y reanudan su actividad profesional durante el período de lactancia. Sin embargo, esta condición está estrechamente ligado al concepto de riesgo, ya que transforma a la gestante en una persona especialmente sensible a determinadas condiciones laborales o situacionales.

De la misma forma, se resalta el riesgo a la exposición prenatal que incluye la radiación, la cual puede suceder cuando el abdomen de la madre está expuesto a la radiación originada en una fuente externa

a su cuerpo. Asimismo, una mujer embarazada que accidentalmente ingiere o respira materiales radioactivos puede absorberlos. Los materiales radioactivos pueden pasar de la sangre de la madre al bebé a través del cordón umbilical o concentrarse en áreas del cuerpo de la madre que están cercanas a la matriz (como la vejiga) y exponer al bebé a la radiación, generándose con ello, la posibilidad de que se presenten efectos graves en la salud que dependen de la edad de gestación del bebé al momento de la exposición y de la cantidad de radiación a la que estuvo expuesto.

Riesgos en la salud materno neonatal

La mortalidad materna es uno de los indicadores sanitarios que más claramente evidencia la inequidad y la exclusión social, el bajo nivel de accesibilidad a los servicios de salud, la inequidad de género para la toma de decisiones, el poco respeto a los derechos humanos y el limitado acceso a los servicios sociales. En países subdesarrollados, la mortalidad materna es 100 veces más alta que en los países desarrollados, y esto afecta principalmente a las mujeres pobres, y más vulnerables. Estos índices de mortalidad ponen en evidencia las diferencias existente entre las zonas rurales y urbanas, ya que la posibilidad de morir en zonas rurales es mucho mayor que en las zonas urbanas.

Con respecto a la salud neonatal, se puede decir que ésta ha sido postergada durante mucho tiempo. Es necesario tener en consideración que la atención que se dedique a un problema de salud guarda relación con el status social, del grupo afectado. En muchos lugares con elevada mortalidad materna, fetal y neonatal, el status de la mujer es bajo, y el del recién nacido es aún menor que el de la mujer y los niños de mayor edad.

No obstante, la mortalidad infantil se ha reducido a nivel mundial, la mortalidad neonatal y fetal, particularmente en países en desarrollo, permanecen casi inalterables. Así se tiene que cada minuto en algún

lugar del mundo ocho niños mueren en el primer mes de vida, ocho en la primera semana y ocho nacen muertos; de los cuales el 99% pertenecen a países del tercer mundo.

Se puede decir entonces que la reducción de la mortalidad infantil ha permitido visualizar la mortalidad neonatal, sin embargo, las intervenciones aún priorizan solo el periodo post neonatal (ej. reducción de diarreas y problemas respiratorios). Estas intervenciones no deben decaer, pero hay que enfatizar también otras que permitan resolver los principales problemas neonatales como la asfixia, las infecciones y los síndromes de dificultad respiratoria.

Por tal motivo, para reducir los niveles de mortalidad infantil y materna, se requiere contar con servicios de salud de calidad, donde los equipos de profesionales trabajen por la mejora continua de las inversiones de salud para así cubrir las necesidades médicas de las mujeres y niños usuarios. En este sentido, es necesario definir un conjunto de intervenciones que demanden de consenso, de políticas nacionales, y estrategias que incorporen de manera decidida a la comunidad y a otros sectores, además del sector Salud.

En base a lo señalado, la Organización Mundial de la Salud (OMS) y UNICEF estima que cerca de 585 000 mujeres mueren cada año debido a complicaciones en el embarazo o parto. La disparidad que existe entre los países en desarrollo y los desarrollados es mayor en cuanto a la mortalidad materna, en contraste a cualquier otro índice de salud utilizado comúnmente. Mientras que los niveles de mortalidad infantil en los países en desarrollo son, en promedio, 10 veces mayores a los de los países desarrollados, la mortalidad materna es, a su vez, 100 veces más alta.

Asimismo, la primera causa de muerte y de discapacidad entre las mujeres en edad reproductiva a nivel mundial son las complicaciones relacionadas con el embarazo. Estas representan una pérdida equiva-

lente a más del doble de “años de vida ajustados en función a la discapacidad” (AVAD) que las que son ocasionadas por enfermedades transmisibles, SIDA o tuberculosis. En el caso de los varones, no existe ninguna causa de muerte que se acerque en magnitud a la de la mortalidad y morbilidad materna.

Entiéndase a través de estas opiniones que, el problema de la mortalidad materna y perinatal se hace bastante complejo en países subdesarrollados, los cuales se caracterizan por presentar:

- Altos índice de pobreza y analfabetismo
- Bajo estatus de la mujer
- Malnutrición
- Vías de comunicación en mal estado
- Inaccesibilidad geográfica
- Sistemas de salud con problemas en su organización y con escasa capacidad de atención
- Incipiente involucramiento de la familia y comunidad en el cuidado de la gestante y el recién nacido.

Entre las causas de mortalidad neonatal, la asfixia constituyó la primera causa de muerte neonatal en el año 2015, representando el 30,5 % (1216) de todas las muertes, los síndromes de dificultad respiratoria contribuyeron con el 27,45 % (1094), las infecciones con 19,8 % (788), y las malformaciones congénitas ocuparon el cuarto lugar con 11,89 % (474).

En consideración a estas estadísticas, la OMS estima que en los países en desarrollo el 85% de las muertes recién nacidos se debe a infecciones que incluyen:

- la sepsis (7%)
- la neumonía (19%)
- el tétanos (14%)

Otras causas de mortalidad neonatal son:

- asfixia al nacer (21%)
- traumas del parto (11%)
- la prematuridad (10%)

De acuerdo a los registros administrativos (certificados de defunción), las causas de muerte neonatal más frecuentes son los trastornos respiratorios específicos del periodo neonatal (en las zonas rurales el 60% de las muertes neonatales ocurre por asfixia), el retardo del crecimiento intrauterino, el bajo peso al nacer, la sepsis bacteriana del recién nacido y las malformaciones congénitas.

Las complicaciones respiratorias, principalmente la asfixia, tienen dos principales factores causales:

El primero (el más relevante) está directamente relacionado con la atención de la labor de parto, el parto y de las complicaciones obstétricas. La duración de las complicaciones depende, principalmente, de la capacidad resolutoria de los servicios de salud, una larga duración incrementa el riesgo de mortalidad neonatal. Aquí tienen relevancia las infecciones intrahospitalarias.

El segundo se relaciona con el bajo peso al nacer y la prematuridad, que son las patologías de fondo que incrementan el riesgo de las otras patologías que se presentan durante la etapa neonatal. Si bien, la prematuridad tiene su origen en el primer trimestre, el uso de corticoides puede disminuirla.

Cesárea, procedimiento quirúrgico en la mujer

La cesárea representa obstétricamente el procedimiento quirúrgico más realizado en mujeres en edad reproductiva de todo el mundo. La decisión sobre la vía de nacimiento supone una interrelación entre los

factores maternos biológicos, la práctica obstétrica, los factores sociales y los institucionales. No obstante, aún existe controversia en cuanto a las indicaciones de la misma, debido a que existe evidencia de que este procedimiento compromete al feto y a la madre más que el parto.

Pese a esta observación, esta evidencia no constituye una herramienta para sobrepasar la voluntad de la madre; debido a esto han sido desarrollados estudios que han propuesto a la relación del médico con las pacientes como un factor fundamental para el aumento del número de cesáreas, y se ha estigmatizado a los médicos de preferir el procedimiento por razones económicas o de comodidad.

Conforme a esto, es evidente el hecho de que el parto natural induce dolor a la mujer, originando en ella, molestias que generan respuestas del organismo frente al estímulo doloroso, los cuales ocurren a distintos niveles, pudiendo comprometer toda la anatomía y por lo tanto provocar efectos tanto en la madre como en el feto y recién nacido. Se dividen en 3 tipos de respuesta:

1. Respuesta segmentaria: Consiste en espasmo muscular segmentario, el cual aumenta el dolor y puede alterar la mecánica ventilatoria por disminución de la compliance torácica. También ocurre descarga simpática, la cual genera cambios cardiovasculares (aumento del GC, RVS y PA), cambios gastrointestinales como una disminución de la motilidad intestinal y vaciamiento gástrico, lo cual favorece el íleo, náuseas y vómitos, y un incremento en la producción de HCl. Además produce incoordinación en la actividad uterina, disminuye el débito urinario y favorece la sudoración.
2. Respuesta suprasedgmentaria: Considera principalmente a la respuesta de stress e hiperventilación. El stress es secundario a la cascada neuroendocrina con elevación de las hormonas del stress como corticoides y catecolaminas.
3. Respuesta cortical: Se refiere a los cambios psicológicos y neuroconductuales.

Lo descrito anteriormente lleva a referir que, la paciente embarazada presenta al anesthesiólogo un gran desafío, ya que enfrenta dos pacientes en forma simultánea, con una fisiología diferente a la habitual, cada uno en estrecha relación con el otro y con la posibilidad de presentar patologías que los pueden comprometer gravemente. El tratamiento del dolor durante el trabajo de parto y posparto constituye un gran avance en la obstetricia moderna. Es un procedimiento que no está exento de riesgos y actúa simultáneamente sobre la madre y el feto. No interfiere con la contracción del músculo uterino, pujo materno ni con la perfusión feto placentaria. La paciente obstétrica presenta una serie de cambios fisiológicos, por lo cual se le debe prestar especial atención ya que condiciona mayores riesgos con determinados procedimientos. En base a esto, es claramente útil el uso de analgesia durante el trabajo de parto y posparto, ya que asegura mejores condiciones metabólicas y circulatorias al feto, y mejor calidad en el trabajo de parto. Los beneficios de la analgesia durante el trabajo de parto son múltiples; la analgesia epidural efectiva reduce la concentración plasmática de catecolaminas, mejorando así la perfusión uteroplacentaria y la dinámica uterina. Por otro lado las contracciones uterinas llevan a hiperventilación materna, lo que reduce la pCO_2 y lleva a alcalosis metabólica con la consecuente desviación hacia la izquierda de la curva de saturación de la hemoglobina, incrementando la afinidad de la hemoglobina por el oxígeno y así reduciendo su entrega al feto.

Anestesia subaracnoidea

La anestesia raquídea, o subaracnoidea, es una de las más usadas para la operación cesárea. La simplicidad de su técnica, la reproducibilidad de sus efectos, su escasa latencia, la profundidad del bloqueo motor y la baja masa de droga utilizada la sitúan como una técnica regional muy recomendable para este tipo de procedimientos.

Técnica

Al igual que en cualquier procedimiento quirúrgico, y siguiendo las recomendaciones internacionales para una anestesia regional, se debe monitorizar a la paciente con electrocardiografía continua, oximetría de pulso y medición de presión arterial no invasiva.

Previamente a la administración de la anestesia se ha recomendado prehidratar a la paciente con una solución multielectrolítica en dosis de 10-20 ml x kg-1, para evitar un descenso en la presión arterial luego del bloqueo simpático propio de la anestesia regional neuroaxial. Sin embargo, éste es un punto controversial, ya que existen evidencias en contra del rol protector de la prehidratación contra la hipotensión al efectuar la comparación con pacientes a las que no se las prehidrató.

Diferente es la situación de la prehidratación con coloides, donde se han documentado cambios hemodinámicos que se correlacionan con una menor incidencia de hipotensión luego de la anestesia subaracnoidea. La modificación hemodinámica más importante parece ser un aumento del débito cardíaco con el coloide administrado (HAES 6%), protegiendo a la paciente contra la hipotensión en forma dosis dependiente.

Tabla 24. Respuesta hemodinámica frente a la precarga con volumen, expresado como porcentaje de aumento o disminución con respecto a la basal.

	SRL 1,5 lt	HAES 6% 0,5 lt	HAES 6% 1,0 lt
n	12	12	12
DC (%)	11	15	43*
PA (%)	75	58	17*

SRL: Solución ringer lactato; HAES 6%: Hidroxi etil almidón al 6%. DC: Débito cardíaco; PA: Presión arterial. *p<0,05

Fuente: (Reisner 2016)

La posición de la paciente para realizar la punción subaracnoidea (decúbito lateral o posición sentada) dependerá de varios factores, entre los que se encuentran: baricidad de drogas, preferencia del anesthesiólogo, contextura física materna, etc. Con respecto a los materiales, la aguja más utilizada es la de punta cónica y de calibre pequeño (25-27G); ambos factores son los más importantes en la prevención de la cefalea post punción dural. Con dicha técnica, tenemos en nuestro centro una incidencia de ésta menor al 1%, muy similar a lo reportado en la literatura para este tipo de materiales en la población obstétrica. Existen agujas de menor calibre aun, con las que se logra una menor incidencia de cefalea post punción dural; sin embargo, se debe optar entre esto y una mayor dificultad de inserción de la aguja y de fracasos de la técnica. Probablemente, la aguja con el mejor perfil riesgo-beneficio sea la de calibre 27G con punta cónica no cortante (punta de lápiz).

Con respecto a las drogas, la más empleada en nuestro centro es la bupivacaína 0,75% hiperbárica, asociada a fentanilo. Las dosis utilizadas son de 7,5-9 mg del anestésico local y 20 mg del opiáceo, con lo que se logra un nivel anestésico quirúrgico T2 [C7 -T5], con bloqueo motor completo, que se recupera aproximadamente a los 90 minutos. La duración anestésica, definida como la regresión de 4 metámeras anestésicas, es de al menos 60 minutos. De acuerdo con la literatura, lo más importante para un bloqueo subaracnoideo, en términos de calidad analgésica, es la masa de droga y no la baricidad de ésta, o el volumen en el cual es inyectada. Existen otros esquemas de drogas con resultados variables.

Tabla 25. Dosis anestésicas subaracnoideas sugeridas para operación cesárea

Anestésico local	Opiáceo
Lidocaína 5%	Fentanilo
50-80 mg	10-25 mg
Bupivacaína 0.5%	Sufentanilo



7-9 mg	5-10 mg
El anestésico local puede combinarse indistintamente con uno de los opiáceos sugeridos.	

Fuente: (Reisner 2016)

El uso de lidocaína hiperbárica por vía subaracnoidea para la operación cesárea tiene algunos inconvenientes, tales como su corta duración y el riesgo de producir un síndrome radicular transitorio. Esto es ampliamente descrito en diferentes tipos de cirugía, pero mucho más frecuentemente en aquellos casos en los que se usa lidocaína hiperbárica al 5% y en pacientes sometidos a cirugías en las que existe algún grado de sobreestiramiento de las raíces nerviosas, como, por ejemplo, la posición de litotomía.

A pesar de estos informes, la lidocaína hiperbárica sigue siendo la droga de elección para la cesárea de urgencia en numerosos centros, debido a su corta latencia en el inicio de acción. Una vez administrada la anestesia, se posiciona a la paciente en decúbito dorsal con desplazamiento uterino hacia la izquierda, 15 a 30, para evitar el síndrome de hipotensión supino. Además se recomienda administrar oxígeno suplementario por una mascarilla facial, para aumentar la pO₂ tanto materna como fetal¹⁵ y para tener una reserva de oxígeno en caso de urgencia materna y/o fetal.

Tabla 26. Atención y vigilancia de la paciente, en especial de la hemodinamia

A	Attention
E	Ephedrine
I	Inclination
O	Oxygen
U	Upper sensitive segment
<p>Attention: Atención y vigilancia de la paciente, en especial de la hemodinamia. Ephedrine: Efedrina profiláctica 4-8 mg iv. Inclination: Inclinación de la paciente 15°-30° a la izquierda. Oxygen: Oxígeno por mascarilla facial (FiO₂ : 3050%). Upper sensitive segment: Nivel sensitivo alcanzado que permita iniciar la cirugía (más a cefálico que T5).</p>	

Fuente: (Reisner 2016)

Uno de los principales problemas de la técnica es la alta frecuencia de hipotensión arterial (25-85%), a pesar del uso de medidas profilácticas tales como desplazamiento uterino y prehidratación. Esta hipotensión puede ser asintomática, y evidenciarse sólo en el monitor de presión arterial, o bien presentarse con una amplia gama de síntomas tales como náuseas, vómitos, dificultad respiratoria, mareos y otros. Algunos autores recomiendan el uso de efedrina profiláctica 30-50 mg intramuscular, 15 minutos antes de la anestesia, o 5-10 mg endovenosos, inmediatamente después de la administración del anestésico, que es la forma más usada en nuestro centro. Con esta medida se disminuye la incidencia de hipotensión sin afectar el flujo uteroplacentario ni al neonato, a pesar de que el paso placentario de efedrina es del 70%.

Analgesia regional

Es la técnica ideal, en la que se usan anestésicos locales y/ u opiáceos neuroaxiales. Los primeros interrumpen la transmisión del dolor somático y visceral transmitido por los haces espinotalámicos, suprimiendo por completo la respuesta neuroendocrina. Los opiáceos como droga única son igualmente efectivos en este tipo de cirugía; sin embargo, dado su mecanismo de acción, no bloquean la respuesta neuroendocrina sino que sólo modulan las vías nociceptivas del SNC. Las técnicas regionales permiten que la paciente esté libre de dolor durante el postoperatorio usando drogas de muy bajo costo, como puede ser el caso de la morfina, y que deambule en forma precoz al no tener bloqueo motor.

Esta capacidad de movilización precoz le confiere a la técnica un valor agregado, ya que la paciente embarazada o en el puerperio inmediato tiene un estado de hipercoagulabilidad debido al aumento en los niveles de factores de coagulación, lo que sumado al reposo en cama del postoperatorio incrementa el riesgo de que presente trombosis venosa profunda de extremidades inferiores, con el eventual riesgo de tromboembolismo pulmonar. El problema de esta técnica es la necesidad

de control permanente de las pacientes, en particular de aquellas con morfina neuroaxial, ya que existe un riesgo clásicamente descrito de depresión respiratoria bifásica que puede aparecer a los 30-90 minutos de administrada la morfina por vía epidural (no así para la administrada por vía espinal) y, luego, a las 6-12 horas de la administración de la morfina por vía tanto epidural como subaracnoidea.

Esta depresión respiratoria es leve y en la mayoría de los casos no requiere reversión con antagonistas de opiáceos; sin embargo, dado el riesgo que potencialmente existe, se sugiere el control horario de frecuencia respiratoria durante las primeras 12 a 14 horas y se aconseja no administrar sedantes tales como benzodiazepinas, ya que éstas aumentan el riesgo de depresión respiratoria.

Las dosis recomendadas de morfina epidural son 2 a 2.5 mg. Para el caso de la analgesia subaracnoidea con morfina, la dosis equipotente a la epidural es de 75 a 100 mg, lo que corresponde al 4% de la dosis epidural. En este tipo de cirugía, un aumento en las dosis no incrementa la calidad analgésica pero sí los efectos colaterales. Al usar opiáceos epidurales/subaracnoideos es recomendable el uso de un antiinflamatorio no esterooidal como coadyuvante analgésico, ya que permite controlar el dolor de tipo incidental (incisión de la piel), que es resistente a los opiáceos.

Analgesia sistémica

Por esta vía se pueden utilizar opiáceos (fentanilo, morfina, tramadol) y antiinflamatorios no esteroideos. La forma de administración puede ser por bolos, infusiones continuas o bien administración controlada por la paciente patient controlled analgesia (PCA) que le permite a ésta determinar la cantidad de analgésico que se administra, con lo que disminuyen los riesgos de depresión respiratoria u otros efectos colaterales y, además, se posibilita la reducción en el uso total de analgésicos.

El dolor de la incisión de la piel es bien controlado por antiinflamatorios no esteroideos y/o anestésicos locales, no así por los opiáceos. El dolor muscular y visceral responde muy bien a opiáceos. Los esquemas terapéuticos más frecuentemente usados son:

1. Tramadol 100 mg + ketorolaco 30 mg diluidos en suero glucosado 5% 500 ml, en infusión continua a 20 ml x h-1. Con esta modalidad se mejora la calidad analgésica si se la compara con la administración en bolos.
2. Bolos de 2 mg de morfina según necesidad + ketorolaco 30 mg o ketoprofeno 100 mg cada 8 horas.
3. PCA con morfina, con una programación [0-1-8], lo que significa: 0 = sin infusión continua; 1 = bolos de 1 mg por demanda del paciente; 8 = intervalo de seguridad de 8 minutos, es decir, la máquina entrega bolos cada 8 minutos o más.
4. Metamizol sódico 2 g cada 8 horas + morfina 2 mg según necesidad (este último esquema es el más utilizado en los hospitales estatales debido a su bajo costo). La analgesia debe ser usada en infusión continua, o por horario, y nunca debe ser indicada cuando la paciente esté experimentando dolor o este comience a reaparecer, ya que, dada la farmacocinética de los analgésicos, se debe esperar un lapso de tiempo hasta que la droga alcance niveles plasmáticos efectivos para el control del dolor

Analgesia en obstetricia

Técnicas no farmacológicas: Hipnosis Acupuntura TENS (estimulación eléctrica transcutánea) Psicoprofilaxis

Técnicas farmacológicas: Analgesia parenteral Analgesia inhalatoria Anestesia general Anestesia regional

- Local
- Troncular (paracervical, pudenda)



- Bloqueos neuraxiales (caudal, epidural, lumbar, espinal, combinada)

Anestesia para cesárea

La operación cesárea es una de las más frecuentes en el mundo. En Chile la incidencia varía según se trate de hospitales públicos o privados, en promedio es de alrededor del 30%. En EEUU su frecuencia es de aproximadamente un 23%. La mayor parte de muertes maternas asociadas a anestesia se produce en relación a la anestesia durante la cesárea, principalmente de urgencia. Por esto se deben entender las variables de elección de la técnica anestésica y prevención de complicaciones. La operación cesárea se puede llevar a cabo con distintos tipo de anestesia: - anestesia general - anestesia regional (espinal, epidural, ACEE)

Anestesia general

La anestesia general se usa en obstetricia principalmente para cesárea de urgencia, donde presenta la ventaja de su rápida inducción, el efecto de las drogas administradas es predecible y controlable, y hay ausencia de bloqueo simpático. Las desventajas son la inconsciencia materna, riesgo de aspiración de contenido gástrico durante la inducción o despertar, depresión fetal por drogas y problemas que se pueden presentar en manejo de vía aérea. Es posible tener niveles muy superficiales de anestesia con la madre despierta con el objetivo de no deprimir al feto con las drogas utilizadas. Las indicaciones de anestesia general en operación cesárea son similares a las contraindicaciones para anestesia regional:

- Emergencia obstétrica en que existe compromiso materno y/o fetal grave;
- Infección en la zona de punción;
- Hipovolemia materna severa sin tiempo para su corrección;

- Deseo de la paciente;
- Sepsis materna con inestabilidad hemodinámica;
- Alteración de coagulación no corregida;
- Cardiopatía materna, especialmente shunt d^o/i^o o en la obstrucción al vaciamiento del ventrículo izquierdo 8 falla o imposibilidad de realizar anestesia regional.

Descripción de la técnica

- Aspiración de contenido gástrico (SNG)
- Profilaxis con famotidina 20 mg EV y metoclopramida 10 mgEV (administrar aproximadamente 1 hora antes de la intervención)
- Lateralización del útero hacia la izquierda
- Administración de oxígeno por mascarilla durante 3 a 5 minutos
- Inducción de anestesia con tiopental 3-4 mg/kg o etomidato 15-20 mg/kg o propofol + succinilcolina 1-1.5 mg/kg
- Maniobra de Sellik: se refiere a compresión del cartílago cricoides desde el momento en que la paciente pierde la conciencia y se está esperando el efecto de succinilcolina, el objetivo es evitar aspiración de contenido gástrico al obstruir el lumen esofágico; luego se intuba e infla el cuff (el tubo endotraqueal debe ser de menor diámetro que el que se usaría en esa paciente)
- Autorización para el inicio de la operación 9. mantención de la anestesia con N₂O/O₂ al 40-50% 10. extracción fetal
- Mantención de la anestesia con N₂O/O₂ al 40-50%
- Extracción fetal
- Luego de extraído el feto se agrega un anestésico inhalatorio halogenado a concentraciones bajas (para que no cause relajación uterina)
- Agregar fentanyl 100-200 mgr + relajante muscular no depolarizante (rocuronio, vecuronio) + midazolam 1-2 mg EV según necesidad
- Al término de la cesárea se cortan los anestésicos inhalatorios y se incrementa el oxígeno administrado; extubar sólo cuando existan reflejos protectores de la vía aérea (no olvidar desinflar el cuff)

Anestesia regional

Anestesia espinal: Las ventajas de esta técnica es su simplicidad, con un elemento objetivo que verifica su correcta localización (LCR), rápida inducción, económica, bajos niveles plasmáticos de la droga y escaso porcentaje de fallas. Dentro de las desventajas se cuentan la frecuencia y severidad de la hipotensión arterial, náuseas y vómitos y el riesgo de cefalea post punción de duramadre. Se utiliza:

- Bupivacaína 0.75% hiperbárica 2.5-5 mg
- Epinefrina 50-100 mcg
- Fentanyl 25 mgr o 5 mgr de sufentanyl
- Está en desuso la administración de lidocaína debido a reportes de lesiones neurológicas.

Anestesia epidural: Es la más frecuentemente utilizada para esta operación y fue la respuesta a los problemas prácticos que se presentaban con la espinal (cefalea post punción y alteraciones hemodinámicas). Sus ventajas incluyen mayor estabilidad hemodinámica, la posibilidad de realizar un bloqueo gradual alcanzando el nivel segmentario deseado lentamente y la inserción de un catéter peridural que permite la administración de nuevas dosis o de realizar analgesia postoperatoria. Se induce la anestesia epidural mediante la inyección fraccionada a través del trócar epidural de:

Bupivacaína 0.5% 50-70 mg + Fentanyl 100 mgr (o sufentanyl 20mcg) + Lidocaína 100mg + Epinefrina 40 mcg, en un volumen total de 18-20 ml.

De esta forma se logra reducir la latencia de la anestesia en aproximadamente 8 minutos.

Anestesia combinada espinal – epidural (ACEE): Esta técnica combina las ventajas de la anestesia espinal y epidural, disminuyendo así los



efectos indeseados de cada una. Se utiliza en operación cesárea en casos en que se debe asegurar estabilidad hemodinámica y mínima exposición neonatal a drogas plasmáticas.

FUNDAMENTOS TEÓRICO-PRÁCTICOS Y RIESGOS DE LA 1^{ra} EDICIÓN GÍNECO-OBSTETRICIA

CAPÍTULO VI: TÉCNICA DE BLOQUEO PARA CESÁREA



Dr. Johnny Wimper Potes Duque MSc.
Doctor en Medicina y Cirugía; Especialista en Ginecología y Obstetricia; Magíster en Salud Pública; Diploma Superior en Desarrollo Local y Salud; Especialista en Gerencia y Planificación Estratégica de Salud; Magíster en Gerencia en Salud para el Desarrollo Local; **Docente de la Universidad de Guayaquil**



Dra. Fabricia Georgina Macías Cedeño Msc.
Doctor en Medicina y Cirugía; Máster en Gerencia Educativa-Universidad de Guayaquil; Especialista en Anestesiología-Universidad de Guayaquil; **Médico Anestesiólogo Tratante Hospital Teodoro Maldonado Carbo IESS; Docente Facultad de Ciencias Médicas-Escuela de Medicina-Universidad de Guayaquil.**

EDICIONES MAWIL

La cesárea es una de las cirugías más frecuentes en el mundo, y seguramente la cirugía obstétrica más usual, con una incidencia que varía entre países, centros hospitalarios e incluso entre grupos obstétricos entre el 23% y más del 50% de los embarazos.

El tipo de anestesia que se emplea depende de múltiples factores, entre otros: disponibilidad de anesthesiólogo, urgencia del procedimiento, estado preoperatorio materno, indicación de la cesárea, preferencia personal, etc.

Actualmente, el tipo de anestesia más usado en estos procedimientos es la anestesia regional neuroaxial (epidural y/o subaracnoidea), que ofrece como ventajas el mantener a la madre despierta, lo que le permite un contacto precoz con el recién nacido; minimizar el riesgo potencial de aspiración del contenido gástrico; evitar la depresión neonatal por drogas de la anestesia general y asociarse a un riesgo 16 veces menor de mortalidad materna por causas anestésicas, si se lo compara con el de la anestesia general.

Técnicas farmacológicas

Analgesia parenteral: La mayoría de los fármacos atraviesan la barrera placentaria por un mecanismo de difusión simple y se excretan por la leche materna. Las drogas más utilizadas son los tranquilizantes y los opioides (meperidina y fentanyl). Estos últimos, en dosis analgésicas, causan excesiva sedación y depresión respiratoria materna y fetal, además se presentan náuseas, vómitos, íleo, hipotensión arterial y disminución de los reflejos protectores de la vía aérea. En el feto se registra disminución en la variabilidad de los LCF.

La meperidina (Petidina o Demerol) es uno de los opiodes más utilizados. Se administra por vía EV en dosis de 25 a 50 mg cada 1 – 2 horas, su efecto se inicia a los 5–10 minutos y la vida media es de 2–3 horas. La dosis IM es de 50–100 mg cada 4–6 horas y el efecto se inicia a los

30 a 45 minutos. Atraviesa la barrera placentaria en un 70% y la máxima captación fetal ocurre aproximadamente a las 3 horas de administrada la droga a la madre, por lo que es el período de mayor riesgo de depresión respiratoria neonatal. La vida media en el recién nacido es de 18 a 23 horas. El fentanyl es un opioide sintético de rápido y corto efecto. La dosis es de 50 a 100 mgr por vía IM y de 25 a 50 mgr por vía EV.

La vida media es de 30 a 60 minutos cuando se administra por vía EV y de 1 a 2 horas vía IM. Tienen la ventaja de ser de fácil administración y de rápida acción. La desventaja es que se deben usar las mínimas dosis útiles y la menor frecuencia posible, esto para disminuir la acumulación de la droga o sus metabolitos en el feto, por eso es muy difícil conseguir una buena analgesia materna por esta vía. Se debe contar siempre con drogas antagonistas de opioides (naloxona) para tratar una eventual depresión respiratoria materna o neonatal. La indicación de los opioides estaría en pacientes en trabajo de parto inicial, con mucho dolor y que en ese momento no pueden recibir analgesia regional. Analgesia inhalatoria: Permite lograr niveles variables de analgesia materna, principalmente en la primera etapa del trabajo de parto. No produce inconsciencia materna ni inhibe los reflejos protectores de la vía aérea superior. Se usa la auto-inhalación de óxido nitroso en el inicio de la contracción uterina, el equipo debe entregar una mezcla del anestésico con oxígeno, sin que el anestésico supere el 50%. Para este tipo de analgesia debe existir cooperación de la paciente. Existe el riesgo de hipoxemia durante su administración, sobre todo si se combina con el uso de opioides. Esta técnica no reemplaza al anestesiólogo.

Anestesia general: Actualmente su uso es escaso, porque produce una pérdida del esfuerzo materno durante el expulsivo, lo que aumenta la incidencia de uso de fórceps, además eleva la incidencia de aspiración, retarda la lactancia y conlleva mayor depresión del neonato. Se utiliza en obstetricia principalmente para cesárea de emergencia, ya que significa una rápida inducción, predecible y controlable del efecto

de las drogas administradas y ausencia de bloqueo simpático.

Anestesia local: La anestesia regional más usada para el parto es la infiltración perineal con anestésicos locales. Se usa también en los casos en que la anestesia neuraxial es insuficiente durante el expulsivo. Se utiliza lidocaína al 2% 100 a 200 mg diluidos al 1% con lo que se obtiene un volumen de 10- 20 cc. Sólo provee anestesia cutánea en la región perineal, sin relajación muscular.

Anestesia troncular: El principio de esta técnica es interrumpir la vía del dolor a nivel cervical y uterino bloqueando el plexo paracervical o pudendo. Permite el bloqueo del dolor en la manipulación del cérvix y útero y en las contracciones uterinas. No produce hipotensión materna, es de baja toxicidad, no produce bloqueo motor ni retención urinaria ni defecatoria. No produce anestesia sacra por lo que requiere un segundo tipo de analgesia durante el trabajo de parto.

Anestesia neuraxial: Presenta numerosas ventajas en relación a otras alternativas analgésicas descritas anteriormente. Son las más utilizadas y constituyen el standard de referencia. La administración exclusiva de anestésicos locales por vía neuraxial para la analgesia del dolor del parto, ha cedido su lugar a la analgesia neuraxial balanceada. Desde el punto de vista clínico, la utilización simultánea por vía neuraxial de distintos agentes (anestésicos locales, opioides, agonistas adrenérgicos α_2 , colinérgicos) en dosis inferiores a las de cada agente en forma individual, otorga un efecto analgésico superior. Los beneficios de una analgesia de mayor potencia y duración se asocian a menores efectos adversos, los que en el área obstétrica se centran en minimizar el efecto de las drogas en el neonato, de tener un menor bloqueo motor e hipotensión materna y mínima interferencia de la técnica analgésica en el transcurso del trabajo de parto

Agentes utilizados en Analgesia Neuraxial Obstétrica:

1. Anestésicos locales: -bupivacaína -lidocaína –ropivacaína
2. Opioides -fentanyl -sufentanyl –meperidina
3. Agonistas α_2 adrenérgico -epinefrina –clonidina
4. Colinérgicos –neostigmina

Los agentes más utilizados son: Bupivacaína, Fentanyl y Sufentanyl

Bupivacaína: induce bloqueo sensitivo y motor intenso, dosis dependiente. Presenta gran afinidad a proteínas maternas lo que determina un menor traspaso del anestésico al feto. La morbimortalidad se asocia a inyección intravascular accidental, lo que determina cardiotoxicidad que genera arritmias y depresión miocárdica, y neurotoxicidad (convulsiones) importante.

Lidocaína: presenta taquifilaxis después de varias dosis epidurales administradas, intenso bloqueo motor y se ha reportado deterioro en el score neuroconductual neonatal.

Fentanyl: es un opioide de alta liposolubilidad comparado con la morfina. Su administración por vía epidural potencia la analgesia de los anestésicos locales, permitiendo de esta manera reducir la concentración utilizada. Esto se traduce en una disminución del bloqueo motor y un margen de seguridad ante reacciones tóxicas más amplio. El eventual riesgo de depresión respiratoria es similar al de otros opioides utilizados vía epidural. Por vía intratecal produce profunda y rápida analgesia, sin bloqueo motor con dosis cercanas al 20% de las dosis epidurales y una duración de aproximadamente 75 minutos.

Sufentanyl: presenta mayor liposolubilidad y potencia analgésica que fentanyl, lo que lo hace un opioide de alta efectividad. Se usa principalmente por vía intratecal donde induce una analgesia de mayor duración, lo que en algunos casos permite el alivio del dolor durante todo el trabajo de parto.

Epinefrina: su utilización en bloqueos neuraxiales obedece a intensificar el bloqueo sensitivo y motor, por su efecto analgésico α_2 y mayor penetración de anestésicos locales. Además es útil como marcador de inyección EV accidental en la inserción del catéter epidural, ya que aumenta la frecuencia cardíaca materna.

Procedimiento anestésico neuraxial

1. Evaluación: se debe realizar una evaluación preoperatoria como a cualquier paciente que se somete a alguna intervención anestésica. Hay que conocer la evaluación, diagnóstico y plan obstétrico, antecedentes mórbidos, examen físico y eventualmente pruebas de laboratorio. Es necesario además el consentimiento informado de la paciente.
2. Equipamiento: debe contarse con un equipo de monitoreo de signos vitales y cardiorrespiratorio, lo que incluye vía venosa, además se requiere fuente de oxígeno, elementos para manejo de vía aérea y ventilación a presión positiva y drogas de soporte hemodinámico. También es necesario monitoreo de LCF y de dinámica uterina.
3. Posición: puede realizarse en decúbito lateral o en posición sentada. En decúbito lateral debe permanecer con el eje espinal horizontal y paralelo al eje de la mesa operatoria y en el borde de ésta, con flexión de muslos sobre el abdomen y de la cabeza sobre el tórax. Es la más utilizada en obstetricia ya que evita la compresión aorto-cava. La posición sentada se usa principalmente en pacientes obesas o cuando el decúbito lateral ofrece muchas dificultades; la paciente debe estar con los pies apoyados, cabeza y hombros flexionados hacia el tronco con los brazos abrazando las rodillas.
4. Materiales:
 - Epidural: trocar Tuohy 18, 17 o 16 G, con catéter para trocar 18, 17 y 16 respectivamente. Solución anestésica: Bupivacaína 0.5% 5 a 15 mg Fentanyl 100mgr Epinefrina 20mgr Volumen total: 12 a 15cc.
 - Espinal: punta de aguja espinal que puede ser en bisel (corta

las fibras de la duramadre) o punta de lápiz con orificio lateral (separa las fibras en vez de cortarlas, lo que ha disminuido la incidencia de cefalea post punción). Trócar punta de lápiz 25 o 27 G es lo más recomendado.

Solución anestésica: Bupivacaína 0.5% 3 a 5 mg Fentanyl 25 mg

5. Abordaje: cualquiera sea el procedimiento debe ser hecho bajo técnica aséptica (solución antiséptica en una amplia zona). La punción se realiza en los espacios L2-L3 o L3-L4, la referencia anatómica se obtiene al trazar una línea horizontal entre ambas crestas ilíacas, que resulta en una línea que cruza la apófisis espinosa L4. El abordaje puede ser medial o paramedial. Se infiltra con lidocaína 2% la piel dejando una pápula subdérmica y luego planos más profundos, siempre aspirando para descartar inyección EV.

Elección del anestésico local

Éste se hará con base en la duración esperada de la cirugía así como del alta temprana del paciente. Los agentes de acción corta como la lidocaína se ha recomendado en dosis de 20 a 40 mg, con una duración menor a 2 horas y un alta temprana estimada en 3 horas, pero se le ha asociado a síntomas neurológicos transitorios, por lo que ha descontinuado su uso. La mepivacaína tiene un perfil similar a la lidocaína pero también se asocia a déficit transitorios. Se ha reportado en la literatura las ventajas de la cloroprocaína al proporcionar un inicio rápido de la anestesia espinal y una pronta recuperación con una incidencia menor de déficit neurológico transitorio.

Los agentes de acción larga como la bupivacaína, en rangos de dosis entre 10 y 20 mg proporcionan anestesia espinal para procedimientos quirúrgicos mayores de 2.5 horas de duración; en dosis de 8 mg (hipo o hiperbárica) proporcionan anestesia espinal efectiva para procedimientos ambulatorios con tiempos de recuperación comparables a la lidocaína. Se ha demostrado la eficacia y seguridad de la ropivacaína en procedimientos ginecológicos (cesárea y trabajo de parto), urológi-

cos y ortopédicos, también se han obtenido resultados satisfactorios con un alto nivel de bloqueo sensitivo y movilización temprana rápida con dosis de 8 mg.

Via epidural

Debe reconocerse el espacio peridural o epidural una vez que se atraviesa el ligamento amarillo. Se atraviesan los siguientes planos: piel, celular subcutáneo, ligamentos supraespinoso, interespinoso y amarillo. La mano hábil introduce el trócar, mientras la otra se apoya en la espalda de la paciente ejerciendo resistencia para prevenir atravesar la duramadre. Se retira el mandril y se pone una jeringa cuyo émbolo se desplace fácilmente, con 2 a 3 cc de aire o NaCl 0.9%, se avanza lentamente el trócar y chequeando a intervalos la resistencia a la entrada de aire o de la solución contenida en la jeringa.

Al atravesar el ligamento amarillo se evidencia una pérdida de resistencia en la jeringa. Situado el trócar en el espacio peridural se aspira para comprobar que no salga LCR o que esté en un vaso sanguíneo. Luego se retira la jeringa y se administra la solución anestésica y se instala el catéter epidural 3 a 4 cm dentro del espacio epidural. Siempre se debe estar aspirando para verificar que aún se está en el espacio epidural. Finalmente se fija el catéter a la piel. Para cada nueva administración de solución anestésica debe chequearse que el catéter está en la ubicación correcta. Este tipo de analgesia tiene una latencia de 15 a 20 minutos, produce bloqueo sensitivo y simpático en el mismo nivel y bloqueo motor 4 segmentos más abajo.

Via espinal

También denominada raquídea o intratecal. Se atraviesan los siguientes planos para llegar al espacio subaracnoideo: piel, subcutáneo, ligamentos supraespinoso, interespinoso y amarillo, espacio epidural y duramadre. Se ubica una aguja 18 G (introduccion) en la línea media y

se avanza hasta el ligamento interespinoso, con leve angulación hacia cefálico. El introductor evita el contacto de la aguja espinal con la piel, actúa además como guía y previene que se doble el trócar espinal. A través de esta misma aguja se introduce el trócar espinal hasta percibir el paso a través de la duramadre. En este momento se remueve el estilete del trócar para confirmar la salida de LCR. Posteriormente se introduce la solución anestésica.

La anestesia espinal es una técnica simple que proporciona un rápido y profundo bloqueo para cirugía, al inyectar pequeñas dosis de anestésico local en el espacio subaracnoideo. Los primeros reportes de su uso clínico datan de 1899 con el Dr. August Bier y con el empleo de cocaína intratecal. Actualmente a la anestesia espinal se le considera como una técnica segura y con una baja tasa de complicaciones.

Indicaciones:

- Se puede utilizar solo o en combinación con anestesia general para procedimientos por debajo de la columna cervical. Se utiliza en cirugía perineal y urológica baja (próstata, vejiga, uréter bajo) de abdomen bajo (hernioplastía, pelviana y operación cesárea). Para cirugía submesocólica se requiere un bloqueo superior a T6, por lo que se recomienda combinarla con anestesia general, dependiendo del caso. También se recomienda en cirugía vascular y ortopédica de extremidades inferiores, pues proporciona una adecuada relajación muscular y reducción del sangrado perioperatorio; también se han observado beneficios como disminución de la trombosis venosa profunda y embolia pulmonar al disminuir la viscosidad sanguínea y aumentar el flujo sanguíneo de las extremidades inferiores.
- También dentro de sus beneficios está el mantener al paciente despierto con los reflejos protectores de la vía aérea conservados, disminuir la respuesta neuroendócrina al estrés y mejorar la función pulmonar en cirugía abdominal alta, al permitir un control de dolor postoperatorio. Es un procedimiento técnicamente más fácil, con un menor período de latencia respecto a la anestesia peridural, permi-

tiendo usar dosis más bajas de anestésico local, disminuyendo el riesgo de toxicidad sistémica. Dentro de sus enormes ventajas está, además, la administración de opiáceos para el control del dolor en cirugía ortopédica, torácica, abdominal o pélvica sin afectar la actividad motora o vegetativa y con menor dosis de anestésico local, mayor duración de acción y grado analgésico, permitiendo así la deambulación y la terapia física temprana

Contraindicaciones

Dentro de las contraindicaciones relativas encontramos las alteraciones psiquiátricas, ansiedad o angustia extrema en el paciente, así como la incapacidad para comunicarse con ellos y las deformidades anatómicas. Mientras que dentro de las contraindicaciones absolutas se encuentran el rechazo o ausencia de cooperación del paciente, la infección localizada de tejidos blandos y óseos; septicemia, afecciones neurológicas progresivas, estados de hipocoagulabilidad adquiridos o espontáneos, alergia conocida a los fármacos utilizados en el procedimiento e hipovolemia aguda o crónica no compensada o aumento de la presión intracraneal.

Complicaciones y efectos secundarios del bloqueo espinal

Las complicaciones del bloqueo espinal son raras, por lo que se le considera como un abordaje y técnica segura para la cirugía. En el año 2009, T.M. Cook y colaboradores publicaron en el *British Journal of Anaesthesia* su artículo especial «Major Complications of central neuraxial block: report on The Third National Audit Project of The Royal College of Anaesthetists», donde reportan que el bloqueo neuroaxial tiene una baja incidencia de complicaciones mayores, muchas de las cuales se resuelven dentro de los primeros seis meses.

Los efectos secundarios pueden presentarse con mayor frecuencia, pero el conocimiento y estudio de los cambios fisiopatológicos involu-

crados y los factores de riesgo asociados ayudarán a su pronta resolución con mínimos efectos deletéreos sobre nuestros pacientes.

Efectos secundarios cardiovasculares: La hipotensión se presenta con una frecuencia de 10 a 40%, relacionada con la extensión del bloqueo simpático, al reducir el tono venoso y arteriolar disminuyendo el gasto cardíaco como resultado de la disminución del tono venoso, por lo que su tratamiento requiere de manera inicial la administración adecuada de líquidos intravenosos y posteriormente efedrina.

Cefalea postpunción dural. Es de las complicaciones más comunes, sobre todo en pacientes jóvenes, incluyendo embarazadas con una incidencia del 14%. Las medidas terapéuticas iniciales son reposo en cama, hidratación intravenosa y analgésicos no esteroideos, pero si estas medidas fallan se cuenta con la opción del parche epidural con 10 a 15 mL de sangre autóloga en el sitio de punción antiguo minimizando el escape de líquido cefalorraquídeo, mitigando los síntomas.

Complicaciones neurológicas del bloqueo espinal

Las complicaciones o déficits neurológicos graves tienen una incidencia del 0.5% (12). La complicación más benigna es la meningitis aséptica, caracterizada por fiebre, rigidez de nuca y fotofobia a las 24 horas posteriores al bloqueo neuroaxial, así como cultivos negativos. Únicamente requiere tratamiento sintomático pues se suele resolver de manera espontánea en pocos días. El síndrome de cauda equina se presenta después de la recuperación del bloqueo neuroaxial, de naturaleza permanente o transitoria con una recuperación lenta, caracterizado por un déficit sensorial a nivel del área perineal, con incontinencia fecal y urinaria, y déficit variables en las extremidades inferiores.

Aracnoiditis: Es la complicación más seria y agresiva, ocurre varias semanas o meses después del bloqueo neuroaxial espinal. Caracterizado por un déficit sensorial gradual y progresivo, con limitación motora

en las extremidades inferiores. Es resultado de una reacción proliferativa de las meninges y vasoconstricción de la vasculatura de la médula espinal.

Isquemia de la médula espinal: está relacionada con períodos de hipotensión arterial prolongada y al uso de epinefrina, la cual se presenta como un síndrome de arteria espinal anterior asociada a paraplejía motora, pérdida de la sensibilidad termoalgésica y trastornos esfinterianos. También se puede presentar tanto bajo anestesia general como de forma espontánea.

Síntomas neurológicos transitorios: describe una serie de síntomas como dolor de espalda irradiado a nalgas o extremidades inferiores, sin déficit sensitivo o motor de menos de 48 horas de duración. El dolor radicular severo se ha reportado después del uso de lidocaína, posición de litotomía, rodillas flexionadas, así como en artroscopía de rodilla

De manera concluyente, la anestesia espinal ha progresado mucho desde su creación y es una técnica invaluable que todos los anestesiólogos deben tener entre sus recursos. Si se selecciona adecuadamente como en la anestesia espinal unilateral, encontraremos menos cambios hemodinámicos o de la saturación de oxígeno en pacientes geriátricos o con politraumatismos. El dominio de la técnica se adquiere con la práctica y el conocimiento científico, aunado a la ayuda que en esta nueva era aporta la ultrasonografía para los casos especiales. Le da versatilidad y seguridad al paciente con alto riesgo, cumpliendo con uno de los objetivos de la medicina perioperatoria; sólo se emplearán las medidas que mejoren el pronóstico y ofrezcan un cambio en la evolución del paciente

Combinada espinal epidural

Se utilizan las técnicas epidural y espinal en asociación, buscando aunar los beneficios de cada una de ellas. La técnica consiste en in-

Introducir el trócar epidural hasta el espacio epidural, en este punto se introduce el trócar espinal punta de lápiz 25 o 27 G (12 a 14 mm de largo, el normal es de 10 mm de largo) hasta perforar la duramadre y constatar salida de LCR. Se inyecta la solución anestésica espinal, se retira el trócar espinal y se avanza el catéter epidural. Esta anestesia ofrece un rápido inicio de bloqueo con profunda y uniforme distribución de la analgesia, relajación muscular adecuada y permite además suplementar dosis, por lo que es útil también en analgesia postoperatoria.

Pacientes que se benefician con ACEE:

Pacientes en trabajo de parto inicial con dolor intenso y malas condiciones obstétricas - pacientes en trabajo de parto avanzado o inminente.

- Pacientes que desean o tienen indicación de deambular
- Técnica de rescate para corregir analgesia epidural insuficiente
- Certificar la situación del espacio epidural en obesas mórbidas o punción dificultosa

Indicaciones de anestesia regional:

- Dolor materno importante
- Prueba de trabajo de parto
- Embarazo de alto riesgo
- Preeclampsia
- RCIU - Diabetes
- Embarazo de pretérmino
- Registro alterado

Contraindicaciones:

Absolutas:

- Rechazo de la paciente
- Infección en sitio de punción
- Emergencia obstétrica

- Alteración de coagulación
- Shock de cualquier etiología

Relativas:

- Paciente no cooperadora
- Urgencia obstétrica
- Hipovolemia no corregida
- Aumento presión intracraneana
- Cardiopatía materna con shunt D°/I° u obstrucción al vaciamiento del VI
- Deformidad anatómica o cirugía previa de columna

Complicaciones del bloqueo regional

1. Falla del bloqueo o segmentos no bloqueados: la incidencia de bloqueo epidural incompleto es de alrededor de 5 a 10%, generalmente asociado a mala posición del catéter epidural con la consiguiente mala distribución de la solución anestésica. La mayor parte de las veces se debe retirar el catéter e instalar uno nuevo.
2. Bloqueo unilateral: el mecanismo es similar al de la falla de bloqueo, en este caso generalmente basta con movilizar el catéter epidural.
3. Hipotensión materna: es la complicación más frecuente y se define como una presión sistólica < 100 mmHg o una reducción de ella en un 25 a 30% con respecto a la presión previa al bloqueo. En general constituye una disminución transitoria y de escasa magnitud, sin alterar por lo tanto a la madre o al feto. En embarazos patológicos el feto sólo tolera una disminución de la PA de un 15 a 20%, por eso en este caso es imprescindible un tratamiento pronto y eficaz, junto con una monitorización de LCF estricta en la administración de la analgesia. Los síntomas maternos son vómitos y compromiso de conciencia, por lo que existe el riesgo de broncoaspiración.

Lo más importante es prevenir la aparición de hipotensión, lo que se hace mediante la administración previa al bloque de 500 cc de cristaloides y posición en decúbito lateral izquierdo poste-

rior al procedimiento. El tratamiento consiste en aporte de volumen en primer lugar, en segundo lugar se puede utilizar efedrina (potente vasoconstrictor) en dosis de 6 mg EV y repetir en caso de necesidad. Otra alternativa es el uso de atropina en dosis de 0.3 a 0.5 mg EV.

4. Inyección EV de anestésico local: la ingurgitación de las venas epidurales hace relativamente frecuente la cateterización accidental de un vaso sanguíneo, lo que conlleva cardio y neurotoxicidad. La manera de prevenir es aspirando el catéter epidural previo a la inyección de la droga. Otra medida de prevención es el uso de bajas dosis (30 mg de bupivacaína o 100 mg de lidocaína) en los refuerzos.
5. Toxicidad por anestésicos locales: los síntomas característicos son sabor metálico en la boca, tinnitus, alteraciones visuales y de conciencia. Si se presentan alguno de estos síntomas debe suspenderse la inyección del anestésico y observar a la paciente por si aparecen signos más tarde. Si se desarrolla temblor o convulsiones se debe colocar a la paciente en decúbito lateral izquierdo y Trendelenburg, para protección de vía aérea, administrar oxígeno e indicar diazepam o algún barbitúrico. Se debe estar preparado para un tratamiento de avanzada.
6. Perforación accidental de duramadre: su incidencia es de 0.5 a 2%, lleva a la aparición de cefalea por salida de LCR, lo que dependerá del diámetro del trócar que se usó. El tratamiento curativo es el parche de sangre autólogo, su éxito es del 97% y se realiza mediante inyección de 10 a 15 cc de sangre en el mismo sitio de punción. Además se debe hidratar a la paciente, indicar reposo sin levantar la cabeza y AINEs, cafeína u opioides neuraxiales.
7. Inyección subaracnoidea masiva (anestesia espinal total): esto sucede al perforar accidentalmente la duramadre e inyectar la solución anestésica (que es 5 veces la dosis utilizada para analgesia espinal) en el espacio subaracnoideo. Se produce un severo compromiso hemodinámico y respiratorio. El manejo consiste en soporte de la paciente, manteniendo una adecuada perfusión y ventilación (intubar si es necesario).

8. Complicaciones neurológicas: se relacionan con la posición de la paciente (nervio ciático y peroneo lateral), compresión por valvas y separadores (nervio femoral), compresión de plexo lumbosacro, y por otro lado por complicación anestésica. Se puede evitar siguiendo una técnica rigurosa, prudente y siempre atenta a la aparición de parestesias. También es importante preocuparse de la recuperación de los bloqueos. En caso de duda se debe descartar hematoma del neuroeje, la cual constituye una emergencia neuroquirúrgica.
9. Retención urinaria: se produce por el bloqueo neuraxial sumado al uso de opioides. Sin embargo se debe descartar edema perineal, hematomas o traumas besico ureterales.
10. Efectos fetales: en general produce mínimos efectos fetales cuando es bien administrada, el score a pagar es similar al de neonatos cuya madre no recibió analgesia peridural. Se ha descrito disminución del tono muscular neonatal cuando se ha utilizado lidocaína.
11. Interferencia en el curso y forma del trabajo de parto: la analgesia neuraxial balanceada no debe interferir en el curso del trabajo de parto. Para esto se debe utilizar la mínima masa útil de anestésico local, potenciar su efecto con drogas como α_2 adrenérgico y opioides, evitar la hipotensión materna, limitar el ascenso del nivel anestésico a T10, realizar un manejo activo del trabajo de parto y reservar las dosis mayores de anestésico local para el período expulsivo. Se ha visto que aumenta el tiempo de trabajo de parto lo cual no es relevante si se mantiene una adecuada homeostasis materna y fetal.

**FUNDAMENTOS TEÓRICO-PRÁCTICOS
Y RIESGOS DE LA**

1^{ra} EDICIÓN

GÍNECO-OBSTETRICIA

BIBLIOGRAFÍA



FUNDAMENTOS TEÓRICO-PRÁCTICOS Y RIESGOS DE LA GÍNECO-OBSTETRICIA

- Cárdenas, G. B., Fierro, B. E., & Contento, V. R. (2018). Atención de enfermería durante el puerperio en un hospital de Machala, Ecuador. *Enfermería Investiga Investigación Vinculación Docencia y Gestión*, 3(1), 21-25.
- Carvajal Cabrera, J. A., & Barriga Cosmelli, M. I. (30 de Enero de 2020). Manual Obstetricia y Ginecología. Décima Edición. Obtenido de Pontificia Universidad Católica de Chile, Escuela de Medicina, 2019: <https://medicina.uc.cl/wp-content/uploads/2019/03/Manual-Obstetricia-y-Ginecologia-2019.pdf>
- Carvajal Cabrera, J. A., & Ralph Troncoso, C. A. (30 de Enero de 2020). Manual Obstetricia y Ginecología. Octava Edición. Obtenido de Pontificia Universidad Católica de Chile, Escuela de Medicina: <https://medicina.uc.cl/wp-content/uploads/2018/04/Manual-Obstetricia-Ginecologia-2017.pdf>
- Casabona, C. M. (2013). Hacia un Derecho transcultural para la Genética y la Biotecnología humanas. *Anuario jurídico de La Rioja*, (12), 11-38.
- Castro Santoro, R. (2007). Una nueva mirada sobre rol del gineco-obstetra en la salud de las personas. *Revista chilena de obstetricia y ginecología*, 72(1), 1-4.
- Cidre, Y. M. (2008). Dilemas éticos en el asesoramiento genético del diagnóstico prenatal. *Bioética*, 31, 10-17.
- Cifuentes Ruiz, D. G. (2016). Redes de política y participación: el diseño de la política pública de salud sexual y reproductiva en Ecuador. Quito, Ecuador: Trabajo de Grado - Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, FLACSO Ecuador.
- Cornejo, G. V. (2009). Fisiología de la reproducción humana. *Revista Mexicana de Medicina de la Reproducción*, 1(4), 115-130.
- Cruz, A. H., Alarcón, F. M., López, A. P., & Nader, J. D. (1998). Riesgo reproductivo en mujeres mayores de 35 años de edad, año 1996. *Revista "Medicina" Vol. 4 N° 4*, 302-308.
- de la Barreda, N. J. (2017). Perspectivas biomédicas de la maternidad subrogada. *Cuadernos de bioética*, 28(2), 153-162.
- DELGADO ESPINOSA, D. A., RAMOS DE LA TORRE, L. A., & ALTAMIRANO, G. (2015). Salud sexual y reproductiva con enfoque de género en jóvenes adolescentes de segundo de Bachillerato B del colegio Consejo Provincial del Carchi. Abril-diciembre 2013. Ibarra, Ecuador: Trabajo de Grado - UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE, FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD.
- Díaz-Cárdenas, S., Arrieta-Vergara, K., & González-Martínez, F. (2014). Prevalencia de actividad sexual y resultados no deseados en salud sexual y reproductiva en estudiantes universitarios de Cartagena, Colombia, 2012. *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología*, 65(1), 22-31.

BIBLIOGRAFÍA

- Diezma, J. C. (2005). Promoción de la salud y prevención de enfermedades sexuales. *Estudios de Juventud*, N° 55/01, 21-23.
- Doblado Donis, N., Batista, I., Pérez Rodríguez, E., Jiménez Sánchez, C. J., & González, G. (2009). Estrategia de intervención educativa para elevar el conocimiento sobre algunos aspectos de sexualidad en estudiantes. *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología*, ;35(4), 191-204.
- Drovetta, R. I. (2009). BIOMEDICINA Y POLÍTICAS DE SALUD REPRODUCTIVA EN UN CONTEXTO RURAL INDÍGENA DE LA PUNA JUJEÑA, ARGENTINA. *Barbarói*, 2(31), 139-154.
- Flores, R. V. (2006). Protección constitucional de los derechos sexuales y reproductivos. *Revista IIDH*, Vol. 43, 391-450.
- Garbay Mancheno, S. (2006). Derechos sexuales y derechos reproductivos en la normativa constitucional e Internacional. Quito, Ecuador: Programa Andino de Derechos Humanos, PADH.
- Garcés, R. R. (2002). DISEÑO DE POLÍTICAS PÚBLICAS PARA LA PROTECCIÓN INTEGRAL DE LOS DERECHOS SEXUALES Y REPRODUCTIVOS DE LAS MUJERES EN EL ECUADOR. Quito, Ecuador: DIPLOMA SUPERIOR EN DERECHOS HUMANOS Y DEMOCRACIA, PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR.
- García Roche, R. G., Cortés Alfaro, A., Vila Aguilera, L. E., Hernández Sánchez, M., & Mesquia Valera, A. (2006). Comportamiento sexual y uso del preservativo en adolescentes y jóvenes de un área de salud. *Rev Cubana Med Gen Integr*; 22(1).
- García-Vega, E., Menéndez, E., Fernández, P., & Cuesta, M. (2012). Sexualidad, Anticoncepción y Conducta Sexual de Riesgo en Adolescentes. *International Journal of Psychological Research*, 5(1), 79-87.
- Gaviria Bolaños, A. P. (2016). Factores que influyen en los conocimientos, actitudes y prácticas sobre salud sexual y reproductiva en adolescentes, sector ER05, Mulliquindil, 2016. Ambato, Ecuador: Trabajo de Grado - Universidad Técnica de Ambato-Facultad de Ciencias de la Salud-Dirección de Posgrado.
- Gogna, M. (1998). Factores psicosociales y culturales en la prevención y tratamiento de las enfermedades de transmisión sexual. *Cad. Saúde Públ.*, 14(Supl. 1), 81-85.
- Gómez-Cantero, O. Ó. (2000). GIFT. Procedimiento y valoraciones éticas. Pamplona, España: Extracto de la Tesis Doctoral presentada en la Facultad de Teología de la Universidad de Navarra.
- Gonçalves Câmara, S., Castellá Sarriera, J., & Carlotto, M. S. (2007). Predictores de

FUNDAMENTOS TEÓRICO-PRÁCTICOS Y RIESGOS DE LA GÍNECO-OBSTETRICIA

- Conductas Sexuales de Riesgo entre Adolescentes. *Revista Interamericana de Psicología/Interamerican Journal of Psychology*; , 41(2), 161-166.
- González, F. G. (2004). Conocimientos, actitudes y prácticas en salud sexual y reproductiva en jóvenes entre 14 y 25 años de edad de estratos 1 y 2 del Sisben de un municipio del departamento de Cundinamarca. *Acta colombiana de Psicología*, (12), 59-68.
- González, M. V., & Reyes, Y. G. (2015). El embarazo en la adolescencia como principal riesgo obstétrico y perinatal en el Ecuador. *Ambato, Ecuador: III Congreso Científico Internacional UNIANDÉS*.
- González-Andrade, F., Romero, G. A., & Vallejo, F. (2012). Implementación de la Política Nacional de Genética en Salud Humana: eje de un nuevo paradigma en Ecuador. *La Habana, Cuba: Memorias Convención Internacional de Salud Pública. Cuba Salud*.
- Heredia Hernández, B., Velazco Boza, A., Cutié León, E., & Álvarez Pineda, A. B. (1998). ENFERMEDADES DE TRASMISIÓN SEXUAL Y SU RELACIÓN CON EL EMBARAZO. *Rev Cubana Obstet Ginecol*;24(1), 28-33.
- Hernández Cortina, A. (2008). Infección por herpes simple genital: revisión global. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 7(4), 1-10.
- Hernández, S., Del Carmen, R., Pérez Piñero, J., & Sanabria Ramos, G. (2015). Conducta de riesgo y problemas sexuales y reproductivos de estudiantes universitarios ecuatorianos. *Humanidades médicas*, 15(3), 421-439.
- Herrera, G., & Rodríguez, L. (2001). Masculinidad y equidad de género: desafíos para el campo del desarrollo y la salud sexual y reproductiva. *Masculinidades en Ecuador*, 157-178.
- INEC. (02 de Febrero de 2020). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT), 2018. Obtenido de https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/webinec/Estadisticas_Sociales/ENSANUT/ENSANUT_2018/Principales%20resultados%20ENSANUT_2018.pdf
- INEC. (02 de Febrero de 2020). Registro Estadístico de Camas y Egresos Hospitalarios 2018. Obtenido de https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/webinec/Estadisticas_Sociales/Camas_Egresos_Hospitalarios/Cam_Egre_Hos_2018/Presentacion_ECEH_2018.pdf
- INEC. (02 de Febrero de 2020). Registro Estadístico de Recursos y Actividades de Salud, 2017. Obtenido de https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/webinec/Estadisticas_Sociales/Recursos_Actividades_de_Salud/RAS_2017/Principales_Resultados_%28RAS%29.pdf
- Larousse. (1992). *Diccionario enciclopedia Larousse*, Tomo IV. Barcelona, España:

BIBLIOGRAFÍA

- Editorial Planeta, S. A.
- Lazcano, E. C., Rojas, R., del Pilar López, M., López, L., & Hernández, M. (1993). Factores de riesgo reproductivo y cáncer cervico-uterino en la Ciudad de México. *Salud pública de México*, 35(1), 65-73.
- Lenkiewickz, N. E. (1994). Educación para la salud reproductiva y sexual de la adolescente embarazada. *Salud Pública de México*, 36(2), 154-160.
- Manzanera, L. R. (2007). INGENIERIA GENETICA, REPRODUCCION ASISTIDA Y CRIMINOLOGIA. 169-182.
- Miranda Justicia, M. L. (2015). Manejo de embriones criogenizados su manipulación y conservación en la legislación Ecuatoriana. Ambato, Ecuador: Trabajo de Grado - Universidad Regional Autónoma de Los Andes, Facultad de Jurisprudencia.
- Montoya Montoya, G. J. (2007). La ética del cuidado en el contexto de la salud sexual y reproductiva. *Acta bioethica*, 13(2), 168-175.
- MOSCOSO, H., & GUZMAN, L. (1987). SITUACION DE LA SALUD MATERNA Y PROGRAMA NACIONAL DE ATENCION PERINATAL. *Revista de la Facultad de Ciencias Médicas* (Quito, 7-12.
- Mummert, G. (1995). Cambio socio-cultural y género: internalizando y cuestionando relaciones conyugales e intergeneracionales. *Relaciones* 61/62, Estudios de Historia y Sociedad,, 123-132.
- Nieto, T. P., Larrea, S., Moreno, G., Pinto, M., & Iturralde, P. (2012). Infecciones de transmisión sexual, prevalencia de VIH/SIDA Sífilis, en estudiantes adolescentes de 5 y 6tos cursos, encuesta de conocimientos, actitudes y practicas (CAP) en el Cantón Ibarra. Imbabura Ecuador. Junio 2011. *COMITÉ REVISORES*, 4, 60-69.
- Núñez-Rivas, H. P., Monge-Rojas, R., Gríos-Dávila, C., Elizondo-Ureña, A. M., & Rojas-Chavarría, A. (2003). La violencia física, psicológica, emocional y sexual durante el embarazo: riesgo reproductivo predictor de bajo peso al nacer en Costa Rica. *Revista panamericana de salud Pública*, 14, 75-83.
- Olmeda Latorre, C., & Ubach Soler, T. (1993). Nueva Enciclopedia Temática Planeta. Ciencias Naturales. Colombia: Planeta Colombiana Editorial, S. A. .
- Ordoñez Sánchez, J. L. (2017). Conocimientos sobre salud sexual y reproductiva y su relación con el comportamiento sexual de los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Babahoyo 2014. Lima, Perú: Trabajo de Grado - UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS, FACULTAD DE MEDICINA.

FUNDAMENTOS TEÓRICO-PRÁCTICOS Y RIESGOS DE LA GÍNECO-OBSTETRICIA

- Ortiz Segarra, J. I., Freire Argudo, M. V., Palacios Espinoza, E., Vega Crespo, B. J., Jiménez Brito, D. A., Campoverde Cisneros, M. A., . . . Alvarado Verdugo, L. (2016). PERCEPCIONES SOBRE LA SALUD SEXUAL Y REPRODUCTIVA DE LAS MUJERES INDÍGENAS KICHWAS Y SHUARAS. ECUADOR, 2016. Rev. Fac. Cienc. Méd. Univ. Cuenca. 21, 34 (2), 21-31.
- PAHO/WHO. (2001). Promoción de la salud sexual, Recomendaciones para la acción. Guatemala: Actas de Reunión de Consulta realizada en Antigua Guatemala, Guatemala en la fecha 19 al 22 de mayo de 2000.
- Pinto-Escalante, D., Ceballos-Quintal, J. M., Castillo-Zapata, I., & López-Avila, M. T. (2001). Fundamentos y actualidades del asesoramiento genético. Revista Biomédica, 12(3), 186-195.
- Prendes Labrada, M. D., Guibert Reyes, W., González Gómez, I., & Serrano Borges, E. (2001). Riesgo preconcepcional en la consulta de planificación familiar. Revista Cubana de Medicina General Integral, 17(4), 360-366.
- PUCHA BARONA, J. I. (2016). Influencia de los proyectos sociales en salud sexual y reproductiva en los procesos de vinculación con la colectividad en la carrera de obstetricia de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Guayaquil año 2014. Guayaquil, Ecuador.: Trabajo de Grado - Universidad de Guayaquil: Facultad de Filosofía, Letras Y Ciencias De La Educación.
- Regueira Naranjo, J. L., Rodríguez Ferrá, R., & Brizuela Pérez, S. (1998). COMPOR-TAMIENTO DEL RIESGO PRECONCEPCIONAL. Rev Cubana Med Gen Integr;14(2), 160-164.
- Rengifo-Reina, H. A., Córdoba-Espinal, A., & Serrano-Rodriguez, M. (2012). Conocimientos y prácticas en salud sexual y reproductiva de adolescentes escolares en un municipio colombiano. Revista de Salud Pública, 14, 558-569.
- Riesco González, F. J., Arroyo Molina, J. A., & Rivero Gutiérrez, C. (2013). Patología obstétrica general durante el embarazo. Capítulo 5. En J. M. Vázquez Lara, & L. Rodríguez Díaz, Manual básico de Obstetricia y Ginecología (págs. 160-224). Madrid, España: Instituto Nacional de Gestión Sanitaria (https://www.codem.es/Adjuntos/CODEM/Documentos/Informaciones/Publico/b4e5eb6e-95b6-47fa-8d71-8234e284c52c/6B5DACE8-E074-4104-B6BC-2FD8A8AD4573/df42b241-737e-4415-9932-30fe103aa141/Manual_obstetricia_g.pdf).
- Riveiro, M. (2017). Apuntes críticos sobre las relaciones de género en los estudios de movilidad social intergeneracional. Lavboratorio, (27), 113-129.
- Rodríguez Cabrera, A., Sanabria Ramos, G., Palú, M. E., & Cáceres, B. P. (2013). Estrategia educativa sobre promoción en salud sexual y reproductiva para adolescentes y jóvenes universitarios. Revista cubana de salud pública, 39(1), 161-174.

BIBLIOGRAFÍA

- Rodríguez Calle, P. V. (2013). El derecho genético en el Ecuador: el derecho a la vida, la dignidad humana y la seguridad jurídica. Ambato, Ecuador: Trabajo de Grado - Universidad Regional Autónoma de los Andes, FACULTAD DE JURISPRUDENCIA.
- Rodríguez Jiménez, O. R. (2010). Relación entre satisfacción sexual, ansiedad y prácticas sexuales. *Pensamiento Psicológico*, 7(14), 41-52.
- Rodríguez, A. (2006). Salud sexual y reproductiva desde la mirada de las reproductiva desde la mirada de las mujeres. *Revista Cubana de Salud Pública*, 32(1).
- Saavedra-Saavedra, J., Becerra, E. P., & Recalde-Losada, P. (2012). Preeclampsia en pacientes infértiles llevadas a inseminación homóloga y heteróloga en el Centro de Biomedicina Reproductiva del Valle-Fecundar, Cali, Colombia. *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología*, 63(1), 57-63.
- Saldarriaga Gil, W., & Artúz, M. (01 de Febrero de 2010). Fundamentos de ginecología y obstetricia. Cali, Colombia: Universidad del Valle. Obtenido de Edición Digital: Julio 2017; Universidad del Valle. Programa Editorial.
- Sánchez-Crespo Bolaños, J. R., & González Hernando, C. (2010). Herpes Genital. *Revista Clínica de Medicina de Familia*, 3(2), 124-126.
- Santín Vilariño, C., Torrico Linares, E., López López, M. J., & Revilla Delgado, C. (2003). Conocimiento y utilización de los métodos anticonceptivos y su relación con la prevención de enfermedades de transmisión sexual en jóvenes. *Anales de Psicología*; 19(1), 81-90.
- Sarmiento, G. A., Peña, D. I., & Damas, H. P. (2008). Factores de riesgos reproductivos preconceptionales en pacientes del Centro de Salud Soibada en Timor Leste. *Correo Científico Médico de Holguín*, 12(3), 1-10.
- Schutter, M. M. (2000). El debate en América Latina sobre la participación de los hombres en programas de salud reproductiva. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 7, 418-424.
- Serrano, M. C., & Jara-Reyes, S. (2018). Apuntes sobre la reproducción asistida: una mirada desde la bioética a la situación normativa en Ecuador. Congreso Internacional Universitario de Bioética, *Memorias Universidad del Azuay*, 90-125.
- Telpez-García, I. M., Acevedo-Vega, M. A., & Falcón-Segura, B. (2018). Caracterización de mujeres del municipio Manatí con riesgo reproductivo preconceptional. *Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta*, 43(1), 565-572.
- Tixicuro Cabrera, J. J. (2013). Conocimientos sobre riesgo reproductivo en adolescentes de los quintos y sextos cursos del Colegio Experimental " Jacinto Collahuazo" sección nocturna del cantón Otavalo, provincia Imbabura, período 2006-2007. Trabajo de Grado.

FUNDAMENTOS TEÓRICO-PRÁCTICOS Y RIESGOS DE LA GÍNECO-OBSTETRICIA

- Vargas Trujillo, E., & Barrera, F. (2002). ADOLESCENCIA, RELACIONES ROMÁNTICAS Y ACTIVIDAD SEXUAL: UNA REVISIÓN. *Revista Colombiana de Psicología*, , No. 11, 115-134.
- Vargas Trujillo, E., Barrera, F., Burgos, M. C., & Daza, B. C. (2006). La intención de los jóvenes de tener relaciones sexuales en la adolescencia: el papel de la televisión, la relación con los padres y las cogniciones. *Universitas Psychologica*, 5(1), 69-84.
- Varona de la Peña, F., Hechavarría Rodríguez, N., & Orive Rodríguez, N. M. (2010). Pesquisa de los riesgos preconcepcional y prenatal. *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología*. 36(4), 565-572.
- Vázquez Lara., J. M., & Rodríguez Díaz, L. (01 de Febrero de 2020). Manual básico de Obstetricia y Ginecología. Obtenido de Instituto Nacional de Gestión Sanitaria: https://www.codem.es/Adjuntos/CODEM/Documentos/Informaciones/Publico/b4e5eb6e-95b6-47fa-8d71-8234e284c52c/6B5DACE8-E074-4104-B6BC-2FD8A8AD4573/df42b241-737e-4415-9932-30fe103aa141/Manual_obs-etricia_g.pdf
- Vera-Gamboa, L. (1998). Historia de la sexualidad. *Rev Biomed*, 9, 116-121.
- VISOR. (1999). Enciclopedia VISOR, tomo 12. Buenos Aires, Argentina: VISOR Enciclopedias Audiovisuales, S. A. .
- Weir, G. V. (2008). Los Derechos Sexuales y Reproductivos en el Ecuador ponen sobre el tapete la vigencia o no del estado laico.
- Zambrano, A. C., Castro, Y. D., & Obregón, E. A. (2016). Salud sexual y reproductiva en las mujeres de los cantones Montecristi, Jaramijó y Manta Ecuador). *Margen: revista de trabajo social y ciencias sociales*, 79., 1-21.
- ZUMELZU SÁNCHEZ, P. E. (2005). PARTICIPACIÓN E INCORPORACIÓN DE LOS HOMBRES EN SALUD SEXUAL Y REPRODUCTIVA, ¿ CUÁLES SON SUS NECESIDADES? Valdivia, Chile: Trabajo de Grado - UNIVERSIDAD AUSTRAL.



FUNDAMENTOS TEÓRICO-PRÁCTICOS Y RIESGOS DE LA **1^{ra} EDICIÓN** GÍNECO-OBSTETRICIA



Publicado en Ecuador
Julio 2020

Edición realizada desde el mes de febrero del año 2020 hasta mayo del año 2020, en los talleres editoriales de MAWIL publicaciones impresas y digitales de la ciudad de Quito.

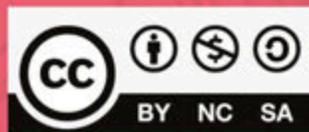
Quito – Ecuador

Tiraje 50, Ejemplares, A5, 4 colores; Offset MBO
Tipografía: Helvética LT Std; Bebas Neue; Times New Roman; en
tipo fuente y familia.

EDICIONES **MAWIL**



FUNDAMENTOS TEÓRICO-PRÁCTICOS Y RIESGOS DE LA 1^{ra} EDICIÓN **GÍNECO-OBSTETRICIA**



ISBN: 978-9942-826-36-7



Dr. Julio Hugo Procel Aguiño MSc.
Dr. Jorge Aleghery Merchán Villamar Esp.
Dr. Johnny Wimper Potes Duque MSc.
Dra. Ketty Angélica Romero Batallas Esp.
Dra. Fabricia Georgina Macías Cedeño MSc.
Md. Johanna América Linares Rivera MSc.
Md. Andrés Gonzalo Cevallos Andrade.
Md. Gloria Herlinda Bravo Loor.
Md. Rafael Bolívar Maldonado Manzano.
Md. Christian Heinz Linares Rivera.

AUTORES

© Reservados todos los derechos. La reproducción parcial o total queda estrictamente prohibida, sin la autorización expresa de los autores, bajo sanciones establecidas en las leyes, por cualquier medio o procedimiento.

CREATIVE COMMONS RECONOCIMIENTO-NO-COMERCIAL-COMPARTIRIGUAL 4.0.



FUNDAMENTOS TEÓRICO-PRÁCTICOS Y RIESGOS DE LA GÍNECO-OBSTETRICIA