

**UDS**

**ANTOLOGÍA.**

GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA.

*ENFERMERÍA GENERAL.*

*5TO CUATRIMESTRE.*

---

## Marco Estratégico de Referencia

---

### ANTECEDENTES HISTORICOS

Nuestra Universidad tiene sus antecedentes de formación en el año de 1979 con el inicio de actividades de la normal de educadoras “Edgar Robledo Santiago”, que en su momento marcó un nuevo rumbo para la educación de Comitán y del estado de Chiapas. Nuestra escuela fue fundada por el Profesor de Primaria Manuel Albores Salazar con la idea de traer Educación a Comitán, ya que esto representaba una forma de apoyar a muchas familias de la región para que siguieran estudiando.

En el año 1984 inicia actividades el CBTiS Moctezuma Ilhuicamina, que fue el primer bachillerato tecnológico particular del estado de Chiapas, manteniendo con esto la visión en grande de traer Educación a nuestro municipio, esta institución fue creada para que la gente que trabajaba por la mañana tuviera la opción de estudiar por las tarde.

La Maestra Martha Ruth Alcázar Mellanes es la madre de los tres integrantes de la familia Albores Alcázar que se fueron integrando poco a poco a la escuela formada por su padre, el Profesor Manuel Albores Salazar; Víctor Manuel Albores Alcázar en septiembre de 1996 como chofer de transporte escolar, Karla Fabiola Albores Alcázar se integró como Profesora en 1998, Martha Patricia Albores Alcázar en el departamento de finanzas en 1999.

En el año 2002, Víctor Manuel Albores Alcázar formó el Grupo Educativo Albores Alcázar S.C. para darle un nuevo rumbo y sentido empresarial al negocio familiar y en el año 2004 funda la Universidad Del Sureste.

La formación de nuestra Universidad se da principalmente porque en Comitán y en toda la región no existía una verdadera oferta Educativa, por lo que se veía urgente la creación de una institución de Educación superior, pero que estuviera a la altura de las exigencias de los jóvenes que tenían intención de seguir estudiando o de los profesionistas para seguir preparándose a través de estudios de posgrado.

Nuestra Universidad inició sus actividades el 18 de agosto del 2004 en las instalaciones de la 4ª avenida oriente sur no. 24, con la licenciatura en Puericultura, contando con dos grupos de

cuarenta alumnos cada uno. En el año 2005 nos trasladamos a nuestras propias instalaciones en la carretera Comitán – Tzimol km. 57 donde actualmente se encuentra el campus Comitán y el Corporativo UDS, este último, es el encargado de estandarizar y controlar todos los procesos operativos y Educativos de los diferentes Campus, Sedes y Centros de Enlace Educativo, así como de crear los diferentes planes estratégicos de expansión de la marca a nivel nacional e internacional.

Nuestra Universidad inició sus actividades el 18 de agosto del 2004 en las instalaciones de la 4ª avenida oriente sur no. 24, con la licenciatura en Puericultura, contando con dos grupos de cuarenta alumnos cada uno. En el año 2005 nos trasladamos a nuestras propias instalaciones en la carretera Comitán – Tzimol km. 57 donde actualmente se encuentra el campus Comitán y el corporativo UDS, este último, es el encargado de estandarizar y controlar todos los procesos operativos y educativos de los diferentes campus, así como de crear los diferentes planes estratégicos de expansión de la marca.

## **MISIÓN**

Satisfacer la necesidad de Educación que promueva el espíritu emprendedor, aplicando altos estándares de calidad Académica, que propicien el desarrollo de nuestros alumnos, Profesores, colaboradores y la sociedad, a través de la incorporación de tecnologías en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

## **VISIÓN**

Ser la mejor oferta académica en cada región de influencia, y a través de nuestra Plataforma Virtual tener una cobertura Global, con un crecimiento sostenible y las ofertas académicas innovadoras con pertinencia para la sociedad.

## **VALORES**

- Disciplina
- Honestidad
- Equidad
- Libertad

## ESCUDO



El escudo de la UDS, está constituido por tres líneas curvas que nacen de izquierda a derecha formando los escalones al éxito. En la parte superior está situado un cuadro motivo de la abstracción de la forma de un libro abierto.

## ESLOGAN

“Mi Universidad”

## ALBORES



Es nuestra mascota, un Jaguar. Su piel es negra y se distingue por ser líder, trabaja en equipo y obtiene lo que desea. El ímpetu, extremo valor y fortaleza son los rasgos que distinguen.

---

## GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA.

---

**Objetivo de la materia:** Identificar, interpretar, evaluar y realizar las acciones fundamentales de promoción, prevención, atención, tratamiento y canalización de las principales patologías ginecológicas y obstétricas.

## INDICE

<b>UNIDAD I</b> .....	9
OBSTETRICIA .....	9
<b>1.1. Historia Clínica en Gineco- Obstetricia</b> .....	9
<b>1.2.- Atención prenatal</b> .....	14
<b>1.3.- Anatomía del aparato genital femenino: irrigación ligamentos</b> .....	18
<b>y músculos del periné</b> .....	18
<b>1.4.- Embriología del aparato genital femenino</b> .....	29
<b>I.5 Ciclo sexual, eje hipotálamo</b> .....	30
1.6.- Hipófisis- ovario- endometrio. ....	31
<b>1.7.- Fecundación, nidación ovular, placentación</b> .....	35
<b>I.8.- Placenta humana: anatomía: fisiología: líquido amniótico</b> .....	36
<b>1.9.- Diagnóstico clínico del embarazo: auxiliares de diagnóstico: fecha probable de parto</b> ..	38
<b>Título: Fisiología del Ciclo Sexual Femenino: hormonal, ovárico y uterino</b> .....	39
<b>UNIDAD II</b> .....	39
TERMINOLOGÍA OBSTÉTRICA MÁS COMÚN: PRESENTACIÓN, SITUACIÓN, VARIEDAD DE POSICIÓN.	
.....	40
<b>2.2. Pelvis ósea femenina desde el punto de vista obstétrico Clasificación. Planos de Hodge</b> <b>fisiología del músculo uterino en el estado grávido puerperal. Mecanismo del trabajo de</b> <b>parto en presentación pélvica</b> .....	41
<b>2.3. Vigilancia de la evolución del trabajo de parto. Anatomía. Analgesia obstétrica</b> .....	44
<b>2.4. Atención del parto eutócico y episiotomía</b> .....	45
<b>Atención del Parto Eutócico:</b> .....	45
<b>2.5. Cuidados generales del recién nacido de termino; valoración del Apgar y</b> <b>Silverman</b> .....	47
<b>2.6. Puerperio fisiológico</b> .....	49
<b>Título: Test del Recién Nacido (APGAR, Capurro y Silverman)</b> .....	51
<b>UNIDAD III</b> .....	52
PATOLOGÍA OBSTÉTRICA Y OPERATORIA. ....	52
<b>3.2. Embarazo múltiple, presentación pélvica y situación transversal</b> .....	53
<b>3.3 Distocias mecánicas</b> .....	56
<b>3.4. Distocias dinámicas</b> .....	58
<b>3.5. Fórceps: concepto. Generalidades. Requisitos. Indicaciones</b> .....	59

3.6. Operación Cesárea: indicaciones, Técnica. Complicación trans y post quirúrgica. ....	61
3.6.1. Aborto: etiología y clasificación. ....	62
3.7. Embarazo ectópico: generalidades. Técnica quirúrgica. ....	63
3.8. Enfermedad tromfoblastica gestacional. ....	65
3.9. Placenta previa y desprendimiento prematuro de placenta normoincerta. ....	67
3.10. Infección de vías urinarias y embarazo. ....	68
3.11. Amenaza de parto prematuro. Ruptura prematura de membranas. ....	70
3.12. Embarazo de alto riesgo. Toxemias, Diabetes y embarazo. ....	72
<b>UNIDAD IV</b> .....	74
GINECOLOGÍA GENERAL.....	74
4.1. Métodos de exploración ginecológica. ....	74
4.2. Laboratorio y gabinete. ....	76
4.3. Trastornos menstruales: Concepto y clasificación. ....	77
4.4. Amenorrea primaria. ....	78
4.5. Amenorrea secundaria, dismenorrea y tensión premenstrual.....	80
4.6. Miomatosis uterina. Endometriosis. ....	80
4.7. Infecciones e infestaciones cérvico-vaginales.....	84
4.8. Enfermedad pélvica inflamatoria aguda y crónica, cáncer cervico – uterino.....	86
4.9. Tumores de ovario: generalidades, clasificación, tratamiento.....	87
4.10. Cáncer de endometrio trastornos de la estática pelvi- genital e incontinencia urinaria de esfuerzo. ....	89
4.11. Climaterio y menopausia: esterilidad e infertilidad conyugal. ....	92
<b>Climaterio y Menopausia:</b> .....	92
4.12. Planificación familiar. ....	94
4.13. Métodos temporales y definitivos. ....	95
4.14 Patología benigna de la glándula mamaria, tratamiento y cuidados de enfermería. MASTITIS.....	97
4.15 Patología maligna de la gandula mamaria y tratamiento.....	98
Videos de apoyo:.....	102
<b>Título:</b> Test de Papanicolaou .....	102
Bibliografía: .....	103

## UNIDAD I.

### OBSTETRICIA

#### I.1. Historia Clínica en Gineco- Obstetricia.

La historia clínica es la principal herramienta con la que ha de trabajar un médico. ¿Por qué es importante la historia clínica? La realización de la historia clínica o anamnesis es la principal herramienta diagnóstica de un médico. Para la correcta realización de la historia clínica se requieren fundamentalmente dos requisitos: que se realice de manera estructurada y tener conocimientos adecuados para dirigir el interrogatorio de manera certera. En caso de pacientes sintomáticas, la historia clínica, además de indagar sobre factores de riesgo y antecedentes, debe centrarse en el motivo de consulta, tratando de realizar un interrogatorio dirigido para poder plantear el diagnóstico diferencial más correcto posible del problema planteado por la paciente. En el caso de la paciente gestante, la historia clínica es clave para considerar una gestación como de bajo o alto riesgo.

¿Cómo debe realizarse la anamnesis?

Como ya se ha dicho, la anamnesis ha de ser sistemática, estructurada y dirigida.

Debe incluir los siguientes apartados:

- Datos de filiación, motivo de consulta, antecedentes personales y antecedentes familiares.
- Datos de filiación Los datos de filiación que deben incluirse en toda historia ginecológica deben ser los siguientes:
- Edad.
- Estado civil.
- Motivo de consulta: en este apartado debe consignarse el motivo o motivos por los que la paciente acude a consulta.

Se tratan, por lo tanto, de pacientes que manifiestan algún síntoma y/o signo. Debe describirse dicho síntoma o síntomas, procurando seguir orden cronológico de su evolución, su intensidad, frecuencia y reflejando síntomas o signos acompañantes.

Igualmente debe reflejarse de la manera más fidedigna posible, información sobre consultas y/o pruebas realizadas por la paciente con anterioridad a nuestra consulta. Si se trata de una paciente gestante es importante indagar si la gestación es fruto de una relación sexual o tras técnica de reproducción asistida.

- **Antecedentes personales:** los antecedentes personales consisten en una revisión de los antecedentes patológicos y hábitos de la paciente. Antecedentes obstétricos y ginecológicos.
- **Deben recogerse los siguientes datos:**
- **Fórmula de fertilidad:** hace referencia al número de embarazos, abortos y partos que la paciente ha tenido a lo largo de su vida reproductiva hasta el momento de la consulta.
- **Edad de la menarquia:** cuándo tuvo la primera regla.
- **Fecha de la última menstruación:** se refiere al día en que empezó la última menstruación.
- **RECUERDA** La fecha de la última menstruación debe preguntarse siempre.
- **Fórmula menstrual:** indica el número de días que suele durar el ciclo menstrual y el número de días que suele durar la menstruación. Si hay irregularidades deben reflejarse. Si la paciente ha tenido partos deben reflejarse la vía del parto y la edad gestacional en la que se produjo, así como el peso del recién nacido. Si el parto fue instrumentado y qué instrumentación se realizó. Si fue cesárea, su motivo. Debe interrogarse por complicaciones que hubieran podido ocurrir tras el parto. Si la paciente no ha tenido hijos y es, o ha sido, sexualmente activa hay que indagar si es una «esterilidad voluntaria» o no. Igualmente deben recogerse antecedentes sexuales: si ha tenido relaciones sexuales o no, número de parejas, métodos anticonceptivos empleados en el pasado y en la actualidad. Por último debe interrogarse por trastornos ginecológicos, como dismenorrea -dolor con la menstruación- y enfermedades de transmisión sexual.
- **Antecedentes médicos y quirúrgicos** De manera general ha de preguntarse por:

- Grupo sanguíneo y Rh.
- Alergias a medicamentos, metales o látex.
- Fármacos u otros tratamientos que está tomando en el momento actual o recientemente.

Debe preguntarse específicamente por enfermedades crónicas y/o agudas, que se hayan sufrido o se padezcan en la actualidad. Es importante realizarlo de manera sistemática por órganos y aparatos, incluyendo los trastornos psiquiátricos. Debe interrogarse sobre cirugías a las que la paciente haya sido sometida, especialmente de abdomen y pelvis.

**Antecedentes generales** Es importante indagar sobre hábitos de consumo de sustancias tóxicas como alcohol, tabaco, drogas de uso ilegal. También debe reflejarse el trabajo que realiza la paciente para determinar los riesgos sanitarios, especialmente en caso de deseo de gestación o en pacientes gestantes. Igualmente debe reflejarse el tipo de nutrición y hábitos alimenticios o dietas. Así como intolerancias a lactosa, fructosa o gluten.

**Antecedentes familiares** Desde el punto de vista clínico, los antecedentes familiares más relevantes son los oncológicos y las enfermedades hereditarias.

#### **EXPLORACIONES BÁSICAS EN OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA.**

En este apartado se explican cuáles son las exploraciones básicas en obstetricia y ginecológica. Estas exploraciones son las que deberían realizarse en toda paciente obstétrica o ginecológica.

**Exploración básica en obstetricia** En toda paciente gestante debe realizarse una exploración básica. En cada visita debe determinarse el peso materno y la presión arterial. En la primera visita debe tomarse la talla de la paciente para el cálculo de índice de masa corporal (IMC). En la gestante, la presión arterial debe tomarse en el brazo derecho, con la paciente sentada en posición de semi- Fowler.

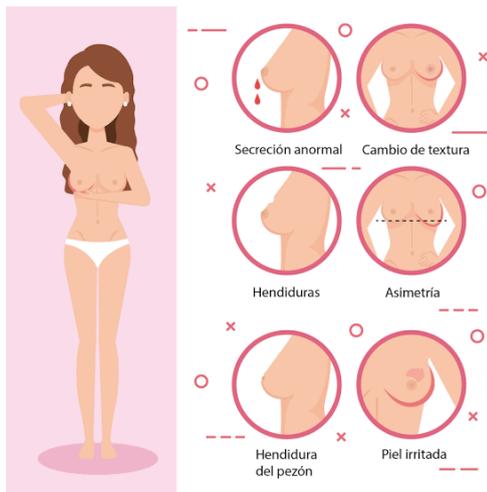
**RECUERDA** El 5° ruido y no el 4°. A partir del segundo trimestre debe medirse la altura uterina. Para ello puede usarse un pelvímetro o simplemente una cinta métrica. La altura uterina se corresponde con la edad gestacional y con el tamaño fetal, por lo que es un buen método de despistaje de anomalías del crecimiento fetal en gestaciones simples. Es una herramienta de cribado en las gestaciones de bajo riesgo, es barata y un método extendido en la práctica clínica diaria a partir de las 24 semanas de gestación. A partir de las semanas 24 - 26 de gestación deben realizarse las maniobras de Leopold:

- En la primera maniobra de Leopold el examinador coloca las manos en el fondo uterino, así detecta lo que está a este nivel. Por lo tanto, puede deducir la parte presentada, la cabecera (cefálica) o la nalga (podálica)
- En la segunda maniobra, las manos se colocan a ambos lados del abdomen materno. Así se puede localizar la espalda y determinar la situación fetal (longitudinal, oblicua o transversa) y la variedad (derecha o izquierda).
- La tercera maniobra sirve para confirmar la presentación.
- La cuarta evalúa el grado de encajamiento de la presentación.

Exploración básica en ginecología: La exploración ginecológica básica debe incluir: exploración mamaria, exploración abdominal y la exploración propiamente ginecológica.

Exploración mamaria La exploración mamaria debe comenzarse con la inspección de las mamas, con los brazos de la paciente a los lados y luego con las manos apoyadas en la cadera y/o con los brazos en alto. Deben localizarse cicatrices, cambios de coloración o úlceras, tanto en la piel de la mama como el complejo aréola-pezón. Es importante observar la presencia o no de un edema que confiere un aspecto arrugado y áspero de la piel (lo que se denomina piel de naranja), ya que es un hallazgo anormal. Seguidamente debe realizarse palpación de la mama para detectar la presencia de nódulos. Esto puede hacerse con la paciente en bipedestación, sedestación o decúbito supino. La palpación debe realizarse con maniobras lentas y cuidadosas usando la parte plana de los dedos.





**Coloscopia:** La coloscopia consiste en la visualización del cuello uterino con una lente de aumento para identificar la presencia de lesiones. Se emplean fundamentalmente dos tipos de tinciones: el test de acético y la prueba de Schiller, con una solución de yodo (Lugol). Pueden observarse imágenes normales o lesiones. La presencia de cualquiera de las lesiones anormales debe hacer sospechar una lesión preneoplásica o incluso de cáncer, y debe plantearse la toma de una biopsia. La variante de esta técnica para el estudio de la vagina se denomina vaginoscopia y para el estudio de la vulva, vulvoscopia. Biopsia ginecológica La biopsia ginecológica debe plantearse como método de diagnóstico de lesiones o para el estudio del endometrio en casos de problemas de esterilidad. La vulva, vagina, cérvix y endometrio son accesibles fácilmente para la toma de biopsia. No así el ovario, trompas o la pared uterina. Para las lesiones de vulva y vagina habitualmente se usa un instrumento denominado punch y se requiere uso de anestesia local. Ultrasonidos o ecografía Puede realizarse vía transabdominal y/o transvaginal. En algunos casos especiales pueden realizarse por otra vía como la transrectal (por ejemplo, en mujeres vírgenes) o la transperineal (por ejemplo, para el estudio del suelo pélvico). El uso del Doppler, también basado en ultrasonidos, permite el estudio de la vascularización de los

tejidos y órganos, habiéndose convertido en herramienta fundamental para la evaluación de determinadas patologías ginecológicas.

Esta técnica también se emplea como ayuda en la realización de procedimientos invasivos de ginecología como la punción de quistes ováricos. Recientemente se ha introducido la ecografía tridimensional que aporta información relevante en determinadas patologías ginecológicas, como las malformaciones congénitas de útero.

- La historia clínica es la herramienta clave para el manejo de la paciente obstétrica y ginecológica. Debe ser sistemática y completa, y sirve para identificar factores de riesgo de la paciente y establecer el diagnóstico diferencial de su dolencia.
- La exploración básica ginecológica consiste en la inspección, especuloscopia y el tacto bimanual.
- La exploración básica obstétrica debe incluir la toma de peso y presión arterial, la medición de la altura uterina y la realización de las maniobras de Leopold en segundo y tercer trimestre.
- Las exploraciones complementarias en ginecología que deben realizarse según el caso son: la citología cervicovaginal, la colposcopia, la ecografía, la histeroscopia y la biopsia, y la histerosalpingografía.

**Las exploraciones complementarias en obstetricia son: la ecografía, la ecografía Doppler, la amniocentesis, la biopsia de corion y la cordocentesis, que se emplearán según caso e indicación.**

## **1.2.- Atención prenatal.** Cuidados correspondientes y frecuencia de consulta.

Control prenatal se tiene que tener primero el concepto claro de salud reproductiva, que es el estado completo de bienestar físico y mental y social y no solamente la ausencia de las enfermedades o dolencias en todos los aspectos relacionados con el sistema reproductivo, sus funciones y procesos.

Para lograr lo anterior se tiene que tener instrumentos que cumplan las características de ser fácilmente entendibles y que se adapten a los diferentes niveles de atención y complejidad, es aquí cuando hablamos de la consulta preconcepcional y el control prenatal, para lograr una maternidad y nacimiento seguros.

## IDENTIFICACIÓN Y PROMOCIÓN DE LOS FACTORES PROTECTORES

Estado de inmunidad frente a diversas infecciones, como hepatitis viral y las incluidas en el grupo TORCHS, así como completar el esquema del tétano, deficiencia de suplementación de ácido fólico preconcepcional para prevención de defectos abiertos del tubo neural.

## DEFINICIÓN DE CONTROL PRENATAL

Es el conjunto de actividades de promoción, prevención, diagnóstico y tratamiento planificadas con el fin de lograr una adecuada gestación, que permita que el parto y el nacimiento ocurran en óptimas condiciones sin secuelas físicas o síquicas para la madre, el recién nacido o la familia.

### I. ELABORACIÓN DE LA HISTORIA CLÍNICA

Debe ser completa, se debe incluir una identificación completa de la paciente, una anamnesis amplia de los antecedentes médicos, quirúrgicos, ginecológicos y obstétricos, familiares y psicosociales, una organizada revisión por sistema, se debe hacer un enfoque especial en el cálculo de la edad gestacional, considerando la fecha de la última menstruación, su confiabilidad para ser correlacionada con la altura uterina y los hallazgos ecográficos.

### 2. EXAMEN FÍSICO

Es importante realizar un exhaustivo examen físico, este debe incluir medidas antropométricas, como estatura y el peso para definir el índice de masa corporal, para establecer el riesgo nutricional que tiene la paciente; deben tomarse muy bien los signos vitales, en especial la presión arterial, la cual deberá ser tomada en la gestante en el brazo derecho en posición sentada después de 10 minutos de reposo. Posteriormente se realiza un examen por sistemas, características de los genitales externos, la especuloscopia y el tacto genital, para la palpación del útero y anexos. En caso de un ingreso tardío al control prenatal se debe realizar una valoración obstétrica que incluya medición de la altura uterina, determinar la situación presentación FCF y detectar los movimientos fetales.

### **3. SOLICITUD DE PARACLÍNICOS**

Se hace necesario pedir exámenes paraclínicos iniciales con el fin de identificar la presencia de factores de riesgos de algunos problemas específicos que puedan alterar el resultado prenatal.

## **I. ACTIVIDADES DE PROMOCIÓN EN SALUD**

- a) Actividades físicas: ejercicio de relajación y preparación para el parto, evitando servicios de impacto.
- b) Actividad sexual: cuidarse y realizarlas con delicadeza, se restringen cuando haya amenaza de aborto y otra patología que vuelvan el embarazo de alto riesgo.
- c) Acompañamiento: por el compañero o la familia.
- d) Preparación para la lactancia.
- e) Prevención de la automedicación.
- f) Prevención del trago (alcohol), tabaco, Ext.
- g) Planificación familiar.

## **2. CLASIFICACIÓN DEL RIESGO**

Con la historia clínica, examen físico y paraclínicos, el médico debe definir el grado de riesgo de la gestante. Los siguientes son los niveles de riesgo:

- a) Bajo: no se identifica ningún factor de riesgo conocido.
- b) Medio: existen factores de riesgo que no producen directamente alteraciones del resultado perinatal, pero que si se asocian favorecen a una condición que sí lo produzca o atente directamente contra el embarazo:
  - A. Condición socioeconómica desfavorable.
  - B. Primigestante en edades menores de 17 y mayores de 35 años.
  - C. Embarazo no deseado, talla baja, fumadora, RH(-).
  - D. Multípara, obesidad, infección urinaria.

E. Hemorragia en el primer trimestre.

c) Alto: condición clínica que afecte directamente el embarazo, requiere una atención especializada:

a. Anomalías pelvianas.

b. Cardiopatía.

c. Nefropatías.

d. Anemia grave.

e. Cirugía uterina previa.

f. Diabetes gestacional y pregestacional.

g. Embarazo gemelar.

h. Infección materna (TORCHS).

i. S. hipertensivo.

j. Placenta previa.

### **3. CONSULTAS DE SEGUIMIENTO**

Se efectúan de acuerdo al riesgo para la paciente:

a) Bajo: pueden ser controladas por enfermeras, la cantidad de visitas pueden ser disminuidas.

b) Medio: realizado por el médico general, en caso de considerarlo se hará interconsulta con especialista.

c) Alto: manejo por especialista en institución de 2 y 3 nivel.

El esquema de consultas clásicas, de una consulta mensual, desde el ingreso hasta la semana 34 luego quincenal hasta la semana 38 y luego semanal hasta el parto.

### **1.3.- Anatomía del aparato genital femenino: irrigación ligamentos y músculos del periné.**

Genitales externos: La vulva está constituida por aquellas partes del aparato genital femenino que son visibles en la región perineal. El monte de Venus es una prominencia adiposa que está situada por encima de la sínfisis del pubis a partir de la cual se originan dos pliegues longitudinales de piel constituyendo los labios mayores, que rodean a su vez a los labios menores, formados por unos pliegues cutáneos delgados y pigmentados, con abundantes glándulas sebáceas y sudoríparas, que carecen de folículos pilosos. Los labios menores se unen por delante formando el prepucio del clítoris mientras que por la parte posterior se fusionan formando parte de la horquilla perineal. El clítoris es un órgano eréctil de pequeño tamaño situado en el borde inferior de la sínfisis del pubis, formado por los cuerpos cavernosos y sus envolturas. La separación de los labios permite observar el vestíbulo y el meato uretral, a unos 2 cm por debajo del clítoris. En el vestíbulo vaginal se halla el himen, los conductos de Skene y de Bartholino. El himen es una membrana cutánea mucosa, delgada y vascularizada, que separa la vagina del vestíbulo, presentando una gran variabilidad respecto a su grosor, forma y tamaño. Los conductos de las glándulas de Skene desembocan a ambos lados del meato

uretral. Los conductos de las glándulas de Bartholino se hallan a ambos lados del vestíbulo, a nivel del tercio medio del orificio vaginal, en la hendidura que separa el himen de los labios menores.

Genitales internos: Están constituidos por el útero, la vagina, los ovarios y las trompas de Falopio, todos ellos relacionados con el resto de las vísceras de la pelvis menor: el colon, la vejiga urinaria y la uretra.

**ÚTERO:** Órgano muscular hueco que se compone de cuerpo y cuello uterino, separados entre sí por un ligero estrechamiento que constituye el istmo uterino. El cérvix o cuello uterino presenta una porción supravaginal (2/3) y una porción intravaginal (1/3) denominada hocico de tenca, que muestra en su superficie el orificio cervical externo con un labio anterior y otro posterior. Este orificio constituye un extremo del conducto del cuello uterino, abierto por el otro lado en la cavidad uterina. El cuerpo uterino tiene forma aplanada y triangular y en sus dos extremos laterales superiores se abren las

trompas de Falopio. Está formado por tres capas: el endometrio, que es la capa mucosa interna, el miometrio, que es la capa de músculo liso y el perimetrio o cubierta peritoneal que se refleja a nivel del istmo para cubrir la cara superior de la vejiga, formando el espacio útero-vesical y por la pared posterior recubre el cuerpo uterino y la porción superior del cérvix extendiéndose hasta el recto, formando el espacio rectouterino o fondo de saco de Douglas.

**TROMPAS UTERINAS O DE FALOPIO** Las trompas de Falopio, de unos 12 cm de longitud, comunican las cavidades uterina y peritoneal. Están situadas en el borde superior libre del ligamento ancho (mesosálpinx), entre los ligamentos redondos y úteroovárico. Podemos dividir las trompas en tres zonas: la porción intersticial de  $\approx$  1 cm, que es la que se introduce en los cuernos uterinos y se abre en la cavidad, la porción ístmica, de 2- 4 cm y la porción ampular, que es la zona más gruesa que termina en forma de embudo en las fimbrias denominándose pabellón y constituyendo la zona de contacto entre trompa y ovario.

**OVARIO** Órgano bilateral situado cada uno en la fosa ovárica, en el ángulo formado por la bifurcación de la arteria iliaca primitiva. Por la base de la fosa discurre el nervio y los vasos obturadores, mientras que por su borde posterior desciende el uréter y los vasos hipogástricos. El polo superior del ovario está en contacto con la trompa mientras que el polo inferior está orientado hacia el útero y fijado a él por el ligamento útero ovárico por su borde anterior se encuentra unido a la hoja posterosuperior del ligamento ancho por el meso del ovario que es por donde llega la inervación y vascularización ovárica.

**VAGINA** Conducto músculo membranoso situado entre la vejiga y el recto con una longitud media de 10-12cm. Atraviesa el suelo pélvico y acaba abriéndose en el vestíbulo entre los labios menores. Alrededor de la porción intravaginal del cuello uterino se forman los fondos de saco de la vagina constituidos por un fondo de saco posterior, más profundo, otro anterior, y dos laterales. La pared posterior de la vagina es más larga, unos 11 cm, mientras que la anterior mide unos 8 cm.

**VEJIGA URINARIA** Tiene forma de tetraedro. Está situada por detrás de la sínfisis del pubis y por delante del útero y de la vagina. Los uréteres llegan a la misma por los dos ángulos posterolaterales mientras que su ángulo inferior se prolonga a la uretra. Su superficie superior se halla tapizada en toda su extensión por el peritoneo, en contacto

con el cuerpo y cuello uterino, formando así el fondo de saco anterior o plica vesicouterina. El espacio de Retzius se sitúa entre el pubis y la vejiga urinaria, cubierto por tejido adiposo extraperitoneal.

**URÉTER** El uréter penetra en la pelvis cruzando por delante de la bifurcación de la arteria ilíaca común y alcanza el suelo pélvico siguiendo la pared lateral de la pelvis. A nivel de la espina isquiática se dirige hacia delante y hacia dentro, por debajo del ligamento ancho y entre las arterias uterinas y vaginales, para alcanzar el fórnix vaginal lateral. En este punto se encuentra a 2 cm del cérvix. Después asciende por delante de la vagina hasta alcanzar el triángulo vesical, penetrando en la vejiga en sentido oblicuo.

**PERINÉ** El periné se halla limitado hacia delante por el arco púbico, lateralmente por las ramas isquiopubianas y las tuberosidades isquiáticas y hacia atrás por los ligamentos sacrociáticos mayor y menor. Todo ello hace que tenga una forma romboidal. La línea transversa que une las tuberosidades isquiáticas divide el periné en un triángulo anterior urogenital, donde se encuentra el diafragma urogenital, y un triángulo posterior o anorrectal donde están las fosas isquiorrectales. El periné anterior está formado por tres planos musculoponeuróticos: un plano profundo, un plano medio y un plano superficial. El plano profundo o diafragma pélvico está constituido por una formación músculo tendinosa con forma de embudo que sirve de sujeción a las vísceras pélvicas y abdominales. Incluye el músculo elevador del ano y el músculo coccígeo, recubiertos por una capa superior y otra inferior de fascia. El músculo elevador del ano se fija a la pelvis en las ramas descendentes y horizontales del pubis, espina ciática, aponeurosis del obturador interno y bordes del cóxis. Sus fibras se dirigen a la línea media y se entrecruzan con las del lado opuesto.

El músculo coccígeo se inserta en la espina ciática y sus ramas se abren en abanico fijándose en las caras laterales de los segmentos sacros inferiores y cóccix. El plano músculo aponeurótico medio, también llamado diafragma urogenital, se encuentra atravesado por la uretra y la vagina. Está formado por una capa superior y otra inferior que recubren los músculos perineales profundos, que se originan en la rama isquiopubiana y terminan en el triángulo rectovaginal, el músculo esfínter externo de la uretra y los vasos y nervios pudendos.

El plano músculo aponeurótico superficial incluye el músculo esfínter anal externo, los músculos isquiocavernosos, que se originan en la tuberosidad isquiática y terminan

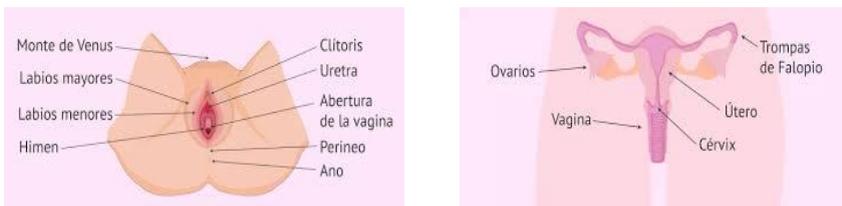
insertándose en las caras superior y lateral del clítoris, los músculos perineales transversos superficiales que se extienden desde la cara interna de la tuberosidad isquiática hasta el rafe que va del ano a la comisura vulvar y los músculos bulbocavernosos, que rodean el orificio inferior de la vagina y la terminación de la uretra. El triángulo anal contiene el conducto anal y sus esfínteres, el cuerpo ano coccígeo y las fosas isquiorrectales, que contienen una gran cantidad de tejido adiposo, los vasos y nervios hemorroidales inferiores y los vasos y nervios pudendos internos.

**FIJACIÓN DE LAS VÍSCERAS PÉLVICAS** El útero se fija gracias a numerosas estructuras peritoneales, ligamentosa, fibrosa y fibromusculares. Los ligamentos redondos son prolongaciones aplanadas que se extienden desde los cuernos uterinos hacia abajo, siguiendo el conducto inguinal, para terminar en los labios mayores. Los ligamentos anchos parten de la pared pélvica lateral formando dos amplias alas que rodean al útero dividiendo la cavidad pélvica en un compartimento anterior y otro posterior. Su borde superior rodea la trompa de Falopio, continuándose bajo el nombre de ligamentos infundibulopélvicos. Por debajo es posible palpar los vasos uterinos y el uréter discurre por su borde inferior. Entre las dos capas de peritoneo se encuentra tejido adiposo, ovárico, el parametrio, estructuras vestigiales como el epoóforo, el paraoóforo, que a veces se llena de líquido el conducto de Gartner, los vasos uterinos y ováricos, los linfáticos y los nervios. Los ligamentos úterosacros unen la porción superior del cérvix con las zonas laterales del sacro. Los ligamentos cardinales o de Mackenrodt están formados por tejido fibroso denso y fibras musculares lisas, extendiéndose desde la cara lateral del istmo uterino a la pared de la pelvis. Constituyen una gruesa capa de tejido conectivo que rodea a los vasos uterinos. Los ligamentos cardinales se unen a la fascia úterovaginal y a la fascia endopélvica vesical. Por detrás, se unen con los ligamentos úterosacros. Todos juntos forman los ligamentos suspensores del útero o retinacula uterina. Irrigación sanguínea de la pelvis Las vísceras pélvicas se hallan irrigadas por las ramas hipogástricas de las arterias ilíacas comunes, a excepción de las arterias ovárica, hemorroidal superior y sacra media. Las arterias ováricas son ramas directas de la aorta. Nacen a un nivel variable, en un intervalo comprendido entre las arterias renales y la arteria mesentérica inferior. Se dirigen hacia abajo, siguiendo lateralmente al músculo psoas mayor y al uréter. Entran en la pelvis cruzando la arteria iliaca común antes de su bifurcación, y penetran en el ligamento ancho. Irrigan el ovario, además de anastomosarse

con las ramas ováricas de las arterias uterinas, e irrigar también la trompa, el uréter y el ligamento redondo.

La arteria hemorroidal superior es rama de la arteria mesentérica inferior, anastomosándose con los vasos hemorroidales medios de la arteria hipogástrica y las ramas hemorroidales inferiores de la arteria pudenda interna.

La arteria sacra media prolonga la aorta en la pelvis y representa el segmento pélvico atrofiado del tronco aórtico. Las arterias iliacas comunes son ramas de la aorta y se dividen en la arteria iliaca externa y la arteria hipogástrica o iliaca interna aproximadamente a nivel del borde inferior de la quinta vértebra lumbar. La arteria iliaca común derecha es cruzada por los vasos ováricos, el uréter y las fibras nerviosas simpáticas que descienden hacia el plexo hipogástrico superior. La arteria iliaca común izquierda es cruzada, además, por el colon sigmoide y el mesocolon, y por el extremo



terminal de la arteria mesentérica inferior.

La arteria iliaca externa se dirige hacia abajo, por la porción antero interna del músculo psoas, hasta el arco crural donde se convierte en arteria femoral. La arteria hipogástrica o iliaca interna se origina a nivel de la articulación lumbosacra y desciende hasta el borde superior de la espina ciática mayor, dando diversas ramas que en su mayoría nacen de dos troncos; uno anterior y otro posterior. Su tronco posterior da lugar a tres ramas parietales; la arteria iliolumbar, la arteria sacra lateral y la arteria glútea superior. El tronco anterior produce ramas parietales; obturadora, glútea inferior y pudenda interna y ramas viscerales; vesical superior, hemorroidal media, uterina y vaginal. La arteria obturadora discurre sobre la aponeurosis del obturador interno, entre el nervio obturador que está por arriba y la vena que está por debajo. Produce ramas iliacas, vesicales, púbicas y ramas que irrigan estructuras óseas, anastomosándose con ramas de la arteria epigástrica inferior y de la arteria iliaca externa. La arteria umbilical sigue la pared

lateral de la pelvis, desde la hipogástrica hasta el ombligo. En el adulto sólo es permeable su tramo pélvico, dando numerosas ramas vesicales superiores que se ramifican en la pared superior y lateral de la vejiga, la más inferior de las cuales se llama, a veces, arteria vesical media. La arteria uterina procede de la rama anterior de la arteria hipogástrica. Después de penetrar en el ligamento ancho es rodeada por las venas uterinas a nivel del parametrio y por una hoja de tejido conectivo denso. A nivel del istmo uterino produce una rama cervical descendente, pero los vasos uterinos principales se dirigen hacia arriba, por los bordes laterales del útero. La arteria uterina termina produciendo una rama tubárica y una rama ovárica que se anastomosa con la arteria ovárica a nivel del mesoovario. En la zona en que la arteria uterina se incurva, se halla en íntima relación con el uréter, cruzándolo por delante y por encima, a unos 2 cm del cérvix uterino. La arteria vaginal puede proceder de la arteria hipogástrica, de la arteria uterina o de las arterias vesicales superiores. Se dirige por detrás del uréter hacia la porción superior de la vagina, donde se anastomosa con las ramas descendentes de la arteria uterina, formando una red vascular que rodea la vagina. La arteria glútea inferior es una de las ramas terminales de la arteria hipogástrica. Irriga el músculo glúteo mayor y los músculos de la cara posterior del muslo. La arteria pudenda interna es la arteria del periné y de los órganos genitales externos. Abandona la pelvis a través del orificio ciático mayor, y, acompañado por sus venas y por el nervio pudendo, penetra en un canal fibroso (Canal de Alcock), formado por las fascias que recubren el músculo obturador interno. Entre las ramas de la arteria pudenda interna tenemos:

- Las arterias hemorroidales inferiores: En número variable (1, 2 o 3) se dirigen a través de la fosa isquiorrectal a irrigar el conducto anal, el ano y la zona perineal.
- La arteria perineal, que se separa de la pudenda interna enfrente del borde posterior del músculo transverso superficial del periné. Irriga los músculos isquiocavernosos, bulbocavernosos y perineales transversos. Las ramas terminales de la arteria perineal, o arterias labiales posteriores, atraviesan la fascia de Colles para acabar irrigando los labios mayores y menores.
- La arteria del clítoris discurre por el interior del músculo perineal transverso profundo y del esfínter de la uretra membranosa, dando finalmente cuatro ramas que irrigan el tejido eréctil del compartimento perineal superficial.

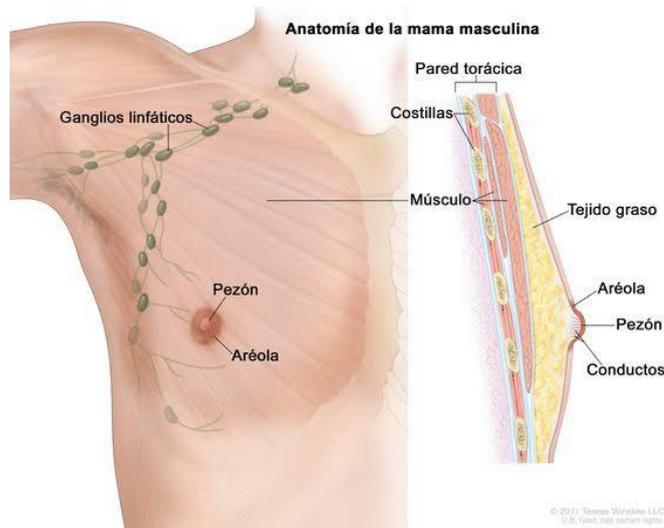
- Vasos linfáticos pélvicos Los ganglios linfáticos pélvicos reciben vasos linfáticos procedentes de los órganos de la pelvis y de la región inguinal. En general, estos ganglios siguen un recorrido paralelo al de los vasos sanguíneos principales y reciben el mismo nombre que estos. Los ganglios iliacos externos se hallan junto a los vasos iliacos externos, por arriba y por debajo de ellos. Reciben vasos linfáticos de la región inguinal, de la pared del abdomen, de la vejiga, del clítoris, del cérvix uterino y de los ganglios iliacos internos.
- Los ganglios hipogástricos, grupo iliaco interno, se hallan junto a las venas hipogástricas, siendo su número y localización variables. Reciben vasos aferentes de los ganglios iliacos externos, del útero, de la vejiga, de la vagina y de la porción inferior del recto. Los ganglios iliacos comunes se encuentran junto a la cara media y lateral de los vasos iliacos comunes, inmediatamente por debajo de la bifurcación aórtica. Reciben vasos linfáticos aferentes procedentes de los ganglios iliacos externos, internos y de las vísceras. Los linfáticos eferentes van a desembocar en los ganglios periaórticos. La cadena ganglionar periaórtica se halla por delante y lateralmente en relación con la aorta. Estos ganglios desembocan en los troncos lumbares que van a parar al conducto torácico.
- Ganglios linfáticos inguinales superficiales.
- Los ganglios de la vena safena drenan la extremidad inferior. Los ganglios de la vena circunfleja superficial drenan la cara pósterolateral del muslo y de las nalgas.
- Los ganglios de la vena pudenda externa superficial drenan los genitales externos, el tercio inferior de la vagina, el periné y la región perineal. Ganglios linfáticos inguinales profundos.
- Generalmente situados junto a los vasos femorales. Pueden estar situados junto a la cara media de la femoral, por encima y por debajo de su punto de unión a la safena.
- Los ganglios femorales profundos, situados en posición más elevada, se encuentran junto al orificio del conducto femoral (ganglio de Cloquet o de Rosenmüller).  
Inervación de los genitales internos Los órganos pélvicos se hallan inervados por el sistema autónomo. A nivel de la bifurcación aórtica se encuentra el plexo hipogástrico superior o nervio presacro. Existe un plexo hipogástrico medio, situado por debajo del promontorio sacro, que no es constante. El plexo

hipogástrico inferior o nervios hipogástricos proceden del plexo hipogástrico medio. Estos nervios se sitúan a nivel de los ligamentos úterosacos, para dirigirse hacia delante hasta la porción superior de la vagina. En las cercanías de la vagina reciben el nombre de plexos pélvicos. El plexo pélvico se divide en plexos secundarios: el plexo rectal, que inerva el recto, el plexo úterovaginal, que inerva la cara interna de las trompas de Falopio, el útero, la vagina y el tejido eréctil del bulbo vestibular, y el plexo vesical, que inerva la vejiga. Los plexos ováricos proceden de los plexos aórtico y renal, que acompañan a los vasos ováricos para inervar los ovarios, la cara externa de la trompa de Falopio y los ligamentos anchos. Inervación de los genitales externos y el periné Los músculos y tejidos del periné se hallan inervados principalmente por el nervio pudendo. El nervio pudendo procede de las ramas anteriores de los nervios sacros II, III y IV, y se divide en tres ramas:

- El nervio hemorroidal inferior, que inerva el esfínter anal externo y la piel del periné, el nervio perineal, con una rama profunda y otra superficial. La rama profunda inerva el esfínter anal externo, el músculo elevador del ano, los músculos perineales superficial y profundo, los isquiocavernosos y bulbocavernosos, y el esfínter de la uretra membranosa.
- La rama superficial se divide en los nervios labiales posterior, medio y lateral. La tercera rama del nervio pudendo es el nervio dorsal del clítoris, para inervar el glánde del clítoris.



- **Glándula mamaria;** Es una glándula exocrina de origen ectodérmico. Su tamaño y forma varía de una mujer a otra e incluso en la misma mujer en las distintas épocas de su vida. En la mujer adulta adopta la forma de una eminencia semiesférica con su parte plana adaptada a la pared torácica y situada a ambos lados de la región esternal, ocupando longitudinalmente el intervalo comprendido entre la 2ª a la 7ª costilla y lateralmente desde la línea paraesternal hasta la línea axilar anterior. En la porción más prominente de su cara convexa, se encuentra una eminencia de aspecto papilar, el pezón, de superficie rugosa y con pequeñas depresiones que representan la zona de desembocadura independiente de 12 a 20 conductos galactóforos. El pezón aparece rodeado por la areola, que es la zona cutánea anular que difiere de la piel del resto de la mama por ser más delgada y pigmentada. Además, no descansa sobre tejido adiposo sino sobre un conjunto de fibras musculares lisas en disposición circular y radial que constituyen el músculo areolar o de Sappey. Por otra parte, la areola presenta un aspecto rugoso con múltiples prominencias correspondientes a glándulas sebáceas denominadas tubérculos de Morgagni. Profundamente, la glándula mamaria se apoya en su mayor parte sobre el músculo pectoral mayor y, en una pequeña zona de su porción más externa, en el músculo serrato mayor. Los límites superficiales de la mama sólo tienen entidad a nivel inferior con el surco submamario. En la porción súperoexterna, el cuerpo glandular presenta una prolongación hacia la axila de tamaño variable denominada cola de Spencer. La glándula mamaria está separada de la piel por tejido adiposo excepto en el complejo areola-pezón. El tejido adiposo está atravesado por unos cordones de tejido conectivo que van desde la capa profunda de la dermis a la hoja anterior de la fascia superficial que envuelve la glándula, constituyendo los ligamentos de Cooper, que semicompartimentalizan las estructuras mamarias.



Microscópicamente, la mama está considerada una glándula sudorípara cutánea modificada. Cada mama consta de 15 a 20 unidades glandulares independientes llamadas lóbulos mamarios organizados radialmente en torno al pezón. Un conducto único de gran tamaño, el conducto lactífero, drena cada lóbulo a través de un orificio independiente sobre la superficie del pezón. Inmediatamente antes de la apertura en superficie, el conducto forma una dilatación llamada seno lactífero. Cada lóbulo mamario está dividido en un número variable de lobulillos mamarios, cada uno de los cuales consta de un sistema de conductos alveolares.

**VASCULARIZACIÓN** La mama recibe su aporte sanguíneo a través de tres vías principales:

- 1) Arteria mamaria interna (rama de la subclavia): contribuye con más del 50% del aporte total. Irriga el pectoral mayor, los cuadrantes internos de la mama y la piel vecina.
- 2) Arteria torácica inferior (rama de la axilar): También llamada arteria mamaria externa. Irriga fundamentalmente el pectoral mayor. Emite ramas mamarias externas que constituyen la segunda fuente de irrigación.
- 3) Arterias intercostales posteriores (ramas de la aorta): se dirigen de atrás hacia delante para acabar anastomosándose con las arterias intercostales anteriores (ramas de la mamaria interna). También emiten ramas perforantes que penetran en el espesor de la

glándula mamaria. El retorno venoso sigue el mismo componente que el arterial destacando:

- 1) Red superficial a través de las venas perforantes.
- 2) Red profunda formada por la vena mamaria interna (termina en el tronco braquiocefálico), vena axilar y venas intercostales posteriores, que se comunican con las venas vertebrales desembocando en la vena ácigos.

**INERVACIÓN** La piel que recubre la glándula recibe inervación de los 6 primeros nervios intercostales. Destaca la rica inervación del complejo areola-pezones. La inervación simpática alcanza la glándula junto al sistema vascular.

**DRENAJE LINFÁTICO** Es importante reseñar la gran cantidad de anastomosis linfáticas existentes y las grandes variaciones anatómicas individuales. Podemos diferenciar cuatro vías principales:

- 1) Vía axilar: Vía fundamental de drenaje mamario. Recibe el drenaje de la porción superior y externa de la mama. Se considera que el drenaje linfático de esta vía se realiza escalonadamente pudiendo diferenciar tres niveles:

Nivel I: Comprende los ganglios que están por fuera del borde externo del pectoral menor.

Nivel II: Los ganglios que se encuentran por detrás del pectoral menor, aproximadamente a la altura de la desembocadura de la vena mamaria externa en la vena axilar. Nivel III: Los ganglios del vértice de la axila o grupo subclavicular, es decir, aquellos situados por dentro del borde superior del pectoral menor.

- 2) Vía mamaria interna: Siguen el trayecto de los vasos del mismo nombre. Drenan directamente en las venas yugular o subclavia o indirectamente en el sistema venoso a través del conducto torácico o gran vena linfática.

- 3) Vía supraclavicular: Confluyen en un grupo de ganglios inmersos en el tejido graso supraclavicular.

- 4) Vía intercostal posterior.

#### **1.4.- Embriología del aparato genital femenino.**

La embriología del aparato genital femenino se refiere al desarrollo y formación de las estructuras reproductivas en una mujer desde las primeras etapas del desarrollo embrionario hasta la formación completa de los órganos reproductivos. Aquí se proporciona un resumen general de los principales eventos embriológicos relacionados con el aparato genital femenino:

- **Semana 3: Formación de las capas germinales**

En la tercera semana del desarrollo embrionario, se forman tres capas germinales: ectodermo, mesodermo y endodermo.

- **Semana 4: Formación de la línea germinal**

La línea germinal aparece en el mesodermo, y de ella se desarrollarán las células germinales primordiales, que son precursores de los gametos (óvulos).

- **Semana 6: Desarrollo de los conductos paramesonéfricos y mesonéfricos**

Se desarrollan dos pares de conductos en la región genital: los conductos paramesonéfricos (conductos de Müller) y los conductos mesonéfricos (conductos de Wolff).

- **Meses 2-3: Diferenciación de los conductos**

En las primeras etapas del desarrollo sexual, ambos tipos de conductos están presentes en el embrión, pero en el embrión femenino, los conductos de Müller se desarrollan y los conductos de Wolff degeneran.

- **Meses 3-5: Desarrollo de las gónadas femeninas (ovarios)**

En el tercer mes, las células germinales primordiales migran hacia la cresta genital y se diferencian en ovogonias. Estas ovogonias se multiplican y forman ovocitos primarios en los ovarios.

- **Meses 5-6: Diferenciación de las estructuras genitales externas**

Se produce la diferenciación de las estructuras genitales externas. En el caso de las mujeres, los pliegues genitales se desarrollan en labios mayores, y los tubérculos genitales se convierten en el clitoris.

- **Semana 12: Formación del útero y la vagina**

Los conductos de Müller se fusionan en el centro para formar el útero, mientras que la parte superior de los conductos paramesonéfricos forma las trompas de Falopio. La parte inferior de estos conductos forma la vagina.

- Meses 7-9: Desarrollo continuo y maduración

Durante el tercer trimestre del embarazo, los órganos genitales continúan desarrollándose y madurando. Al nacer, los órganos reproductivos femeninos están estructuralmente completos, aunque no alcanzarán la madurez funcional hasta la pubertad.

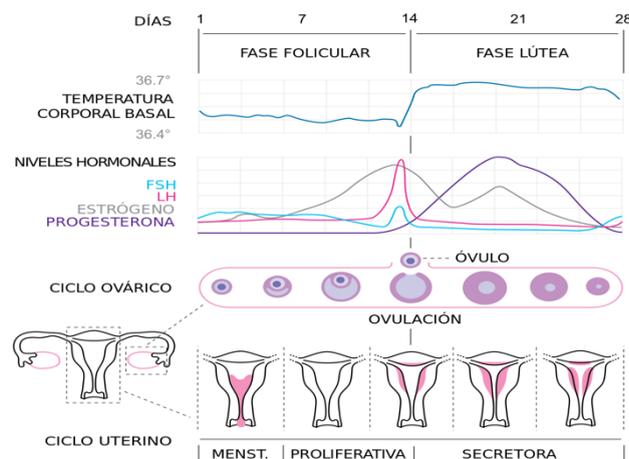
### **1.5 Ciclo sexual, eje hipotálamo.**

El ciclo sexual en las mujeres está regulado por una compleja interacción de hormonas, y el eje hipotálamo-hipófisis-ovario juega un papel central en este proceso.

Este eje es conocido como el eje hipotálamo-hipófisis-gonadal. Aquí se describe cómo funciona este eje y cómo se relaciona con el ciclo sexual femenino:

- Hipotálamo:
  - El hipotálamo, una región del cerebro, secreta la hormona liberadora de gonadotropinas (GnRH) de manera pulsátil. La GnRH estimula la glándula pituitaria para liberar dos hormonas gonadotrópicas: la hormona folículo-estimulante (FSH) y la hormona luteinizante (LH).
- Hipófisis (o glándula pituitaria):
  - La FSH y la LH secretadas por la hipófisis tienen efectos específicos sobre los ovarios.
- Ovarios:
  - En la fase folicular del ciclo menstrual, la FSH estimula el desarrollo de varios folículos ováricos en los ovarios. Cada folículo contiene un óvulo inmaduro.
  - A medida que los folículos maduran, producen estrógeno, una hormona que afecta el crecimiento del revestimiento del útero (endometrio).
  - La LH aumenta significativamente en el momento de la ovulación, estimulando la liberación del óvulo maduro del folículo. Este folículo ahora colapsado se transforma en el cuerpo luteo.
- Cuerpo Luteo:

- Después de la ovulación, el cuerpo lúteo secreta progesterona, otra hormona que ayuda a preparar el endometrio para la posible implantación de un óvulo fertilizado. Si no hay fertilización, el cuerpo lúteo se degenera y disminuye la producción de progesterona.
- Menstruación:
- Si no hay fertilización del óvulo y, por lo tanto, no hay embarazo, los niveles de estrógeno y progesterona disminuyen. Esto conduce a la desintegración del revestimiento del útero, lo que resulta en la menstruación.
- Repetición del Ciclo:
- Este ciclo se repite aproximadamente cada 28 días, aunque la duración puede variar de una mujer a otra. La duración y las fases específicas del ciclo (fase folicular, ovulación, fase lútea) pueden ajustarse según las características individuales de cada mujer.



Este eje hipotálamo-hipófisis-ovario es esencial para regular la función reproductiva en las mujeres y es responsable de la coordinación de los eventos que ocurren en los ovarios y el útero a lo largo del ciclo menstrual.

### 1.6.- Hipófisis- ovario- endometrio.

La relación entre la hipófisis, los ovarios y el endometrio es fundamental en el sistema reproductivo femenino. Aquí se describe cómo interactúan estos tres componentes:

#### Hipófisis (o glándula pituitaria):

- La hipófisis secreta hormonas gonadotrópicas, principalmente la hormona folículo-estimulante (FSH) y la hormona luteinizante (LH), en respuesta a la liberación pulsátil de la hormona liberadora de gonadotropinas (GnRH) por parte del hipotálamo.

#### **Ovarios:**

- La FSH estimula el desarrollo de los folículos ováricos en los ovarios durante la fase folicular del ciclo menstrual. Cada folículo contiene un óvulo inmaduro.
- A medida que los folículos maduran, secretan estrógeno, una hormona que afecta el crecimiento y la preparación del endometrio, el revestimiento interno del útero.
- La LH aumenta de manera significativa durante la ovulación, desencadenando la liberación del óvulo maduro del folículo. El folículo colapsado se transforma en una estructura llamada cuerpo lúteo.

#### **Endometrio:**

- El endometrio es el revestimiento interno del útero que se prepara para la posible implantación de un óvulo fertilizado.
- Bajo la influencia de las hormonas ováricas, especialmente el estrógeno, el endometrio se engrosa y se vuelve más vascularizado durante la fase folicular.
- Después de la ovulación, si el óvulo no es fertilizado, los niveles de estrógeno y progesterona (secretada por el cuerpo lúteo) disminuyen. Esto lleva a la desintegración del endometrio y a la menstruación.

En resumen, la interacción entre la hipófisis, los ovarios y el endometrio es esencial para la regulación del ciclo menstrual y la preparación del útero para el embarazo. Las hormonas gonadotrópicas de la hipófisis estimulan los ovarios, que a su vez producen hormonas que afectan el desarrollo y la preparación del endometrio. La interacción cuidadosamente coordinada de estos tres componentes es crucial para la salud reproductiva y la fertilidad en las mujeres.

#### **Ovogénesis:**

La ovogénesis es el proceso de formación y desarrollo de los ovocitos (óvulos) en los ovarios de las mujeres. Este proceso comienza antes del nacimiento y continúa a lo largo de la vida reproductiva de la mujer. Aquí se describe la ovogénesis en varias etapas:

### Desarrollo prenatal:

- Durante el desarrollo fetal, las células germinales primordiales migran hacia las gónadas (ovarios) desde la cresta genital.
- En los ovarios, las células germinales primordiales se multiplican y se convierten en ovogonias.

### Fase de ovogonias:

- Las ovogonias se dividen por mitosis durante la vida fetal y en los primeros meses de vida después del nacimiento, formando un gran número de ovogonias.
- La mayoría de estas ovogonias se someten a un proceso de apoptosis (muerte celular programada), y solo unas pocas persisten para convertirse en ovocitos primarios.

### Fase de ovocitos primarios:

- Los ovocitos primarios están rodeados por células de la granulosa en estructuras llamadas folículos primordiales.
- Durante la pubertad, bajo la influencia de hormonas gonadotrópicas (FSH y LH), algunos de estos folículos comienzan a madurar.

### Fase de ovocitos secundarios:

- Durante la ovulación, un folículo maduro se rompe y libera un ovocito secundario en la cavidad peritoneal.
- El ovocito secundario está rodeado por células de la granulosa y la capa de células foliculares que lo rodea se convierte en el cuerpo lúteo.

### Fertilización:

- Si el ovocito secundario es fertilizado por un espermatozoide, se completa la meiosis II, y se forma un óvulo maduro funcional y un segundo cuerpo polar.
- El óvulo fertilizado puede dividirse y dar lugar a un embrión que se implanta en el endometrio del útero para iniciar un embarazo.
- Es importante destacar que la ovogénesis está asociada con la meiosis, un proceso de división celular especializado que reduce el número de cromosomas a la mitad en las células sexuales. Además, el proceso es regulado por diversas hormonas, incluyendo la FSH y la LH, producidas por la glándula pituitaria en respuesta a señales del hipotálamo.

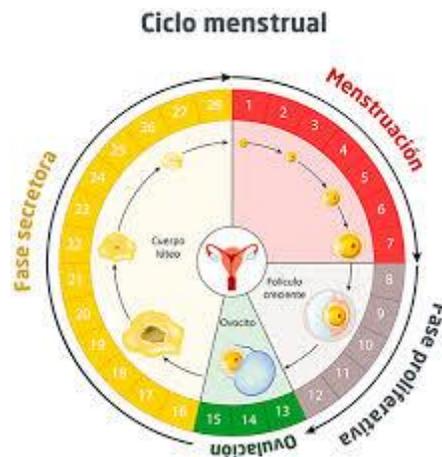
A lo largo de la vida de una mujer, solo una pequeña fracción de los ovocitos formados durante la ovogénesis alcanzarán la ovulación y podrán ser fertilizados. La mayoría de los ovocitos experimentan la atresia (degeneración) durante diversas etapas del proceso.

### **Ciclo menstrual:**

El ciclo menstrual es el proceso cíclico que experimenta una mujer en edad fértil y está regulado por una serie de cambios hormonales que preparan el cuerpo para la posibilidad de un embarazo. El ciclo menstrual promedio tiene una duración de aproximadamente 28 días, aunque puede variar significativamente de una mujer a otra. Se puede dividir en varias fases:

1. Fase Menstrual (Días 1-5):
  - Comienza con el primer día de la menstruación, que es la eliminación del revestimiento del útero (endometrio) no necesario en caso de que no haya ocurrido la fertilización y el embarazo.
  - Los niveles de estrógeno y progesterona son bajos en esta fase.
2. Fase Proliferativa o Follicular (Días 6-14):
  - Durante esta fase, los niveles de FSH (hormona folículo-estimulante) aumentan, estimulando el crecimiento de varios folículos ováricos.
  - Cada folículo contiene un ovocito primario.
  - A medida que los folículos maduran, liberan estrógeno, lo que estimula el crecimiento y la vascularización del endometrio.
3. Ovulación (Aproximadamente en el Día 14):
  - La liberación de un ovocito secundario desde el folículo maduro en el ovario.
  - Esto generalmente ocurre en respuesta a un aumento repentino de la LH (hormona luteinizante).
  - La ovulación marca el punto medio del ciclo menstrual.
4. Fase Lútea (Días 15-28):
  - Después de la ovulación, el folículo vacío se convierte en una estructura llamada cuerpo lúteo, que secreta progesterona.
  - La progesterona ayuda a preparar el endometrio para la posible implantación del óvulo fertilizado.
  - Si no hay fertilización, el cuerpo lúteo se degenera hacia el final de la fase lútea.
  - La disminución de los niveles de estrógeno y progesterona conduce a la desintegración del endometrio y da lugar al inicio de la menstruación, reiniciando así el ciclo.

Este ciclo se repite en ausencia de embarazo. Es importante señalar que la duración y las características del ciclo menstrual pueden variar de una mujer a otra y pueden influenciarse por diversos factores, como el estrés, la salud general y los cambios hormonales. También es importante señalar que las mujeres pueden experimentar irregularidades en sus ciclos menstruales en algunos momentos de sus vidas, como durante la adolescencia o la perimenopausia.



### **I.7.- Fecundación, nidación ovular, placentación.**

La fecundación, la nidación ovular y la placentación son eventos clave en el proceso de reproducción humana. Aquí se describen estos eventos en orden cronológico:

#### Fecundación:

- La fecundación es el proceso en el cual un espermatozoide fertiliza un óvulo, formando así un cigoto.
- Normalmente ocurre en la ampolla de la trompa de Falopio, donde el óvulo ha sido liberado durante la ovulación.
- Después de la fecundación, se forma el cigoto, que tiene la información genética combinada del espermatozoide y el óvulo.

#### Desarrollo del Cigoto:

- Después de la fecundación, el cigoto comienza a dividirse por mitosis mientras se desplaza hacia el útero
- A medida que se produce la división celular, se forma una estructura llamada morula, que eventualmente se convierte en un blastocisto.

#### Nidación Ovular:

- La nidación ovular es el proceso mediante el cual el blastocisto se adhiere y se incrusta en la pared del útero.
- La nidación generalmente ocurre alrededor de 6 a 10 días después de la fecundación.
- Una vez que el blastocisto se ha implantado en el endometrio del útero, comienza a liberar señales químicas que indican al cuerpo materno que está embarazado.

#### Placentación:

- Después de la nidación, comienza el proceso de placentación, que implica el desarrollo de la placenta.
- La placenta es un órgano temporal que se forma a partir de células tanto del embrión como del tejido materno. Desempeña un papel crucial en el suministro de nutrientes y oxígeno al feto, así como en la eliminación de productos de desecho.
- Las vellosidades coriónicas del embrión se combinan con el endometrio materno para formar la placenta, que tiene una conexión vascular con la madre.

En resumen, la fecundación marca el comienzo de la vida del nuevo ser humano, la nidación ovular asegura que el embrión se fije y se desarrolle en el útero, y la placentación establece una conexión esencial entre el embrión y la madre para garantizar el suministro de nutrientes y la eliminación de desechos durante el embarazo. Estos eventos son fundamentales para el desarrollo saludable del embarazo.

### **1.8.- Placenta humana: anatomía: fisiología: líquido amniótico.**

#### **Placenta Humana:**

La placenta es un órgano temporal que se forma durante el embarazo y desempeña un papel esencial en el suministro de nutrientes y oxígeno al feto, así como en la eliminación de productos de desecho. Está formada por tejido fetal y materno y se conecta al útero a través del cordón umbilical. A continuación, se describen algunos aspectos clave de la anatomía y fisiología de la placenta humana:

#### Anatomía:

- Cara fetal: Enfrenta al feto y contiene los vasos umbilicales que transportan la sangre del feto a la placenta y viceversa.

#### Funciones:

- Intercambio de nutrientes y oxígeno: La placenta permite que los nutrientes y el oxígeno pasen de la sangre materna a la sangre fetal y que los productos de desecho pasen en la dirección opuesta.
- Producción de hormonas: La placenta produce hormonas como la gonadotropina coriónica humana (hCG), que es esencial para mantener el cuerpo lúteo y el suministro de progesterona durante el primer trimestre del embarazo.

### Líquido Amniótico:

El líquido amniótico es un fluido claro y acuoso que rodea y protege al feto durante el embarazo. Se encuentra dentro del saco amniótico, una membrana que envuelve al feto y crea un ambiente acuoso en el útero. Aquí se describen algunos aspectos clave de la anatomía y fisiología del líquido amniótico:

#### Anatomía:

- Saco Amniótico: Una membrana que forma una bolsa alrededor del feto y contiene el líquido amniótico.
- Líquido Amniótico: Compuesto principalmente por agua, proteínas, células fetales, sales y otros componentes.

#### Funciones:

- Protección: Actúa como un amortiguador que protege al feto de golpes y presiones externas.
- Termorregulación: Contribuye a mantener una temperatura constante alrededor del feto.
- Desarrollo pulmonar: El feto traga líquido amniótico, lo que ayuda al desarrollo de los pulmones y al funcionamiento del sistema digestivo.
- Movimiento fetal: Facilita el movimiento del feto, permitiéndole moverse y desarrollar habilidades motoras.

El líquido amniótico es producido principalmente por la madre y el feto, y la cantidad aumenta gradualmente hasta alcanzar un pico alrededor de la semana 36 de gestación. El equilibrio entre la producción y la absorción garantiza la cantidad adecuada de líquido amniótico para un desarrollo fetal saludable.

## **I.9.- Diagnóstico clínico del embarazo: auxiliares de diagnóstico: fecha probable de parto.**

El diagnóstico clínico del embarazo se basa en una combinación de signos y síntomas clínicos, pruebas de laboratorio y estudios de imágenes. Aquí se describen algunos de los métodos comunes utilizados para diagnosticar el embarazo y monitorear su progresión:

### Pruebas de Embarazo en Orina:

- Pruebas de embarazo en el hogar: Detectan la presencia de la hormona gonadotropina coriónica humana (hCG) en la orina. Estas pruebas son sensibles y ampliamente utilizadas para confirmar el embarazo.
- Pruebas en el consultorio médico: Similar al método de prueba en el hogar, pero realizadas en el consultorio médico.

### Pruebas de Embarazo en Sangre:

- Las pruebas de embarazo en sangre miden los niveles de hCG en la sangre y son más sensibles que las pruebas de orina. Pueden proporcionar información sobre la cantidad exacta de hCG presente.

### Ecografía Obstétrica:

- La ecografía es una herramienta valiosa para confirmar la existencia del embarazo, determinar la edad gestacional, observar el desarrollo fetal y detectar posibles anomalías. Se puede realizar mediante ultrasonido abdominal o transvaginal.

### Exámenes de Sangre y Orina de Rutina:

- Los análisis de sangre y orina de rutina pueden proporcionar información sobre la salud general de la mujer embarazada y ayudar a identificar posibles complicaciones.

### Control del Peso y Medición del Índice de Masa Corporal (IMC):

- El control del peso y el IMC son importantes para evaluar la salud y el desarrollo adecuado del feto. También pueden ayudar a determinar si la mujer embarazada está ganando peso de manera saludable.

### Monitoreo de la Presión Arterial:

- El monitoreo regular de la presión arterial es esencial durante el embarazo, ya que la hipertensión arterial puede ser perjudicial para la madre y el feto.

### Estudios de Laboratorio Adicionales:

- Los análisis de sangre pueden incluir pruebas específicas para detectar infecciones (como el VIH, la sífilis y la hepatitis B), grupos sanguíneos y factores Rh, y otros marcadores de salud materna y fetal.

#### Pruebas de Glucosa y Evaluación de la Diabetes Gestacional:

- Se realizan pruebas de glucosa para evaluar la tolerancia a la glucosa y detectar la diabetes gestacional.

#### Monitoreo del Ritmo Cardíaco Fetal (Cardiotocografía):

- En etapas avanzadas del embarazo, se puede utilizar la cardiotocografía para monitorear el ritmo cardíaco fetal y las contracciones uterinas.
- Es fundamental que el diagnóstico del embarazo y el monitoreo prenatal sean realizados por profesionales de la salud para garantizar la salud óptima de la madre y el feto. El cuidado prenatal regular y la comunicación abierta con el equipo de atención médica son esenciales para un embarazo saludable.

### **Videos de apoyo:**

**Título: Fisiología del Ciclo Sexual Femenino: hormonal, ovárico y uterino**

**Autor: RedMedicaVlog.**

**Link:**

**<https://m.youtube.com/watch?v=B9Zaxu58TSw&pp=ygUdQ2ljbG8gb3ZhcmljbyBjaWNsbyBtZW5zdHJlYWw%3D>**



## **UNIDAD II.**

# TERMINOLOGÍA OBSTÉTRICA MÁS COMÚN: PRESENTACIÓN, SITUACIÓN, VARIEDAD DE POSICIÓN.

El embarazo desencadena una serie de cambios fisiológicos en el cuerpo materno para adaptarse a las necesidades del feto en desarrollo. Estos cambios afectan a varios sistemas y órganos del cuerpo. Aquí se describen algunos de los cambios fisiológicos más significativos durante el embarazo:

## Sistema Cardiovascular:

- Volumen Sanguíneo: Aumenta significativamente para satisfacer las demandas nutricionales del feto y del útero en crecimiento.
- Frecuencia Cardíaca: Aumenta para bombear más sangre y suministrar oxígeno y nutrientes al feto.
- Presión Arterial: Puede disminuir ligeramente en el primer y segundo trimestre, para luego regresar a niveles normales o aumentar en el tercer trimestre.

## Aparato Respiratorio:

- Volumen Respiratorio: Aumenta para proporcionar más oxígeno al feto y eliminar los productos de desecho.
- Frecuencia Respiratoria: Puede aumentar ligeramente debido al aumento de la demanda de oxígeno.
- Elevación del Diafragma: El útero en crecimiento empuja hacia arriba el diafragma, lo que puede afectar la capacidad pulmonar.

## Sistema Renal:

- Filtración Renal: Aumenta para eliminar los productos de desecho tanto de la madre como del feto.
- Volumen Sanguíneo Renal: Aumenta para satisfacer las necesidades metabólicas del feto y para compensar las pérdidas renales.

## Aparato Digestivo:

- Motilidad Gastrointestinal: Puede disminuir, lo que lleva a una mayor absorción de nutrientes. Esto también puede contribuir a problemas como la acidez estomacal y el estreñimiento.

- Náuseas y Vómitos: Comúnmente experimentados en el primer trimestre debido a cambios hormonales.

#### Sistema Endocrino:

- Hormonas Placentarias: La placenta produce hormonas como la hCG, la progesterona y el estrógeno, que desempeñan un papel crucial en el mantenimiento del embarazo.
- Glándula Tiroides: Aumenta la producción de hormonas tiroideas para satisfacer las necesidades del feto.

#### Sistema Musculoesquelético:

- Cambios Posturales: El aumento del peso y el cambio en el centro de gravedad pueden provocar cambios posturales, como lordosis lumbar.
- Relajación de las Articulaciones: Se produce debido a la acción de hormonas como la relaxina, facilitando la adaptación a las demandas del parto.

#### Sistema Inmunológico:

- Inmunosupresión Relativa: Se produce para evitar el rechazo del feto, que tiene material genético diferente.

#### Sistema Reproductor:

- Desarrollo Mamario: Los senos aumentan de tamaño y se preparan para la lactancia.
- Cambios Uterinos: El útero crece para acomodar al feto en crecimiento.

Estos cambios fisiológicos son normales y necesarios para mantener un ambiente óptimo para el desarrollo del feto y para preparar el cuerpo materno para el parto y la lactancia. Sin embargo, cada embarazo es único, y las mujeres pueden experimentar estos cambios de manera diferente. El cuidado prenatal regular y la comunicación con el equipo de atención médica son esenciales para asegurar un embarazo saludable.

## **2.2. Pelvis ósea femenina desde el punto de vista obstétrico**

### **Clasificación. Planos de Hodge fisiología del músculo uterino en el estado grávido puerperal. Mecanismo del trabajo de parto en presentación pélvica.**

Pelvis Ósea Femenina desde el Punto de Vista Obstétrico:

La pelvis ósea femenina tiene adaptaciones específicas para facilitar el proceso de parto.

Las características obstétricas incluyen:

Pelvis Mayor:

- Amplia y poco profunda, permitiendo el paso de la cabeza del feto durante el parto.

Arco Púbico Amplio:

- El arco púbico es más amplio para acomodar el paso de la cabeza fetal.

Cavidad Pélvica Ancha:

- Facilita el descenso del feto durante el trabajo de parto.

Promontorio Redondeado:

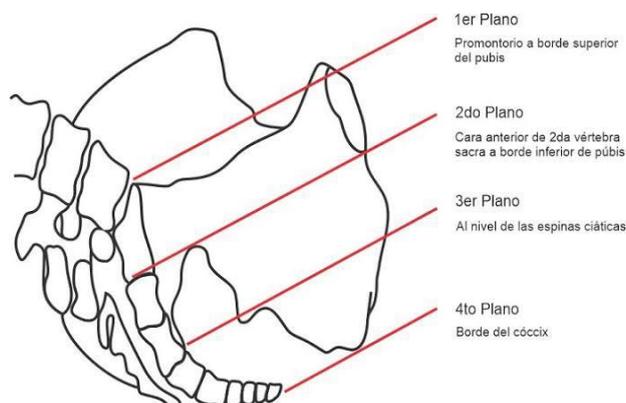
- Permite un mejor acomodo de la cabeza fetal al pasar por la pelvis.

Diámetro Anteroposterior y Transversal Expandido:

- Favorece el paso de la cabeza fetal.

**Planos de Hodge:**

- Los planos de Hodge son una referencia obstétrica utilizada para describir la posición y la orientación de la cabeza fetal en relación con la pelvis materna durante el trabajo de parto. Los planos de Hodge son cuatro líneas imaginarias trazadas entre puntos de referencia en la cabeza fetal para orientar a los profesionales de la salud durante el parto.



Se divide en 4 y cada una en puntos de reparos anatómicos. Estos planos anatómicos se relacionan con el ECUADOR de la presentación fetal.

I.- Primer Plano: Es una línea recta que va desde el promontorio hasta el borde superior de la sínfisis púbica.

2.- Segundo Plano: Es una línea paralela a la anterior que va desde la 2ª vértebra del hueso sacro hasta el borde inferior de la sínfisis pubiana.

3.- Tercer Plano: Es una línea paralela a las anteriores que pasa por las espinas ciáticas.

4.- Cuarto Plano: Paralelas a las anteriores pasas por el vértice del hueso sacro.

### **Fisiología del Músculo Uterino en Estado Grávido-Puerperal:**

#### Gravidez:

- Hiperplasia e Hipertrofia: El útero experimenta un aumento en el número y tamaño de las fibras musculares debido al crecimiento del feto y el aumento del flujo sanguíneo.

#### Trabajo de Parto:

- Contracciones Uterinas: Las fibras musculares uterinas se contraen de manera coordinada y rítmica para dilatar el cuello uterino y facilitar la expulsión del feto.

#### Puerperio:

- Involución Uterina: El útero experimenta una reducción en tamaño a medida que las fibras musculares se contraen y el tejido se remodela para volver a su estado pregestacional.

### **Mecanismo del Trabajo de Parto en Presentación Pélvica:**

En el parto con presentación pélvica (cuando el feto se presenta con los pies o las nalgas en lugar de la cabeza), los mecanismos son diferentes en comparación con la presentación cefálica. Los principales mecanismos son:

#### Descenso y Rotación:

- El feto desciende con las nalgas hacia la salida pélvica.
- Durante el descenso, se produce la rotación para permitir que los glúteos se orienten hacia abajo.

#### Flexión del Tórax:

- A medida que el feto pasa a través de la pelvis, hay una flexión del tórax para facilitar el paso a través de los huesos de la pelvis.

#### Extensión de la Cabeza:

- La cabeza fetal se extiende durante la salida, permitiendo que la parte posterior de la cabeza pase a través de la pelvis.

#### Rotación Externa de la Cabeza:

- La cabeza realiza una rotación externa para acomodar la forma de la pelvis y permitir una salida más fácil.

Es importante señalar que la presentación pélvica es menos común que la cefálica y puede requerir una evaluación y manejo obstétrico especializado para garantizar un parto seguro.

### **2.3. Vigilancia de la evolución del trabajo de parto. Anatomía. Analgesia obstétrica.**

#### **Vigilancia de la Evolución del Trabajo de Parto:**

La vigilancia de la evolución del trabajo de parto es esencial para garantizar un parto seguro y proporcionar la atención adecuada tanto a la madre como al feto. Aquí se describen algunos aspectos de la vigilancia del trabajo de parto:

#### **Monitorización Fetal:**

- Monitoreo Continuo: Se puede realizar mediante la cardiotocografía (CTG), que registra la frecuencia cardíaca fetal y las contracciones uterinas.
- Interpretación de la CTG: La evaluación de los patrones cardíacos y la variabilidad puede ayudar a identificar posibles problemas y evaluar el bienestar fetal.

#### **Examen Clínico Regular:**

- Control de la Dilatación y Borramiento: Se realiza para evaluar el progreso del trabajo de parto.
- Posición y Presentación Fetales: Se verifica para garantizar una posición óptima del feto para el parto.

#### **Evaluación de las Contracciones Uterinas:**

- Se monitorean la frecuencia, duración e intensidad de las contracciones uterinas para evaluar la eficacia del trabajo de parto.

#### **Control de la Temperatura y Signos Vitales de la Madre:**

- Se mide la temperatura y se controlan los signos vitales para detectar posibles signos de infección o complicaciones maternas.

#### **Analgesia Obstétrica:**

El manejo del dolor durante el trabajo de parto es una parte importante de la atención obstétrica y puede incluir diversas opciones de analgesia. Aquí se mencionan algunas de las opciones comunes:

**Analgesia Farmacológica:**

- Anestesia Epidural: Se administra a través de un catéter en el espacio epidural para bloquear la sensación en la parte inferior del cuerpo. Proporciona alivio efectivo del dolor.
- Analgesia Intravenosa: Puede administrarse opioides por vía intravenosa para aliviar el dolor, pero puede tener efectos secundarios como somnolencia y náuseas.

**Técnicas No Farmacológicas:**

- Técnicas de Respiración y Relajación: Ayudan a reducir la ansiedad y el dolor.
- Masajes y Acupresión: Pueden proporcionar alivio en ciertas áreas.
- Baños Calientes o Ducha: Pueden ser reconfortantes durante el trabajo de parto.

**Parto en el Agua:**

- Algunas mujeres optan por dar a luz en un ambiente acuático, lo que puede proporcionar alivio del dolor y facilitar la movilidad.

**Acompañamiento Continuo:**

- La presencia de una doula o un compañero de apoyo puede ser beneficioso para proporcionar apoyo emocional y físico durante el trabajo de parto.

La elección de la analgesia obstétrica depende de las preferencias de la mujer, su situación médica y la progresión del trabajo de parto. La atención personalizada y la comunicación abierta con el equipo de atención médica son fundamentales para brindar la mejor atención durante este proceso.

**2.4. Atención del parto eutócico y episiotomía.****Atención del Parto Eutócico:**

El parto eutócico se refiere a un parto normal y sin complicaciones. Aquí se describen algunos aspectos clave de la atención durante un parto eutócico:

**Vigilancia Continua:**

- Se monitorea la progresión del trabajo de parto mediante la evaluación de la dilatación cervical, el borramiento y la posición del feto.
- Se realiza la monitorización fetal continua para evaluar la frecuencia cardíaca fetal y las contracciones uterinas.

**Apoyo Emocional y Físico:**

- Se brinda apoyo emocional a la mujer y a su pareja durante todo el proceso.

- Se fomenta la movilidad y la elección de posiciones cómodas para la madre.

#### **Manejo del Dolor:**

- Se ofrecen opciones para el manejo del dolor, que pueden incluir analgesia farmacológica, técnicas de respiración y relajación, así como la posibilidad de utilizar un baño caliente o ducha.

#### **Control de la Temperatura y Signos Vitales:**

- Se controlan regularmente la temperatura y los signos vitales de la madre para detectar posibles complicaciones.

#### **Episiotomía:**

La episiotomía es un procedimiento quirúrgico en el cual se realiza una incisión controlada en el periné (la región entre la vagina y el ano) durante el parto para ampliar el canal del parto. Aunque se ha vuelto menos rutinaria en la práctica obstétrica, a veces se realiza en situaciones específicas. Aquí se describen algunas consideraciones:

#### **Indicaciones para la Episiotomía:**

- Prevención de Desgarros Graves: En algunos casos, se puede realizar una episiotomía para prevenir desgarros extensos que podrían ser más difíciles de reparar.

Partos Instrumentados: En el caso de partos asistidos con fórceps o ventosa, se puede realizar una episiotomía para facilitar el paso del feto.

#### **Tipos de Episiotomía:**

- Mediolateral: Se realiza en un ángulo hacia un lado del periné.
- Mediana: Se realiza en línea recta hacia abajo, en dirección al ano.

#### **Cuidado y Reparación Posterior:**

- La episiotomía se sutura después del parto.
- Se proporcionan cuidados postoperatorios, como analgesia y medidas para prevenir infecciones.

Es importante señalar que la decisión de realizar una episiotomía debe basarse en la evaluación cuidadosa de la situación clínica y en la consideración de los riesgos y beneficios. Muchos profesionales de la salud optan por enfoques más conservadores y buscan alternativas a la episiotomía cuando es posible. La comunicación abierta entre la

mujer y el equipo de atención médica es crucial para tomar decisiones informadas sobre el manejo del parto.

## **2.5. Cuidados generales del recién nacido de término; valoración del Apgar y Silverman.**

Ambas escalas, la Valoración de Silverman y la Escala de Apgar, son herramientas utilizadas en el ámbito médico para evaluar el estado de un recién nacido poco después del parto. Estas evaluaciones proporcionan información importante sobre la adaptación del bebé a la vida extrauterina. A continuación, se describen brevemente ambas escalas:

### **Valoración de Silverman:**

La Valoración de Silverman es una herramienta utilizada para evaluar el estado respiratorio del recién nacido. Se utiliza especialmente en bebés prematuros o que pueden tener dificultades respiratorias. La escala considera diferentes aspectos relacionados con la respiración y proporciona una puntuación que ayuda a determinar la gravedad de la situación.

Los componentes de la Valoración de Silverman pueden incluir:

- **Retracción Intercostal:** Observación de retracción entre las costillas durante la respiración.
- **Quejido Audible:** Evaluación de la presencia de sonidos quejumbrosos durante la respiración.
- **Quejido Al Respirar:** Observación de quejido durante la inspiración o la espiración.
- **Postura:** Evaluación de la postura y la posición del bebé durante la respiración.
- **Cianosis:** Observación de cualquier cambio en el color de la piel debido a la falta de oxígeno.

La puntuación total de la Valoración de Silverman se utiliza para clasificar la gravedad de las dificultades respiratorias del recién nacido.



### Escala de Apgar:

La Escala de Apgar es una herramienta más ampliamente utilizada y evalúa cinco criterios diferentes para proporcionar una puntuación global del bienestar del recién nacido. La escala se aplica a los 1 y 5 minutos después del nacimiento, y los cinco criterios evaluados se recuerdan con el acrónimo APGAR:

- Apariencia (Color de la Piel)
- Pulso (Frecuencia Cardíaca)
- Grimace (Reflejos del Bebé)
- Activity (Tono Muscular)
- Respiration (Respiración)

Cada uno de estos criterios se evalúa en una escala de 0 a 2, y la puntuación total varía de 0 a 10. Una puntuación Apgar alta (7-10) indica que el recién nacido está en buen estado de salud, mientras que una puntuación baja sugiere la necesidad de intervenciones médicas inmediatas.

Estas herramientas son útiles para guiar la atención médica inicial y determinar si el recién nacido requiere cuidados adicionales o intervenciones. La evaluación del estado del recién nacido es una parte crítica del cuidado neonatal.

### Sistema de puntuación de Apgar

Puntuación	0	1	2
Frecuencia cardíaca	Ausente	Menos de 100 latidos por minuto	Más de 100 latidos por minuto
Respiración	Ausente	Lenta, irregular, llanto débil	Buena; llanto fuerte
Tono muscular	Flácido	Cierta flexión de brazos y piernas	Movimiento activo
Reflejo*	Ausente	Mueca	Mueca y tos o estornudos
Color	Azulados o pálido	Cuerpo rosado; manos y pies azulados	Completamente rosado

\*Reflejo evaluado colocando un catéter o una perilla succionadora en la nariz del bebé y observando su respuesta.

## 2.6. Puerperio fisiológico.

El puerperio, también conocido como posparto, es el período que sigue al parto y se caracteriza por los cambios fisiológicos y emocionales que experimenta la mujer a medida que su cuerpo se recupera de la gestación y el parto. El puerperio se divide comúnmente en tres fases: inmediata, mediata y tardía.

### Fase Inmediata (0-6 horas después del parto):

1. Contracciones Uterinas: Después del parto, el útero comienza a contraerse para reducir su tamaño y controlar el sangrado.
2. Expulsión de la Placenta: La placenta es expulsada, generalmente dentro de los 30 minutos después del parto, reduciendo el riesgo de hemorragia.
3. Loquios: Se produce un sangrado vaginal llamado loquios, que contiene sangre, tejido y mucosidad. Cambia de color y cantidad durante los días siguientes.
4. Reparación de Tejidos: Si se realizó una episiotomía o hubo desgarros perineales, se realizan suturas para facilitar la cicatrización.
5. Inicio de la Lactancia: La madre puede comenzar a amamantar al bebé tan pronto como sea posible.

### Fase Mediata (6 horas - 6 semanas):

1. Involución Uterina: El útero continúa contrayéndose y reduciendo su tamaño a medida que los días y semanas pasan.

2. **Secreción de Leche:** La producción de leche materna se establece y puede haber congestión mamaria y sensación de plenitud.
3. **Cambios Hormonales:** Se producen fluctuaciones hormonales, con disminución de las hormonas del embarazo y aumento de las hormonas involucradas en la producción de leche.
4. **Recuperación de Peso y Forma Corporal:** La mujer comienza a perder el peso ganado durante el embarazo y su cuerpo comienza a volver a su forma anterior.
5. **Adaptación Emocional:** La mujer puede experimentar una variedad de emociones, incluyendo alegría, fatiga y cambios en el estado de ánimo.

#### Fase Tardía (6 semanas en adelante):

1. **Visitas Posparto:** La mujer realiza visitas regulares al médico para evaluar su recuperación física y emocional.
2. **Ejercicio y Actividad Física:** Se inicia gradualmente para fortalecer los músculos y
3. mejorar la salud cardiovascular.
4. **Reanudación de la Actividad Sexual:** Después de la aprobación del médico, la mujer puede reanudar la actividad sexual.
5. **Adaptación Continua:** La mujer continua adaptándose a su nuevo papel como madre y enfrenta desafíos como el cuidado del bebé, la lactancia y la falta de sueño.

El puerperio fisiológico es una parte fundamental del proceso de recuperación después del parto. La atención médica, el apoyo emocional y el autocuidado son componentes importantes durante esta etapa. La recuperación puede variar según cada mujer y su experiencia de parto.

**Videos de apoyo:**

**Título: Test del Recién Nacido (APGAR, Capurro y Silverman)**

**Autor: Marci Nurse**

**Link:**

[https://m.youtube.com/watch?v=l0G\\_UE\\_pypc&pp=ygUcVmFsb3JhY2lvbiBhcGdhciB5IHNpbHZlcmIzbg%3D%3D](https://m.youtube.com/watch?v=l0G_UE_pypc&pp=ygUcVmFsb3JhY2lvbiBhcGdhciB5IHNpbHZlcmIzbg%3D%3D)



## UNIDAD III

# PATOLOGÍA OBSTÉTRICA Y OPERATORIA.

El puerperio patológico se refiere a situaciones en las cuales la mujer experimenta complicaciones significativas durante el periodo de recuperación posparto. El choque séptico es una complicación grave y potencialmente mortal que puede ocurrir en el contexto del puerperio patológico. El choque séptico es una respuesta sistémica del cuerpo a una infección que lleva a una disfunción orgánica y, si no se trata rápidamente, puede resultar en fallo de órganos y la muerte.

Causas del Choque Séptico en el Puerperio:

El choque séptico puede ocurrir cuando una infección se disemina por todo el cuerpo.

En el puerperio, las posibles causas de infección que podrían conducir al choque séptico incluyen:

1. Infecciones Uterinas: Después del parto, las infecciones en el útero, como la endometritis, pueden desencadenar el choque séptico.
2. Infecciones del Tracto Urinario: Infecciones en el tracto urinario también son posibles y pueden agravarse si no se tratan adecuadamente.
3. Infecciones de la Herida Perineal o de la Episiotomía: Las infecciones en las áreas de incisión perineal o episiotomía pueden ocurrir y pueden propagarse si no se tratan.

Síntomas del Choque Séptico:

Los síntomas de choque séptico pueden incluir:

- Hipotensión (presión arterial baja).
- Taquicardia (ritmo cardíaco elevado).
- Taquipnea (frecuencia respiratoria rápida).
- Confusión mental o letargo.
- Oliguria (disminución de la producción de orina).
- Hipotermia o fiebre elevada.
- Mala perfusión periférica (puede llevar a manos y pies fríos y húmedos).

La prevención de las infecciones durante el puerperio es clave para reducir el riesgo de choque séptico. La atención prenatal adecuada, la higiene posparto, el seguimiento médico y el tratamiento oportuno de las infecciones son fundamentales en la prevención del

choque séptico en el puerperio. La identificación temprana de los síntomas y la búsqueda de atención médica urgente son esenciales para mejorar las tasas de supervivencia.

### **3.2. Embarazo múltiple, presentación pélvica y situación transversal.**

Un embarazo múltiple es aquél en el que dos o más bebés se desarrollan simultáneamente en el útero. Los gemelos, trillizos, cuatrillizos, quintillizos, sextillizos o septillizos, entran en esta categoría.

#### **MONOCIGÓTICOS: (GEMELOS IDÉNTICOS).**

El desarrollo de los gemelos monocigóticos ocurre cuando un óvulo fertilizado se divide en dos durante las primeras 2 semanas después de la concepción. Los gemelos monocigóticos son también llamados gemelos idénticos.

La formación de la placenta en los monocigóticos dependerá del momento en que ocurre la división después de la fertilización. Si la división del huevo fertilizado ocurre dentro de los primeros 2-3 días después de la fecundación, los gemelos monocigóticos producirán dos sacos amnióticos (o bolsas) y dos placentas separadas del otro (los médicos dirían bicorial y biamniótico). Aproximadamente el 30% de los gemelos monocigóticos tienen placentas bicorial y biamnióticas. Si la división del huevo ocurre de 3-8 días después de la fertilización, se traduce en gemelos con una placenta pero con dos bolsas, porque en ese momento ya se ha formado el corion pero todavía no lo hace la cavidad amniótica. Aproximadamente el 70% de los gemelos monocigóticos son monocoriales y biamnióticos.

Si la división se produce incluso después, es decir, durante 9no-13avo día después de la fecundación, la placentación suele ser con una sola placenta y ua sola bolsa (los médicos le llamarían monocorial y monoamniótica).

Los gemelos con una sola placenta y una sola bolsa son poco frecuentes y sólo el 1% de los gemelos monocigóticos tienen este tipo de placentación. Estos gemelos tienen una placenta con las comunicaciones vasculares entre las dos circulaciones. Estos dos gemelos pueden desarrollar el síndrome de transfusión gemelo a gemelo.

Si se produce la fusión más de 13 días después de la fertilización, entonces los gemelos monocigóticos sólo logran quedar parcialmente divididos, lo que produce gemelos adheridos o siameses.

Los trillizos pueden ser monocigóticos, bicigóticos, o tricigóticos. Los trillizos tricigóticos ocurren cuando 3 espermatozoides fertilizan, cada uno, un óvulo. Los trillizos bicigóticos se desarrollan a partir de la unión de gemelos monocigóticos y un tercer individuo derivado de un cigoto aparte.

Por último, dos divisiones de un huevo (cigóticas) consecutivas, dan como resultado un feto desaparecido y trillizos monocigóticos.

Características de los gemelos monocigóticos:

- Son del mismo sexo
- Son semejantes entre sí física y psíquicamente Sin embargo, estos niños tienen personalidades diferentes y son individuos diferentes.
- Serología idéntica (su sangre tiene el mismo DNA y componentes).
- Deformidades idénticas

Etiología: los gemelos monocigóticos aparecen en todas las razas y son independientes de la herencia.

#### BICIGÓTICOS: (GEMELOS DESIGUALES O FRATERNOS: MELLIZOS)

Los gemelos bicigóticos aparecen cuando dos óvulos son fertilizados por un espermatozoide cada uno. Se forman luego dos sacos amnióticos por separado, dos bolsas y dos placentas.

Las placentas en los gemelos bicigóticos pueden fusionarse si los sitios de implantación están próximos uno del otro. Las placentas fusionadas pueden ser fácilmente separadas después del nacimiento.

Frecuencia del 75%, se originan del estallido de dos óvulos en el mismo ciclo ovárico, frecuentemente es porque dos folículos produjeron 2 óvulos, pero ocasionalmente se da que el folículo produzca los dos.

Si los óvulos son fecundados en un mismo coito, se denomina "Impregnación". Si los óvulos son fecundados en dos coitos diferentes, se denomina "Súper impregnación".

Características de los mellizos bicigóticos:

- No son genéticamente idénticos
- Pueden ser de sexo diferente
- Pueden presentar enfermedades genéticas diferentes.

- Cada uno tiene sus membranas propias: 2 cavidades amnióticas, tabique con 2 corion y 2 amnios (cada uno tiene su propia bolsa).
- La circulación de cada uno es diferente.

Etiología. Es hereditaria. Estas madres tienen de 2 a 4 veces más posibilidades de repetir este fenómeno. Es frecuente en la raza negra y muy rara en la amarilla.

Existen muchos factores relacionados con un embarazo múltiple. Entre los factores naturales se puede incluir:

- Herencia: Los antecedentes de embarazos múltiples en la familia aumentan las probabilidades de tener mellizos.
- Edad madura: Las mujeres mayores de 30 años tienen más probabilidades de una concepción múltiple. En la actualidad muchas mujeres postergan la maternidad, y muchas veces el resultado es la concepción de mellizos.
- Una alta paridad: El hecho de haber tenido uno o más embarazos previos, en especial un embarazo múltiple, aumenta la probabilidad de tener un embarazo múltiple.
- La raza: Las mujeres afroamericanas son más propensas a tener mellizos que cualquier otra raza. Las mujeres asiáticas y americanas nativas tienen las tasas más bajas de embarazos múltiples. Las mujeres caucásicas, en especial las que se encuentran por encima de los 35 años, tienen la tasa más elevada de embarazos múltiples de más de dos fetos (trillizos o más).

#### Tipos de presentación pélvica

- Pélvica o de nalgas franca (50 a 70%). Caderas flexionadas, rodillas extendidas.
- Pélvica completa (5 a 10%). Caderas flexionadas, rodillas flexionadas.
- Pélvica incompleta (10 a 30%). Una o ambas caderas extendidas, con un pie en el hueco pélvico. En Estados Unidos la denominan presentación de pies (unilateral o bilateral).

#### Tipos de parto pélvico

- Se distinguen cinco variedades:
  - a. Parto pélvico espontáneo.
  - b. Parto pélvico asistido.
  - c. Pequeña extracción podálica.
  - d. Gran extracción podálica.

e. Extracción total asistida.

### **Parto pélvico espontáneo**

Es aquel que culmina en su totalidad sin necesidad de que el obstetra efectúe mayores maniobras, salvo ayudar a sostener el feto o evitar su salida brusca.

### **Parto pélvico asistido**

Es cuando se requieren maniobras especiales para su atención. En esta situación, se permite que el feto nazca de manera espontánea hasta la raíz de inserción del cordón umbilical y en ese momento se inicia la asistencia.

### **Pequeña extracción podálica**

Se refiere al nacimiento del feto hasta la raíz de inserción del cordón umbilical. Puede ser asistida o espontánea, aunque esta última es siempre la preferida.

## **3.3 Distocias mecánicas.**

La distocia fetal puede producirse cuando el feto es demasiado grande para el estrecho de la pelvis (desproporción fetopelviana) o está mal posicionado (p. ej., presentación podálica o de nalgas). La presentación fetal normal es de vértice, con el occipucio hacia adelante.

### **Desproporción fetopelviana**

El diagnóstico se sugiere por las estimaciones clínicas prenatales de las dimensiones pelvianas, la ecografía y la presencia de un trabajo de parto prolongado.

Si el trabajo de parto restablece el progreso normal y el peso fetal es de  $< 5.000$  g en una mujer sin diabetes o  $< 4.500$  g en una con diabetes, el parto puede continuar con seguridad.

Si el progreso es más lento que el esperado en la segunda etapa del trabajo de parto, la mujer debe ser revaluada para determinar si se requiere un parto operatorio (con fórceps o extractor por vacío) es seguro y apropiado.

### **Presentación con occipucio posterior**

La presentación más común anormal es la de occipucio posterior. En general, el cuello fetal está un poco deflexionado; así, un diámetro mayor de cabeza debe pasar por el canal de la pelvis. La mayoría de las presentaciones de occipucio posterior requieren un parto vaginal operatorio o una cesárea.

### **Presentación de frente o de rostro**

En la presentación de rostro, la cabeza está hiperextendida, y la posición es designada por

el mentón. Cuando el mentón está en posición posterior, es menos probable que la cabeza rote y el parto se haga por vía vaginal, por lo que se requiere una cesárea. Por lo general, la presentación de frente se convierte espontáneamente en una de vértice o una de rostro.

### **Presentación podálica o de nalgas**

La segunda presentación anormal más común es la podálica o de nalgas. Hay varios tipos:

- Franca: las caderas del feto están flexionadas y las rodillas extendidas (posición de carpa).
- Completa: el feto parece estar sentado con las caderas y las rodillas flexionadas.
- Con uno o ambos pies: una o ambas piernas están completamente extendidas y aparecen antes que las nalgas.

La presentación podálica es un problema principalmente porque la parte de presentación es una mala cuña de dilatación y puede hacer que la cabeza, la cual le sigue, quede atrapada durante el parto y comprima el cordón umbilical.

La compresión del cordón umbilical puede causar hipoxemia fetal. La cabeza fetal puede comprimir el cordón umbilical si el ombligo es visible en el introito, especialmente en primíparas cuyos tejidos pelvianos no han sido dilatados por partos previos.

Factores predisponentes para la presentación de nalgas incluyen el trabajo de parto prematuro, las anomalías uterinas y las anomalías fetales. En el parto por vía vaginal, la presentación podálica puede aumentar el riesgo de traumatismos del nacimiento, las distocias y la muerte perinatal. Prevenir las complicaciones es más efectivo y simple que tratarlas, por lo que las presentaciones anormales deben identificarse antes del parto.

### **Posición transversa**

La posición fetal es transversal, con el eje largo del feto oblicuo o perpendicular en lugar de paralelo al eje largo de la madre. La posición de hombros requiere una cesárea a menos que el feto sea un segundo gemelo.

### **Distocia de hombro**

En una condición infrecuente, la presentación es de vértice pero el hombro fetal anterior queda atascado detrás de la sínfisis pubiana después de la salida de la cabeza, impidiendo el parto vaginal. La distocia de hombro se reconoce cuando la cabeza del feto se encuentra en el periné pero parece ser empujada hacia atrás contra el suelo perineal (signo de la

tortuga). Los factores de riesgo incluyen un feto grande, obesidad materna, diabetes mellitus, distocia de hombro previa, parto vaginal operatorio, trabajo de parto precipitado y también prolongado. Los riesgos de morbilidad (p. ej., lesión del plexo braquial, fracturas óseas) y la mortalidad neonatal aumentan.

### 3.4. Distocias dinámicas.

Las distocias dinámicas se refieren a problemas relacionados con las contracciones uterinas durante el trabajo de parto que dificultan el avance del mismo. Estos problemas pueden interferir con la capacidad del útero para dilatar el cuello uterino y expulsar al feto de manera eficiente. Las distocias dinámicas pueden deberse a diversas causas y condiciones. Aquí se describen algunos ejemplos de distocias dinámicas:

#### Hipertonía Uterina:

Definición: Contracciones uterinas excesivamente fuertes, prolongadas o frecuentes.

Impacto: Puede dificultar la oxigenación del feto entre las contracciones y aumentar la fatiga uterina.

#### Hipotonía Uterina:

Definición: Contracciones uterinas débiles o poco frecuentes.

Impacto: Puede retrasar el progreso del trabajo de parto y dificultar la dilatación cervical.

#### Incoordinación Uterina:

Definición: Contracciones uterinas desorganizadas o incoordinadas.

Impacto: Puede dificultar el avance del trabajo de parto y la dilatación cervical de manera eficiente.

#### Contracciones Uterinas Tetánicas:

Definición: Contracciones uterinas continuas sin períodos de relajación.

Impacto: Puede disminuir el flujo sanguíneo al útero y al feto, lo que lleva a una disminución de la oxigenación.

#### Distrofia Uterina:

Definición: Alteración en la capacidad del útero para contraerse de manera efectiva.

Impacto: Puede causar contracciones débiles o irregulares, afectando el progreso del trabajo de parto.

### Contracciones Uterinas Ineficaces:

Definición: Contracciones que no logran producir cambios significativos en la dilatación cervical.

Impacto: Puede prolongar el trabajo de parto y requerir intervenciones para acelerar el proceso.

### Causas de Distocias Dinámicas:

- **Fatiga Uterina:** Puede ocurrir después de un trabajo de parto prolongado, especialmente en mujeres que han estado en trabajo de parto durante muchas horas.
- **Inducción del Trabajo de Parto:** Algunas mujeres pueden experimentar distocias dinámicas después de la inducción del trabajo de parto.
- **Epidural:** La analgesia epidural puede afectar la fuerza y la coordinación de las contracciones uterinas en algunos casos.

### Manejo:

El manejo de las distocias dinámicas depende de la causa subyacente y puede incluir medidas como la estimulación del trabajo de parto, la administración de oxitocina (hormona que estimula las contracciones), cambios de posición, la administración de líquidos intravenosos y, en algunos casos, la realización de una cesárea si las intervenciones no tienen éxito o si hay preocupaciones sobre la salud fetal. Es crucial que el manejo de las distocias dinámicas sea individualizado y adaptado a las necesidades y circunstancias específicas de cada mujer.

## **3.5. Fórceps: concepto. Generalidades. Requisitos. Indicaciones.**

### Contraindicaciones. Técnica.

En un parto vaginal asistido, el médico utilizará herramientas especiales llamadas fórceps para ayudar a mover al bebé a través de la vía del parto.

Los fórceps son similares a 2 grandes cucharas para ensalada. El médico las utiliza para guiar la cabeza del bebé fuera de la vía del parto. La madre empujará al bebé hacia afuera el resto del trayecto. Otra técnica que el médico puede utilizar para sacar al bebé se llama parto con ventosa.

### ¿Cuándo es necesario un parto con fórceps?

Incluso después de que su cuello uterino esté completamente dilatado (abierto) y usted haya estado pujando, aún puede necesitar ayuda para sacar al bebé.

Las razones incluyen:

- Después de pujar por varias horas, el bebé puede estar cerca de salir, pero necesitar ayuda para atravesar la última parte de la vía del parto.
- Un problema de salud puede hacer que pujar sea peligroso.
- El bebé puede estar mostrando señales de estrés y necesitar salir más rápido de lo que usted puede empujarlo por su cuenta.
- Antes de que se puedan utilizar los fórceps, es necesario que el bebé haya avanzado lo suficiente por la vía del parto. La cabeza y la cara del bebé también deben estar en la posición correcta. El médico revisará cuidadosamente para verificar que sea seguro utilizar los fórceps.

### ¿Qué me sucede durante un parto con fórceps?

- Se administra un medicamento para bloquear el dolor. Puede ser anestesia epidural o un anestésico que se coloca en la vagina. Los fórceps se colocarán cuidadosamente sobre la cabeza del bebé. Luego, durante una contracción, se le pedirá a la embarazada que vuelva a pujar. Al mismo tiempo, el médico jalará suavemente para ayudar a dar a luz al bebé. Después de que el médico saque la cabeza del bebé, usted lo empujará hacia fuera el resto del trayecto. Después del parto, usted puede cargar al bebé sobre su regazo si está bien.
- Si los fórceps no ayudan a mover al bebé, se puede necesitar realizar una cesárea.

### ¿Cuáles son los riesgos?

- En su mayoría, los partos vaginales asistidos con fórceps son seguros cuando son realizados correctamente por un médico experimentado. Además, pueden reducir la necesidad de una cesárea. Sin embargo, hay algunos riesgos asociados a un parto con fórceps.
- **Para la madre, los riesgos son:**
- Desgarros más graves en la vagina que podrían requerir una recuperación prolongada y (pocos casos) cirugía para corregirlos.
- Problemas para orinar o defecar después del parto.

La mayoría de estos riesgos no son graves. Cuando se emplean correctamente, pocas veces los fórceps causan problemas duraderos.

### **3.6. Operación Cesárea: indicaciones, Técnica. Complicación trans y post quirúrgica.**

La cesárea es una operación quirúrgica que sirve para extraer al feto y la placenta abriendo el abdomen y el útero. Al principio la cesárea era una intervención que solo se practicaba cuando la madre moría y el feto seguía vivo en su interior. Más tarde se comenzó a realizar en aquellos casos en los que el parto a través de la vagina era completamente imposible.

Hoy en día es la operación quirúrgica obstétrica más frecuente en las sociedades desarrolladas, ya que se considera el procedimiento más seguro para resolver las complicaciones del parto vaginal y mantener el bienestar fetal.

La cesárea es una operación de cirugía mayor, por tanto, se debe llevar a cabo en un quirófano, con normas muy estrictas de desinfección. Es necesario realizarla con anestesia general o regional (como la epidural).

Una vez que la madre está anestesiada se realiza un corte en el abdomen hasta que se localiza el útero (al final del embarazo este ocupa gran parte del interior abdominal, y se sitúa justo debajo de los músculos abdominales), y se practica una incisión en el segmento más inferior (cesárea segmentaria). A través de este corte se puede sacar al feto con las manos, fórceps o ventosas, y cuando comienza a respirar se debe cortar el cordón umbilical.

La placenta también se saca a través de este corte. Finalmente, se cierra el útero con unos puntos que se reabsorberán, al mismo tiempo que el útero disminuirá de tamaño días después. El corte superficial del abdomen también se cierra con puntos de la manera más estética posible.

En primer lugar, se pueden dividir las cesáreas en dos grupos, según el momento en el que se toma la decisión de realizarla: la cesárea electiva o programada, cuando se decide hacer una cesárea antes de que haya comenzado el parto, y la cesárea intraparto, que se decide durante el transcurso del parto.

Otra división de las cesáreas está asociada a la zona donde se realice el corte en el útero para abrirlo; hay dos: la cesárea corporal y la cesárea segmentaria.,

Los primeros dos días posteriores a la cesárea la madre aún no suele estar en situación de ocuparse del bebé de forma autónoma, debido a la herida del abdomen, por lo que depende especialmente de la ayuda de las personas más cercanas y las enfermeras. Cuando la cesárea se desarrolla sin complicaciones, lo normal es que al tercer día la madre ya se mueva y pasada una semana pueda abandonar el hospital con el niño.

En caso de un nuevo embarazo, sobre todo si se produce dentro de los dos años posteriores a la cesárea, es necesario un intenso control médico. En principio, la cesárea se puede realizar varias veces, aunque no siempre es necesaria en un segundo embarazo por el mero hecho de que en el anterior sí se produjera así.

### **3.6.1. Aborto: etiología y clasificación.**

El aborto se define como la pérdida espontánea del embarazo antes de las 20 semanas de gestación o cuando el feto pesa menos de 500 gramos. La etiología del aborto puede ser variada y multifactorial, y puede deberse a factores genéticos, anatómicos, endocrinos, infecciosos, inmunológicos, ambientales y psicosociales.

#### **Algunas causas comunes incluyen:**

1. Anomalías Cromosómicas: Problemas genéticos que afectan al embrión y que pueden llevar a un aborto espontáneo.
2. Anomalías Anatómicas: Malformaciones del útero, como el útero septado o el útero bicorne, que pueden dificultar el desarrollo del embarazo.
3. Factores Hormonales: Desbalances hormonales, como la insuficiencia lútea (baja progesterona), que pueden afectar el mantenimiento del embarazo.
4. Infecciones: Infecciones uterinas o sistémicas que pueden interferir con el desarrollo del feto.
5. Trastornos Inmunológicos: Reacciones inmunológicas anómalas que podrían afectar la implantación y el desarrollo del embrión.
6. Edad Materna: Tanto la edad materna avanzada como la edad materna joven puede aumentar el riesgo de aborto.
7. Factores Ambientales: Exposición a sustancias tóxicas o teratógenas que podrían afectar al feto.
8. Traumatismos y Lesiones: Lesiones o traumatismos físicos que podrían afectar el embarazo.

**Clasificación del Aborto:**

Los abortos se pueden clasificar de diversas maneras según diferentes criterios, entre ellos:

Según el Momento de Ocurrencia:

- Aborto Espontáneo Temprano: Ocurre durante las primeras 12 semanas de gestación.
- Aborto Espontáneo Tardío: Ocurre entre las 12 y 20 semanas de gestación.

Según la Causa:

- Aborto Espontáneo Simple: Ocurre debido a factores genéticos o anomalías embrionarias.
- Aborto Espontáneo Completo: Se expulsa todo el contenido uterino.

Según las Manifestaciones Clínicas:

- Aborto Inminente: Hay síntomas como sangrado y dolor, pero el cuello uterino está cerrado.
- Aborto Incompleto: Parte del tejido fetal ha sido expulsado, pero queda parte en el útero.
- Aborto Completo: Todo el contenido uterino ha sido expulsado.

Según la Recurrencia:

- Aborto Espontáneo Recurrente: Tres o más abortos consecutivos.

Es esencial que la evaluación y el manejo del aborto se realicen de manera individualizada, considerando la salud y las circunstancias específicas de la mujer. En casos de abortos recurrentes o complicados, se puede requerir una evaluación más detallada y especializada.

### **3.7. Embarazo ectópico: generalidades. Técnica quirúrgica.**

Embarazo Ectópico: Generalidades

Un embarazo ectópico ocurre cuando el óvulo fertilizado se implanta fuera del útero, generalmente en una de las trompas de Falopio. Este tipo de embarazo no puede llevarse a término y representa una emergencia médica, ya que puede causar complicaciones graves, como la ruptura de la trompa de Falopio y hemorragia interna.

Algunas generalidades sobre el embarazo ectópico incluyen:

Factores de Riesgo:

- Antecedentes de cirugía tubárica.
- Infecciones pélvicas previas, como la enfermedad inflamatoria pélvica (EIP).
- Condiciones que afectan la motilidad tubárica.
- Uso de dispositivos intrauterinos (DIU) para prevenir el embarazo.
- Tratamientos de fertilidad, como la fertilización in vitro (FIV).

Síntomas:

- Dolor abdominal o pélvico.
- Sangrado vaginal anormal.
- Mareos o desmayos.
- Dolor en el hombro (indicativo de sangrado interno).
- Signos de shock en casos de ruptura.

Diagnóstico:

- Ecografía transvaginal para visualizar la ubicación del saco gestacional.
- Análisis de sangre para medir los niveles de la hormona hCG (gonadotropina coriónica humana).
- Exploración física y evaluación de síntomas.

Tratamiento:

- Médico: En algunos casos, se puede administrar metotrexato, un medicamento que detiene el crecimiento del tejido gestacional.
- Quirúrgico: Se puede requerir cirugía si hay signos de ruptura, sangrado o si el tratamiento médico no es adecuado.

### **Técnica Quirúrgica para Embarazo Ectópico:**

La cirugía para un embarazo ectópico se realiza para remover el tejido gestacional y prevenir complicaciones graves como la ruptura tubárica. La técnica quirúrgica más común es la salpingectomía o la salpingostomía.

#### **Salpingectomía:**

- Procedimiento: Se realiza la extracción completa de la trompa de Falopio afectada.
- Indicaciones: Cuando la trompa está dañada, rota o no se puede preservar.

#### **Salpingostomía:**

- Procedimiento: Se realiza una incisión en la trompa para extraer el tejido gestacional y preservar la trompa.
- Indicaciones: Cuando la trompa no está gravemente dañada y se puede conservar.

#### **Laparoscopia:**

- Método: Muchas cirugías de embarazo ectópico se realizan a través de laparoscopia, una técnica mínimamente invasiva.
- Ventajas: Menor tiempo de recuperación y menos complicaciones en comparación con cirugías más invasivas.

#### **Monitoreo Postoperatorio:**

- Observación: Después de la cirugía, se monitorea a la paciente para asegurarse de que no haya complicaciones como sangrado excesivo o infección.
- Seguimiento: Se realizan exámenes de seguimiento para evaluar la salud reproductiva y la función tubárica.

Es esencial abordar un embarazo ectópico de manera rápida y eficaz para minimizar el riesgo de complicaciones y preservar la salud de la mujer. La elección de la técnica quirúrgica dependerá de la situación clínica específica de la paciente y la gravedad de la condición.

### **3.8. Enfermedad trofoblástica gestacional.**

La enfermedad trofoblástica gestacional (ETG) es un grupo de trastornos que involucran el crecimiento anormal de las células trofoblásticas, que son las células que normalmente forman la placenta durante el embarazo. Estos trastornos pueden incluir el embarazo molar y los tumores trofoblásticos gestacionales.

#### **Tipos de Enfermedad Trofoblástica Gestacional:**

##### **Embarazo Molar:**

- Completo: Ocurre cuando hay una fertilización anormal de un óvulo vacío (sin núcleo) por un espermatozoide. Esto resulta en una proliferación anormal de las células trofoblásticas.
- Parcial: Ocurre cuando dos espermatozoides fertilizan un óvulo normal. Se produce un desarrollo anormal del embrión y una proliferación anormal de las células trofoblásticas.

**Tumores Trofoblásticos Gestacionales:**

- Mola Invasiva: Caracterizada por la invasión local del miometrio por las células trofoblásticas.
- Coriocarcinoma: Es un tumor maligno raro y agresivo que se origina en las células trofoblásticas y puede ocurrir después de un embarazo molar o incluso después de un embarazo normal.
- Tumor Trofoblástico del Sitio de Implantación Placentaria: Se origina en el sitio de implantación placentaria después de un embarazo molar o un parto normal.

**Características Clínicas y Diagnóstico:****Síntomas:**

- Sangrado vaginal anormal.
- Aumento del tamaño uterino fuera de proporción con la edad gestacional.
- Náuseas y vómitos graves.
- Niveles elevados de la hormona gonadotropina coriónica humana (hCG).

**Diagnóstico:**

- Ecografía: Puede revelar características sugestivas de una mola.
- Análisis de hCG: Niveles elevados de hCG pueden indicar un trastorno trofoblástico gestacional.
- Histología: Confirmación mediante análisis de tejido obtenido a través de legrado uterino.

**Tratamiento:****Embarazo Molar:**

- Legrado Uterino: La mayoría de los casos requieren la evacuación del útero.
- Seguimiento: Monitoreo de los niveles de hCG para asegurar la resolución completa.

**Tumores Trofoblásticos Gestacionales:**

- Quimioterapia: Puede ser necesaria para tratar tumores invasivos o metastásicos.
- Histerectomía: En casos graves o si el deseo de futuros embarazos ha sido satisfecho.

**Pronóstico:**

La mayoría de las mujeres con enfermedad trofoblástica gestacional tienen un pronóstico excelente, especialmente con diagnóstico y tratamiento tempranos.

El pronóstico es generalmente mejor para las molas completas en comparación con las parciales y los tumores trofoblásticos gestacionales invasivos. El manejo adecuado y el seguimiento son fundamentales para la prevención de complicaciones y el pronóstico exitoso en la enfermedad trofoblástica gestacional. La atención multidisciplinaria con obstetras, oncólogos y otros especialistas es esencial.

### **3.9. Placenta previa y desprendimiento prematuro de placenta normoincorta.**

La placenta previa y el desprendimiento prematuro de placenta son dos condiciones diferentes que afectan la placenta durante el embarazo y pueden tener consecuencias significativas para la madre y el feto.

#### **Placenta Previa:**

La placenta previa es una condición en la cual la placenta se implanta en la parte inferior del útero y cubre parcial o completamente el cuello uterino. Esto puede causar problemas durante el trabajo de parto y el parto. La placenta previa se clasifica en tres tipos:

1. Placenta Previa Total: La placenta cubre completamente el cuello uterino.
2. Placenta Previa Parcial: La placenta cubre parcialmente el cuello uterino.
3. Placenta Marginal: La placenta está cerca del borde del cuello uterino.

#### **Síntomas:**

- Sangrado vaginal sin dolor, que puede ser leve o grave.
- Puede ocurrir en cualquier momento después de la semana 20 de embaraz

#### **Manejo:**

- Reposo y restricción de actividad.
- Hospitalización en casos graves.
- Monitorización cercana y posiblemente cesárea si el sangrado es significativo o si hay riesgo para la madre o el feto.

#### **Desprendimiento Prematuro de Placenta Normoincorta:**

El desprendimiento prematuro de placenta es cuando la placenta se desprende del útero antes de que termine el trabajo de parto. Se clasifica como normoincerta si la sangre se acumula detrás de la placenta que está todavía en su lugar. Puede ser total o parcial.

#### Síntomas:

- Dolor abdominal intenso y continuo.
- Sangrado vaginal.
- Contracciones uterinas.

#### Manejo:

- Requiere atención médica inmediata.
- Monitorización fetal.
- Reposo y, en algunos casos, entrega inmediata del bebé por cesárea si hay signos de sufrimiento fetal o hemorragia grave.

#### Diferencias Clave:

##### Ubicación de la Placenta:

- En la placenta previa, la placenta está mal ubicada y puede cubrir el cuello uterino.
- En el desprendimiento prematuro de placenta normoincerta, la placenta aún está adherida al útero, pero se ha producido un desprendimiento parcial o total prematuro.

#### Síntomas:

- La placenta previa se presenta con sangrado vaginal sin dolor.
- El desprendimiento prematuro de placenta normoincerta se presenta con dolor abdominal intenso, sangrado y contracciones.

#### Manejo:

- El manejo de la placenta previa puede implicar reposo, monitorización y, en casos graves, cesarea.
- El desprendimiento prematuro de placenta normoincerta generalmente requiere atención médica urgente, y el tratamiento puede incluir la entrega inmediata del bebé, ya sea por parto vaginal o cesárea, dependiendo de la gravedad de la situación.

### **3.10. Infección de vías urinarias y embarazo.**

Las infecciones de las vías urinarias (IVU) durante el embarazo son comunes y requieren atención médica para prevenir complicaciones. Las IVU pueden afectar a cualquier parte del sistema urinario, incluyendo la vejiga (cistitis), los uréteres y los riñones (pielonefritis). Aquí hay información clave sobre las infecciones de las vías urinarias durante el embarazo:

#### Causas y Factores de Riesgo:

- **Cambio Anatómico:** Durante el embarazo, hay cambios en el tracto urinario que pueden predisponer a las infecciones, como el aumento del tamaño del útero que comprime los ureteres y dificulta el vaciamiento completo de la vejiga.
- **Estasis Urinaria:** La presión del útero en expansión puede afectar el flujo normal de la orina, aumentando el riesgo de retención y estancamiento de la misma.
- **Disminución de la Inmunidad:** Durante el embarazo, el sistema inmunológico de la mujer se modifica para tolerar al feto, lo que puede hacerla más susceptible a las infecciones.
- **Uso de Catéteres:** La presencia de un catéter, que puede ser necesario en algunos casos, aumenta el riesgo de infecciones.
- **Antecedentes de IVU:** Las mujeres que han tenido infecciones del tracto urinario previas tienen un mayor riesgo de desarrollarlas nuevamente durante el embarazo.

#### Síntomas:

##### **Cistitis (Infección de la Vejiga):**

- Dolor o ardor al orinar.
- Urgencia y frecuencia urinaria.
- Orina turbia o maloliente.
- Malestar pélvico bajo.

##### **Pielonefritis (Infección Renal):**

- Síntomas de cistitis, además de:
- Dolor en la parte baja de la espalda o costado.
- Fiebre y escalofríos.
- Náuseas y vómitos.

##### **Complicaciones:**

- **Parto Prematuro:** Las infecciones de las vías urinarias no tratadas pueden aumentar el riesgo de parto prematuro.
- **Bajo Peso al Nacer:** La infección no tratada puede afectar el crecimiento fetal.

- Hipertensión Gestacional: Puede aumentar el riesgo de desarrollar hipertensión durante el embarazo.

Diagnóstico:

- Análisis de orina para detectar la presencia de bacterias y glóbulos blancos.
- Cultivo de orina para identificar el tipo específico de bacteria.
- Imágenes, como ecografías, para evaluar la salud renal si hay sospecha de pielonefritis.

Tratamiento:

- Antibióticos seguros durante el embarazo, según las pautas médicas.
- Beber muchos líquidos para ayudar a eliminar las bacterias.
- Reposo y cuidado adecuado.

Prevención:

- Higiene Personal: Mantener una buena higiene genital.
- Orinar Regularmente: Evitar la retención de orina y orinar después de las relaciones sexuales.
- Hidratación: Beber suficientes líquidos para promover la micción regular.
- Evitar Irritantes: Evitar productos irritantes como duchas vaginales y aerosoles femeninos.

### **3.11. Amenaza de parto prematuro. Ruptura prematura de membranas.**

La amenaza de parto prematuro y la ruptura prematura de membranas (RPM) son situaciones en las cuales existe el riesgo de que el parto ocurra antes de las 37 semanas de gestación, considerándose prematuro. Ambas condiciones requieren atención médica inmediata para evaluar la situación y tomar medidas para prevenir el parto prematuro.

Amenaza de Parto Prematuro:

Definición:

La amenaza de parto prematuro se produce cuando una mujer embarazada presenta signos y síntomas que sugieren que podría dar a luz antes de término.

Síntomas:

- Contracciones uterinas regulares.
- Cambios cervicales, como dilatación o borramiento.

- Dolor abdominal persistente o cólicos.

#### Evaluación y Tratamiento:

- Monitorización de las contracciones y cambios cervicales.
- Reposo y restricción de actividad.
- Hidratación intravenosa.
- Administración de medicamentos tocolíticos para suprimir las contracciones.

#### Ruptura Prematura de Membranas (RPM):

##### Definición:

La RPM ocurre cuando las membranas que rodean al feto se rompen antes de que comience el trabajo de parto.

##### Síntomas:

- Pérdida de líquido amniótico, que puede ser un goteo constante o un chorro repentino.
- Posible contracción uterina después de la ruptura de membranas.

#### Evaluación y Tratamiento:

- Confirmación de la RPM a través de la evaluación clínica y pruebas específicas.
- Monitoreo de la frecuencia cardíaca fetal.
- Administración de antibióticos para prevenir infecciones.
- Restricción de actividad y posiblemente hospitalización.

#### Diferencias Clave:

##### Amenaza de Parto Prematuro:

- Implica contracciones uterinas y cambios cervicales antes de las 37 semanas.
- El trabajo de parto aún no ha comenzado, pero hay riesgo de parto prematuro.

##### Ruptura Prematura de Membranas (RPM):

- Involucra la ruptura de las membranas que rodean al feto antes de las 37 semanas.
- El líquido amniótico se libera, lo que puede aumentar el riesgo de infección y complicaciones para el feto.

#### Consideraciones Generales:

- Ambas condiciones pueden ocurrir de manera simultánea.
- La evaluación y el tratamiento temprano son cruciales para minimizar el riesgo de complicaciones.

- Dependiendo de la gravedad de la situación, puede ser necesario realizar una cesárea o se puede intentar retrasar el parto mediante intervenciones médicas.

La gestión de la amenaza de parto prematuro y la RPM es compleja y requiere una evaluación cuidadosa por parte de profesionales de la salud. Las decisiones de manejo dependerán de varios factores, incluyendo la edad gestacional, la salud fetal y materna, y la presencia de complicaciones adicionales.

### **3.12. Embarazo de alto riesgo. Toxemias, Diabetes y embarazo.**

El embarazo de alto riesgo implica condiciones médicas que pueden afectar la salud de la madre y el feto durante la gestación. Entre las situaciones de alto riesgo se encuentran la preeclampsia (toxemia), la diabetes gestacional y la diabetes preexistente. Aquí hay información sobre cada una de estas condiciones:

#### **Preeclampsia (Toxemia):**

Definición:

La preeclampsia es una complicación del embarazo caracterizada por presión arterial alta y daño a órganos como el hígado y los riñones. Puede afectar el flujo sanguíneo hacia la placenta, lo que puede afectar el crecimiento y desarrollo fetal.

Factores de Riesgo:

- Primer embarazo.
- Antecedentes familiares de preeclampsia.
- Edad materna avanzada o adolescente.
- Embarazos múltiples.
- Enfermedades crónicas como hipertensión previa.

Síntomas:

- Presión arterial alta.
- Proteína en la orina.
- Hinchazón, especialmente en manos y cara.
- Dolor de cabeza persistente.

Manejo:

- Monitoreo regular de la presión arterial.
- Reposo y restricción de sal.
- Medicamentos para controlar la presión arterial.

- En casos graves, puede ser necesario el parto prematuro.

### **Diabetes Gestacional:**

#### Definición:

La diabetes gestacional es la diabetes que se desarrolla durante el embarazo. Afecta la capacidad del cuerpo para procesar el azúcar (glucosa), lo que puede tener impactos en el crecimiento fetal.

#### Factores de Riesgo:

- Edad materna avanzada.
- Índice de masa corporal elevado.
- Historial de diabetes gestacional en embarazos anteriores.
- Antecedentes familiares de diabetes.

#### Síntomas:

- A menudo no presenta síntomas evidentes.
- Algunas mujeres pueden experimentar aumento de sed y micción.

#### Manejo:

- Monitoreo regular de los niveles de glucosa en sangre.
- Plan de alimentación equilibrada.
- Ejercicio regular.
- Insulina o medicamentos en algunos casos.

### **Diabetes Preexistente:**

#### Definición:

La diabetes preexistente es la diabetes que una mujer tiene antes de quedar embarazada. Puede aumentar el riesgo de complicaciones tanto para la madre como para el feto.

#### Factores de Riesgo:

- Historial de diabetes tipo 1 o tipo 2.
- Control inadecuado de la diabetes antes del embarazo.
- Complicaciones de la diabetes, como enfermedad renal o retinopatía

#### Síntomas:

- Los mismos que en la diabetes gestacional.

#### Manejo:

- Control cuidadoso de los niveles de glucosa.
- Monitoreo frecuente de la función renal y ocular.

- Ajustes en la medicación.
- Consulta con un equipo de atención médica especializado.

Consideraciones Generales:

- El manejo de embarazos de alto riesgo implica un enfoque multidisciplinario con obstetras, endocrinólogos, nutricionistas y otros especialistas.
- El monitoreo regular y la atención médica son esenciales para prevenir complicaciones tanto para la madre como para el feto.

Consideraciones Generales:

- El manejo de embarazos de alto riesgo implica un enfoque multidisciplinario con obstetras, endocrinólogos, nutricionistas y otros especialistas.
- El monitoreo regular y la atención médica son esenciales para prevenir complicaciones tanto para la madre como para el feto.
- Las decisiones sobre el momento y el método del parto dependerán de la gravedad de la condición y las circunstancias individuales.

## UNIDAD IV

# GINECOLOGÍA GENERAL

### 4.1. Métodos de exploración ginecológica.

La exploración ginecológica es una parte fundamental del cuidado de la salud de las mujeres y es realizada por profesionales de la salud, como ginecólogos o enfermeras especializadas. Estos exámenes son importantes para detectar y prevenir problemas ginecológicos, así como para monitorear la salud reproductiva. Algunos de los métodos comunes de exploración ginecológica incluyen:

#### **Examen Pélvico:**

Definición: Evaluación manual y visual de los órganos pélvicos.

Procedimiento:

- Inspección: Observación visual de la vulva, vagina y cuello uterino.
- Palpación: Examen manual del útero, ovarios y tejidos circundantes.
- Indicaciones: Evaluación de la salud general del área pélvica y detección de anomalías.

**Citología Cervical (Papanicolau):**

Definición: Toma de muestras de células del cuello uterino para evaluar cambios precancerosos o cancerosos.

Procedimiento:

- Se recoge una muestra de células del cuello uterino con una espátula o un cepillo.
- La muestra se envía al laboratorio para su análisis.
- Indicaciones: Detección temprana de cambios celulares anormales.

**Ecografía Ginecológica:**

Definición: Uso de ondas sonoras para crear imágenes de los órganos pélvicos.

Procedimiento:

- Puede ser abdominal o transvaginal.
- Proporciona imágenes detalladas del útero, ovarios y otras estructuras.
- Indicaciones: Evaluación de estructuras internas y seguimiento del desarrollo fetal durante el embarazo.

**Histeroscopia:**

Definición: Inspección visual del interior del útero.

Procedimiento:

- Se introduce un histeroscopio a través de la vagina y el cuello uterino.
- Permite visualizar el revestimiento uterino y realizar procedimientos como la extracción de pólipos.
- Indicaciones: Evaluación de problemas uterinos, como sangrado anormal.

**Resonancia Magnética (RM) o Tomografía Computarizada (TC):**

Definición: Imágenes detalladas de los órganos internos.

Procedimiento:

- Utiliza campos magnéticos (RM) o rayos X (TC) para crear imágenes tridimensionales.
- Indicaciones: Evaluación de estructuras internas, como el útero y los ovarios.

**Densitometría Ósea:**

Definición: Medición de la densidad ósea para evaluar la salud ósea.

Procedimiento:

- Utiliza rayos X de baja intensidad para medir la densidad mineral ósea.

- Indicaciones: Evaluación del riesgo de osteoporosis, especialmente en mujeres posmenopáusicas.

### **Consideraciones Generales:**

- La frecuencia y el tipo de exploraciones ginecológicas pueden variar según la edad, historial médico y necesidades individuales.
- Es fundamental comunicarse abierta y honestamente con el profesional de la salud sobre cualquier preocupación o síntoma.
- La exploración ginecológica es una parte esencial del cuidado preventivo y la detección temprana de condiciones médicas.

## **4.2. Laboratorio y gabinete.**

Durante el embarazo, se realizan diversos estudios de laboratorio y gabinete para evaluar la salud de la madre y el feto, así como para detectar posibles complicaciones.

Estos estudios son parte integral del cuidado prenatal y permiten identificar y abordar cualquier problema de manera temprana. A continuación, se mencionan algunos de los estudios de laboratorio y gabinete comunes durante el embarazo:

### **Estudios de Laboratorio:**

#### Análisis de Sangre:

- Grupo sanguíneo y factor Rh: Determina el tipo de sangre y el factor Rh de la madre.
- Pruebas de detección de infecciones: Incluyen pruebas para VIH, sífilis, hepatitis B y C, y otras infecciones.
- Cuenta sanguínea completa (CSC): Evalúa los niveles de glóbulos rojos, glóbulos blancos y plaquetas.
- Pruebas de función hepática y renal: Monitorean la salud del hígado y los riñones.

#### Pruebas de Glucosa:

- Prueba de tolerancia a la glucosa: Realizada entre las semanas 24 y 28 para detectar la diabetes gestacional.

#### Niveles de Hormonas:

- Hormona estimulante de la tiroides (TSH): Evalúa la función tiroidea.
- Niveles de hierro y ferritina: Ayuda a prevenir y tratar la anemia.

Detección de Anticuerpos:

- Anticuerpos irregulares: Importantes en mujeres con factor Rh negativo.

Estudios de Gabinete:Ultrasonido Obstétrico:

- Ultrasonido temprano: Confirma la edad gestacional y verifica la ubicación del embrión.
- Ultrasonido morfológico: Evalúa la anatomía fetal y detecta posibles malformaciones.
- Ultrasonido Doppler: Evalúa el flujo sanguíneo en el útero y la placenta.

Monitoreo Fetal:

- Monitoreo cardíaco fetal no estresante (NST): Evalúa la frecuencia cardíaca fetal en respuesta a los movimientos.
- Perfil biofísico: Evalúa varios parámetros, como la frecuencia cardíaca fetal y los movimientos, para evaluar la salud del feto.

Radiografías y Tomografías:

- Radiografías: Se evitan en la medida de lo posible, pero a veces se realizan con precauciones adicionales en situaciones necesarias.
- Tomografías computarizadas (TC): Se evitan durante el embarazo, pero a veces son necesarias en situaciones críticas con precauciones adicionales.

Resonancia Magnética (RM):

- RM fetal: Se utiliza en circunstancias específicas y con precauciones adicionales.

Es importante destacar que los estudios específicos pueden variar según la salud general de la madre, sus antecedentes médicos y el curso del embarazo: El equipo de atención médica determinará la necesidad de estos estudios en función de la situación clínica de la mujer embarazada.

**4.3. Trastornos menstruales: Concepto y clasificación.**

Los trastornos menstruales se refieren a alteraciones en el ciclo menstrual normal de una mujer, ya sea en términos de frecuencia, duración, cantidad de flujo menstrual o síntomas asociados. Estos trastornos pueden estar relacionados con diversos factores, como desequilibrios hormonales, problemas de salud subyacentes o cambios en el estilo de vida.

Aquí se proporciona un concepto general y una clasificación de los trastornos menstruales:

**Concepto:**

Los trastornos menstruales incluyen cualquier irregularidad en el ciclo menstrual normal, que típicamente tiene una duración de aproximadamente 28 días. El ciclo menstrual se divide en varias fases, que incluyen la menstruación, la fase folicular, la ovulación y la fase lútea. Las alteraciones en cualquiera de estas fases pueden dar lugar a trastornos menstruales.

#### **4.4. Amenorrea primaria.**

##### Ciclo menstrual normal

El ciclo menstrual normal resulta de la acción coordinada de las señales centrales (hipotálamo - hipófisis) sobre el ovario, produciendo un crecimiento y descamación sincrónica del endometrio.

##### Dismenorrea

Proviene del griego que significa flujo menstrual difícil, corresponde al dolor abdominal o pélvico que se presenta durante la menstruación. Es una causa frecuente de consulta en el grupo de adolescentes, con un porcentaje de ausentismo escolar entre 14 y 52% según las distintas series. En el Programa de Ginecología de la Adolescencia CLC las consultas por este motivo corresponden al 18.3%. Se divide en primaria y secundaria. Debemos considerar que en el grupo de adolescentes es más frecuente la primaria, correspondiendo a un 90% del total.

##### Dismenorrea primaria

Se caracteriza por presentarse generalmente 6 y 12 meses después de la menarquia, el dolor suele presentarse 48 y 72 horas previas a la menstruación, persistiendo por 1 a 3 días. Puede acompañarse de náuseas, vómitos, diarrea, lumbalgia, cefalea, fatiga, mareos y rara vez síncope. El origen del dolor está en la producción elevada de prostaglandinas, lo que determina contracciones miométricas y vasoconstricción, esto produce isquemia en el tejido, apareciendo el dolor. Esto ha sido corroborado por estudios que describen

niveles dos a cuatro veces mayores de PGF2-I en flujo menstrual y en biopsias endometriales de pacientes dismenorreicas.

#### Dismenorrea secundaria.

En estos casos encontramos patología orgánica que explica el dolor. Se presenta con una frecuencia de un 10% en el grupo de adolescentes, dentro de las patologías encontramos pólipos, miomas, malformaciones uterinas, siendo la patología más frecuente en éste grupo etario la endometriosis.

La evaluación de pacientes que consulten por dismenorrea debe iniciarse con una historia detallada la que debe realizarse en forma privada y confidencial. Se deben preguntar antecedentes de edad de menarquia, patrón menstrual, antecedentes de alteraciones menstruales familiares, dirigidamente debe consultarse por antecedente de endometriosis en la familia, ya que en pacientes con antecedentes familiares positivos, el riesgo de padecerla aumenta; característica de la aparición del dolor, presencia de otros síntomas asociados, uso de antiinflamatorios y respuesta a ellos, actividad sexual, antecedentes uso anticonceptivos, uso preservativos, antecedentes de infecciones de transmisión sexual.

Debe realizarse un examen ginecológico para descartar alteraciones de la morfología himeneal, existencia de tabiques vaginales y otras malformaciones obstructivas. Debido al riesgo de enfermedad inflamatoria pélvica en el grupo de adolescentes activas sexualmente, es que se sugiere realizar examen vaginal en estas pacientes, tomando exámenes dirigidos para gonorrea y chlamydia. Además, sugerimos siempre descartar embarazo, ya que el dolor puede ser la primera manifestación de una complicación de un embarazo.

El examen se debe complementar con una ecografía pelviana. Si el resultado de la exploración física es normal, el tratamiento se orientará al alivio de la sintomatología. Los antiinflamatorios no esteroideos (AINES) corresponden a la primera línea de tratamiento en dismenorrea primaria. Se recomienda su uso como prueba por un período de 3 meses, comenzando su uso 48 a 72 horas previo a la llegada de la menstruación, utilizándolos por períodos de 2 a 3 días para limitar los efectos adversos. La eficacia en el alivio del dolor en pacientes tratadas con AINES alcanza el 80%. Como segunda línea de tratamiento, cuando no hay buena respuesta al tratamiento con AINES se recomienda el uso de anticonceptivos hormonales (ACO). Los anticonceptivos deben ser nuestra primera

opción en los casos de pacientes con dismenorrea y sexualmente activas. Su mecanismo de acción es mediante la inhibición de la ovulación y disminución del flujo menstrual, además reduce el nivel de prostaglandinas por dos mecanismos; acción a nivel de endometrio e inhibición de ovulación. Su eficacia es alta, siendo de un 90 a 95%.

Se recomienda hacer prueba de 3 meses, en los casos que no exista respuesta al dolor, se pueden utilizar ACO en forma continua por un período de 4 meses o realizar una laparoscopia. La dismenorrea recidivante y progresiva pese al uso de ACO, debe hacernos sospechar la existencia de patología orgánica particularmente endometriosis y realizarse una laparoscopia.

Los trastornos del ciclo menstrual y la dismenorrea son una de las principales causas de consulta en Ginecología Infantojuvenil. La evaluación siempre incluirá una detallada anamnesis, y examen físico que nos orientará la toma de decisiones tanto para el estudio y tratamiento.

#### **4.5. Amenorrea secundaria, dismenorrea y tensión premenstrual.**

Las alteraciones en la ciclicidad menstrual son un motivo frecuente de consulta durante la adolescencia, en el Programa de Ginecología de la Adolescencia en Clínica Las Condes corresponden al 30% de los motivos de consulta. Es importante que el médico tenga conceptos claros sobre que se considera normal a esta edad, para poder asesorar a la paciente y sus padres para referir al especialista en forma oportuna. Se debe tener en consideración que las alteraciones menstruales pueden ser la manifestación de una enfermedad crónica o aguda importante. Incluso la ciclicidad menstrual se ha considerado como un signo vital más durante la adolescencia.

#### **4.6. Miomatosis uterina. Endometriosis.**

Los miomas, o leiomiomas, son tumores benignos que se forman a consecuencia de una proliferación alterada de las fibras musculares del miometrio (capa muscular del útero) dependiente de las hormonas femeninas, y constituyen la neoplasia benigna más frecuente del aparato genital femenino. Afectan al útero en su forma, volumen y función. Los miomas pueden ser asintomáticos, por lo que no se tiene certeza de su incidencia real, pero se estima que los presenta una de cada cuatro mujeres en edad reproductiva, llegando a afectar al 20-40% de las mujeres mayores de 30 años.

La miomatosis uterina suele diagnosticarse en la tercera y cuarta década de la vida. Los miomas son muy raros antes de la pubertad, y después de la menopausia no suelen aparecer nuevos miomas y, los que tenga la paciente en ese momento, probablemente disminuirán de tamaño, aunque no desaparecen. Esto se debe fundamentalmente al papel de la progesterona en la génesis de esta patología. Si crecen después de la menopausia es señal de que se está produciendo una degeneración secundaria, que en algunos casos (los menos) podría ser una transformación tumoral maligna (leiomiocarcinoma). No parecen ser una lesión que pueda malignizarse, por lo que el leiomiocarcinoma y el carcinoma de útero generalmente no son la consecuencia de un mioma degenerado.

Aunque existen varias formas de tratamiento, tan solo con su extirpación se consigue hacerlos desaparecer, y esto se realizará cuando provoquen intensos sangrados o sean la razón de abortos o infertilidad. No se conocen las causas por las que surgen los miomas, pero existen razones biológicas que explican su aparición. Entre estas cabe destacar un aumento de los receptores del útero a los estrógenos, probablemente de origen genético, y algunos cambios hormonales durante la menstruación. Además, la aparición de miomatosis uterina está favorecida por algunos factores predisponentes como:

- Raza afroamericana (50%, frente al 25% en la raza blanca).
- Edad: son más frecuentes en la cuarta década de la vida.
- Obesidad: existe evidencia que sugiere mayor riesgo tanto de padecer miomas, como de un mayor tamaño de éstos, en mujeres con sobrepeso.
- Mujeres nulíparas (que nunca han dado a luz).
- Factores hereditarios: parece que puede haber algún tipo de influencia hereditaria, porque es frecuente que se presenten en mujeres de la misma familia, sobre todo en familiares de primer grado. Existe un riesgo hasta 2,5 veces superior.
- Factores hormonales. La menarquia precoz (primera regla) aumenta el riesgo de aparición, y la cantidad de estrógenos o de sus receptores uterinos está aumentada en las mujeres con miomas.

En cuanto a la dieta, el ejercicio, el embarazo, el tabaco o los tratamientos hormonales, no se ha demostrado una relación directa con la miomatosis.

Las características de los miomas son:

- Número: pueden ser únicos o múltiples, lo cual es más frecuente.
- Tamaño: muy variable, desde muy pequeños, hasta algunos que llegan a pesar varios kilos (el más grande extirpado pesaba unos 60 kilos).
- Localización: suelen localizarse en el cuerpo uterino, pero podrían estar en cualquier zona del útero. Los miomas del cuerpo uterino se forman por una proliferación patológica de la capa muscular, pero en su crecimiento pueden desarrollarse hacia la cavidad abdominal (miomas subserosos), hacia la cavidad endouterina (miomas submucosos), o mantenerse en el espesor del miometrio (miomas intramurales).

Estos son los tipos de miomas existentes:

- Miomas subserosos: constituyen el 40% de los miomas uterinos. Pueden alcanzar un tamaño considerable sin producir síntomas, o revelarse por una complicación mecánica al comprimir a órganos vecinos.
- Miomas intramurales: son los más frecuentes (55%), proliferando en la porción central del miometrio, produciendo un aumento del tamaño del útero.
- Miomas submucosos: son los menos frecuentes, pero son los que más síntomas dan, ya que suelen producir un aumento del sangrado menstrual, que en algunos casos puede ser muy abundante, y originar problemas a la paciente como anemiaferropénica. Además, estos son los que más posibilidades tienen de malignizar.

La sintomatología del mioma uterino depende de la localización, el tamaño y la dirección de crecimiento del tumor. Aproximadamente en la mitad de los casos son asintomáticos y no constituyen ningún riesgo para la mujer. En el resto de mujeres, estos suelen ser los síntomas que presentan:

- Hemorragias.
- Es el síntoma más frecuente de un mioma uterino y se caracteriza por unas menstruaciones más abundantes y prolongadas, con presencia de coágulos en muchas ocasiones; sin embargo, las pérdidas entre una menstruación y otra no son habituales, salvo en los miomas submucosos, o en el caso de que existan otras alteraciones en el endometrio asociadas.

- Las hemorragias pueden provocar anemia de mayor o menor importancia, dependiendo de la cantidad de sangrado.

### Dolor

- Se produce en el 30% de los casos. Puede ser agudo, más o menos intenso y
- persistente, aunque también puede presentarse en forma crónica con una sensación de pesadez, sobre todo cuando la mujer está mucho tiempo de pie. Son una causa de dismenorrea secundaria. En algunos casos puede producirse una torsión de un pedículo de un mioma originando cuadros muy agudos de dolor y fiebre, como un abdomen agudo.

### Fenómenos de compresión

- El aumento del tamaño uterino a causa de los miomas origina una presión sobre los órganos vecinos, como recto, vejiga, uréteres e intestino; así, pueden aparecer molestias al orinar, incontinencia urinaria, estreñimiento... Esterilidad e infertilidad. Normalmente los miomas uterinos no tienen repercusión sobre la fecundidad, pero hay ocasiones en que se produce esterilidad por compresión y alteración en el funcionamiento de las trompas de Falopio si los miomas son muy grandes, o en otros casos si alteran la cavidad endometrial, impidiendo la correcta implantación y crecimiento del embrión.

El diagnóstico de los miomas uterinos se basa en la historia clínica, las exploraciones físicas, y en pruebas de imagen como la ecografía.

### Exploración física

Con la exploración se puede detectar el tamaño, la forma y la consistencia del útero, y la presencia de uno o más miomas, aunque en mujeres obesas, o que no se relajan suficientemente, estas exploraciones pueden resultar difíciles de valorar. De cualquier forma, es preciso confirmar los hallazgos con las pruebas de imagen.

### Tratamiento médico de los miomas uterinos

Se emplean tratamientos hormonales para reducir el tamaño de los miomas y disminuir temporalmente los síntomas. Como los estrógenos influyen en el incremento del tamaño

de los miomas, se induce mediante fármacos (agonistas de la GnRH) un estado hipoestrógeno similar al de la menopausia.

El tratamiento con agonistas de la GnRH dura entre tres y seis meses y consigue reducir el volumen de los miomas entre un 30 y un 60%, y alrededor de un 50% el volumen uterino. Sin embargo, a los tres o cuatro meses los miomas recuperan su tamaño inicial, por lo que el tratamiento está indicado antes de la cirugía, para facilitar la misma gracias a la disminución del tamaño de los miomas, y en mujeres perimenopáusicas, a las que se alivian los síntomas en espera de la menopausia.

El DIU liberador de levonorgestrel da buenos resultados en aquellas mujeres con miomas que provoquen sobre todo sangrado o en aquellas que estén previas a la menopausia. Para disminuir síntomas como la hemorragia se utilizan progestágenos, y anticonceptivos orales. Para el dolor se administran antiinflamatorios no esteroideos.

#### **4.7. Infecciones e infestaciones cérvico-vaginales.**

Las infecciones cervicovaginales son trastornos comunes que afectan el cuello uterino y la vagina, y pueden ser causadas por diversos microorganismos, como bacterias, hongos, parásitos o virus. A continuación, se describen algunas de las infecciones e infestaciones cervicovaginales más comunes:

##### **Infección por Candida (Candidiasis vaginal):**

- Causante: Candida albicans (levadura).
- Síntomas:
- Picazón vaginal.
- Flujo vaginal espeso, blanco y similar al queso cottage.
- Enrojecimiento e irritación.

##### **Vaginosis Bacteriana:**

- Causante: Cambios en la microbiota vaginal, con un sobrecrecimiento de bacterias anaerobias.
- Síntomas:
- Descarga vaginal grisácea o blanca.
- Olor a pescado, especialmente después del coito.

- Picazón o irritación.

#### **Infección por Tricomonas (Tricomoniasis):**

- Causante: Trichomonas vaginalis (parásito protozoario).
- Síntomas:
- Descarga vaginal verde amarillenta.
- Olor desagradable.
- Picazón y ardor.

#### **Infecciones por Clamidia y Gonorrea:**

- Causantes: Chlamydia trachomatis (clamidia) y Neisseria gonorrhoeae (gonorrea).
- Síntomas:
- Descarga vaginal anormal.
- Dolor al orinar.
- Sangrado entre períodos menstruales.

#### **Herpes Genital:**

- Causante: Virus del herpes simple (HSV).
- Síntomas:
- Úlceras o ampollas dolorosas en la zona genital.
- Picazón y dolor al orinar.
- Síntomas similares a la gripe durante el primer brote.

#### **Virus del Papiloma Humano (VPH):**

- Causante: Diversos tipos de virus del papiloma humano.
- Síntomas:
- En la mayoría de los casos, no hay síntomas evidentes.
- Algunos tipos pueden causar verrugas genitales.
- Algunos tipos pueden aumentar el riesgo de cáncer cervical.

#### **Pediculosis Pubiana (ladillas):**

- Causante: Piojos púbicos.
- Síntomas:
- Picazón intensa en la zona genital.
- Pequeños insectos o huevos (liendres) en el vello púbico.
- Irritación y enrojecimiento.

#### 4.8. Enfermedad pélvica inflamatoria aguda y crónica, cáncer cervico – uterino.

##### Enfermedad Pélvica Inflamatoria (EPI):

La enfermedad pélvica inflamatoria es una infección del tracto reproductivo superior que afecta principalmente el útero, las trompas de Falopio y los ovarios. Puede ser causada por bacterias transmitidas sexualmente, siendo la clamidia y la gonorrea las causas más comunes. Aquí se describen las formas aguda y crónica de la EPI:

##### EPI Aguda:

- Causas: Infecciones bacterianas, especialmente por clamidia o gonorrea.
- Síntomas:
  - Dolor abdominal bajo.
  - Fiebre.
  - Secreción vaginal anormal.
  - Dolor durante el coito.
- Complicaciones: Abscesos pélvicos, daño a las trompas de Falopio, infertilidad.

##### EPI Crónica:

- Causas: EPI no tratada o no tratada adecuadamente.
- Síntomas:
  - Dolor pélvico crónico.
  - Menstruaciones irregulares.
  - Dolor durante el coito.
- Complicaciones: Infertilidad, dolor crónico, adherencias en los órganos pélvicos.

##### Cáncer Cervicouterino:

El cáncer cervicouterino es un tipo de cáncer que se origina en las células del cuello uterino. La infección persistente por ciertos tipos de virus del papiloma humano (VPH) es un factor de riesgo importante. Aquí se destacan aspectos clave relacionados con el cáncer cervicouterino:

##### Factores de Riesgo:

- Infección por VPH.
- Tabaquismo.

- Inmunosupresión.
- Inicio temprano de relaciones sexuales.
- Número elevado de parejas sexuales.

#### Síntomas:

- Pueden ser ausentes en las etapas tempranas.
- Sangrado vaginal anormal.
- Dolor pélvico.
- Descarga vaginal inusual.

#### Detección y Diagnóstico:

- Prueba de Papanicolau (Pap): Busca cambios en las células cervicales.
- Prueba de VPH: Identifica la presencia de ciertos tipos de VPH.
- Colposcopia y biopsia: Confirmación del diagnóstico.

#### Tratamiento:

- Cirugía: Extirpación del tejido afectado (conización, histerectomía en casos avanzados).
- Radioterapia: Uso de radiación para destruir las células cancerosas.
- Quimioterapia: Uso de medicamentos para matar las células cancerosas.

#### Prevención:

- Vacuna contra el VPH: Reduce el riesgo de infección por ciertos tipos de VPH.
- Pruebas de detección regular: Pap y pruebas de VPH según las pautas médicas.

#### Consideraciones Generales:

- Tanto la EPI como el cáncer cervicouterino requieren atención médica especializada.
- La EPI se trata con antibióticos, mientras que el tratamiento del cáncer cervicouterino dependerá de la etapa del cáncer.
- La prevención y detección temprana son fundamentales en ambos casos.
- Las mujeres deben realizarse exámenes ginecológicos regulares y seguir las pautas de detección recomendadas por los profesionales de la salud.

## 4.9. Tumores de ovario: generalidades, clasificación, tratamiento.

### Generalidades:

Los tumores de ovario pueden ser benignos (no cancerosos) o malignos (cancerosos) y se forman en los ovarios, órganos reproductores femeninos. Estos tumores pueden afectar mujeres de todas las edades y, en algunos casos, presentar síntomas vagos o no mostrar síntomas en absoluto hasta etapas avanzadas. A continuación, se proporcionan generalidades, clasificación y opciones de tratamiento:

Clasificación:

#### Benignos:

Quistes Ováricos:

- Suelen ser sacos llenos de líquido que se forman en los ovarios.
- La mayoría son funcionales y desaparecen por sí mismos.
- Pueden causar dolor si se rompen o torsionan.

Tumores de Células Germinales:

- Incluyen teratomas, tumores formados a partir de células germinales.
- Pueden contener tejidos como cabello, dientes y huesos.

#### Malignos:

Carcinoma Epitelial:

- Representa la mayoría de los cánceres de ovario.
- Deriva de las células que recubren la superficie del ovario.
- Incluye seroso, mucinoso, endometrioides y cáncer de células claras.

Tumores de Células Germinales Malignos:

- Incluyen disgerminomas y teratomas malignos.
- Afectan las células germinales y son más comunes en mujeres jóvenes.

Tumores del Estroma:

- Se originan en el tejido de soporte hormonal de los ovarios.
- Incluyen tumores de células de la granulosa y tumores de células de Sertoli-Leydig.

#### Tratamiento: Benignos:

Medicamentos:

- Muchos quistes ováricos benignos desaparecen por sí mismos y solo requieren
- Anticonceptivos orales pueden ayudar a prevenir la formación de nuevos quistes.
- Cirugía: Se realiza para extirpar quistes grandes, especialmente si causan dolor o torsión.

**Malignos:****Cirugía:**

- La cirugía es esencial para diagnosticar y tratar los tumores ováricos malignos.
- Puede incluir histerectomía, salpingooforectomía y escisión de ganglios linfáticos.

**Quimioterapia:**

- Utiliza medicamentos para matar células cancerosas o prevenir su crecimiento.
- Puede administrarse antes o después de la cirugía.

**Radioterapia:**

- Utiliza radiación para destruir células cancerosas o reducir su tamaño.

**Terapias Dirigidas:**

- Medicamentos que se dirigen específicamente a las células cancerosas.

**Inmunoterapia:**

- Estimula el sistema inmunológico para combatir las células cancerosas.

**Consideraciones Importantes:**

- **Diagnóstico Temprano:** La detección temprana mejora significativamente las tasas de supervivencia. Las mujeres con antecedentes familiares de cáncer de ovario o mutaciones genéticas pueden considerar pruebas genéticas y evaluaciones periódicas.
- **Seguimiento Médico:** Después del tratamiento, el seguimiento médico regular es esencial para vigilar la posible recurrencia y manejar efectos secundarios a largo plazo.
- **Enfoque Multidisciplinario:** El tratamiento efectivo a menudo implica la colaboración entre cirujanos, oncólogos, radiólogos y otros profesionales de la salud.

**4.10. Cáncer de endometrio trastornos de la estática pelvi- genital e incontinencia urinaria de esfuerzo.**

El cáncer de endometrio es un tipo de cáncer que se origina en el revestimiento del útero, conocido como endometrio. Es el tipo más común de cáncer uterino y afecta principalmente a mujeres posmenopáusicas, aunque también puede ocurrir en mujeres

más jóvenes. A continuación, se proporciona información general sobre el cáncer de endometrio, incluyendo factores de riesgo, síntomas, diagnóstico y tratamiento:

Factores de Riesgo:

- Edad:

El riesgo aumenta con la edad, siendo más común en mujeres posmenopáusicas.

- Obesidad:

La obesidad está asociada con un mayor riesgo de desarrollar cáncer de endometrio.

- Hormonas:

Terapia hormonal sustitutiva sin oposición (uso de estrógeno sin progesterona) después de la menopausia.

- Diabetes:

La diabetes tipo 2 se ha asociado con un mayor riesgo.

- Hiperplasia Endometrial:

El aumento anormal de las células en el revestimiento uterino puede aumentar el riesgo.

- Antecedentes Familiares y Genética:

Historial familiar de cáncer de endometrio o síndrome de Lynch.

- Síntomas:

Sangrado Vaginal Anormal:

- Sangrado después de la menopausia.
- Sangrado entre períodos menstruales.
- Menstruaciones más abundantes o prolongadas.
- Dolor Pélvico:

Puede ocurrir en etapas avanzadas.

- Diagnóstico:

Biopsia de Endometrio: Se obtiene una muestra del tejido del endometrio para su análisis.

- Histeroscopia:
- Visualización directa del endometrio mediante un tubo delgado con cámara (histeroscopia).
- Ecografía Transvaginal:

Imágenes por ultrasonido para evaluar el grosor del endometrio.

- Tomografía Computarizada (TC) o Resonancia Magnética (RM): Pueden ser utilizadas para determinar la extensión del cáncer.

- Marcadores Tumorales:

Pruebas de sangre para medir ciertas sustancias indicativas de cáncer.

- Tratamiento:

Cirugía:

- Histerectomía total (extirpación del útero y cuello uterino) es el tratamiento principal.
- Linfadenectomía (extirpación de ganglios linfáticos) puede realizarse para evaluar la propagación del cáncer.
- Radioterapia:

Radiación externa o interna para destruir células cancerosas.

- Quimioterapia:

Uso de medicamentos para matar células cancerosas o detener su crecimiento.

- Terapia Hormonal:

En casos de cáncer de endometrio con receptores hormonales positivos.

Pronóstico:

El pronóstico del cáncer de endometrio depende del estadio del cáncer al momento del diagnóstico, la edad de la paciente, el tipo histológico del tumor y otros factores individuales. La detección temprana y el tratamiento adecuado mejoran las posibilidades de curación.

Es esencial que las mujeres que experimentan síntomas preocupantes, especialmente sangrado vaginal anormal después de la menopausia, busquen atención médica para evaluación y diagnóstico. La atención médica especializada y la colaboración con un equipo multidisciplinario son clave en el manejo del cáncer de endometrio.

**Incontinencia de Esfuerzo:**

Características:

- Ocurre al realizar actividades físicas que aumentan la presión abdominal, como reír, estornudar, toser, levantar objetos pesados o realizar ejercicio.
- Suele estar relacionada con la debilidad de los músculos del suelo pélvico.

Causas:

- Embarazo y parto.
- Cirugía pélvica.
- Menopausia.

- Tratamiento:
- Ejercicios de Kegel para fortalecer los músculos del suelo pélvico.
- Fisioterapia pélvica.
- Cirugía en casos graves.

#### **4.1 I. Climaterio y menopausia: esterilidad e infertilidad conyugal.**

##### **Climaterio y Menopausia:**

###### **Climaterio:**

El climaterio es una etapa de transición que marca el período de cambios físicos y emocionales en las mujeres a medida que se acercan a la menopausia.

Comienza generalmente alrededor de los 40 años y puede durar varios años hasta la menopausia.

###### **Menopausia:**

- La menopausia es el momento en el que una mujer ha pasado un año completo sin tener un período menstrual.
- Ocurre típicamente alrededor de los 50 años, pero puede variar.
- Se asocia con una disminución en la producción de hormonas sexuales, especialmente estrógeno y progesterona.

###### **Síntomas del Climaterio y la Menopausia:**

- Sofocos.
- Sudores nocturnos.
- Cambios en el patrón del sueño.
- Sequedad vaginal.
- Cambios en el estado de ánimo.
- Disminución de la libido.
- Cambios en la piel y cabello.

###### **Manejo del Climaterio y la Menopausia:**

- Terapia hormonal para aliviar síntomas.
- Medicamentos no hormonales.
- Estilo de vida saludable (dieta, ejercicio).
- Apoyo emocional y psicológico.

## Esterilidad e Infertilidad Conyugal:

### Esterilidad:

- Se refiere a la incapacidad de concebir un hijo.
- Puede ser temporal o permanente.
- La infertilidad es un término más amplio que incluye tanto la esterilidad como la incapacidad de llevar un embarazo a término.

### Causas de Esterilidad e Infertilidad:

- Problemas en la ovulación.
- Problemas en las trompas de Falopio.
- Problemas en el útero o cuello uterino.
- Problemas en los espermatozoides.
- Factores genéticos.
- Enfermedades crónicas.

### Diagnóstico y Tratamiento:

- Evaluación médica para identificar la causa.
- Pruebas de fertilidad y estudios de imagen.
- Tratamientos pueden incluir medicamentos para la ovulación, cirugía, técnicas de reproducción asistida (FIV, inseminación artificial).

### Consideraciones Psicológicas:

- La infertilidad puede tener un impacto emocional significativo.
- Apoyo psicológico y asesoramiento son importantes.

### Opciones de Tratamiento:

#### Medicamentos para la Fertilidad:

- Estimulan la ovulación.
- Regulan hormonas.

### Técnicas de Reproducción Asistida:

- Fecundación In Vitro (FIV):
- Unión de ovulo y espermatozoide fuera del cuerpo.
- Inseminación Artificial:
- Introducción de espermatozoides directamente en el útero.

### Donación de óvulos o Esperma:

- Puede ser una opción en casos de problemas genéticos.

#### Adopción:

- Otra opción para construir una familia.

La elección del tratamiento depende de la causa subyacente, la salud general de la pareja y las preferencias individuales. Es fundamental trabajar de cerca con profesionales de la salud especializados en fertilidad y recibir el apoyo necesario.

## 4.12. Planificación familiar.

La planificación familiar es un conjunto de prácticas que permiten a las personas decidir de manera consciente y voluntaria el número de hijos que desean tener y el espaciamiento entre ellos. También incluye la elección del método anticonceptivo más adecuado para cada pareja.

### Beneficios de la planificación familiar:

#### 1. Empoderamiento de las Personas:

- Permite a las personas tomar decisiones informadas sobre su salud reproductiva y su vida familiar.

#### 2. Mejora de la Salud Materna e Infantil:

- Facilita el espaciamiento adecuado entre embarazos, reduciendo el riesgo de complicaciones para la madre y el bebé.

#### 3. Mejora de la Economía Familiar:

- Permite a las familias tomar decisiones financieras informadas al planificar el tamaño de la familia.

#### 4. Educación y Desarrollo:

- Facilita que las parejas tengan el número de hijos que pueden cuidar adecuadamente, lo que puede mejorar las oportunidades educativas y de desarrollo para los hijos.

### 4.13. Métodos temporales y definitivos.

Métodos de planificación familiar.

Existen multitud de métodos para la anticoncepción en función del mecanismo que utilizan para evitar el embarazo, así como su duración y fiabilidad.

#### **Métodos naturales**

Se basan en la identificación de la ovulación y los días fértiles de la mujer, además de evitar la eyaculación interna durante el coito. Los más conocidos son los siguientes: el coito interrumpido, el método del ritmo o del calendario, el método Billings o del moco cervical, la medición de la temperatura basal, etc.

#### **Métodos de barrera**

Evitan el contacto directo del óvulo con el espermatozoide y, además, algunos previenen el contagio de las ETS. El más conocido es el preservativo, aunque también existen el diafragma, el capuchón cervical, la esponja vaginal y el dispositivo intrauterino (DIU).

#### **Métodos hormonales**

Consisten en hormonas sexuales femeninas que interfieren en el ciclo menstrual de la mujer y evitan la ovulación. Existen muchos anticonceptivos hormonales que se engloban en los siguientes tipos: la píldora anticonceptiva, el implante subdérmico, la inyección anticonceptiva, el anillo vaginal, la postday, los parches anticonceptivos, etc.

#### **Métodos permanentes**

Son intervenciones quirúrgicas en el hombre y la mujer que suponen una anticoncepción definitiva. Los más conocidos son la vasectomía y la ligadura de trompas y vasectomía.

Métodos Anticonceptivos Comunes:

I. Anticonceptivos Hormonales:

##### Píldoras Anticonceptivas:

- Contienen hormonas que inhiben la ovulación.

##### Parches y Anillos:

- Liberan hormonas de manera continua.

##### Inyecciones:

- Administración de hormonas mediante inyecciones periódicas.

## 2. Dispositivos Intrauterinos (DIU):

- Dispositivos colocados en el útero para prevenir la fertilización.

## 3. Métodos de Barrera:

### Condomes:

- Protegen contra embarazos y enfermedades de transmisión sexual.

### Diafragma y Capuchón Cervical:

- Barrera física que impide el paso de los espermatozoides al útero.

## 4. Métodos de Planificación Natural:

### Método del Ritmo o del Calendario:

- Basado en el conocimiento del ciclo menstrual.

### Método de la Temperatura Basal:

- Seguimiento diario de la temperatura corporal basal.

## 5. Esterilización:

### Ligadura de Trompas (Mujeres):

- Bloqueo de las trompas de Falopio.

## 5. Esterilización:

### Vasectomía (Hombres):

- Sección o bloqueo de los conductos deferentes.

## 6. Emergencia Postcoital:

### Pildora anticonceptiva de emergencia (PAE).

### Dispositivo intrauterino de emergencia (DIU de cobre).

## **Consideraciones Importantes:**

### Consulta Médica:

- Es recomendable discutir las opciones anticonceptivas con un profesional de la salud para determinar la más adecuada.

### Consistencia y Uso Correcto:

- La efectividad de muchos métodos depende de un uso consistente y correcto.

### Cambios a lo Largo del Tiempo:

- Las necesidades anticonceptivas pueden cambiar con la edad, la salud y las circunstancias personales.

### Respeto a la Diversidad Cultural y Religiosa:

- Es importante respetar las creencias y valores culturales y religiosos de cada individuo o pareja.

#### **4.14 Patología benigna de la glándula mamaria, tratamiento y cuidados de enfermería. MASTITIS.**

La mastitis es una inflamación de los tejidos mamarios, generalmente causada por una infección bacteriana. Esta condición es más común en mujeres lactantes, pero también puede afectar a mujeres que no están amamantando. La mastitis puede ser dolorosa y provocar síntomas como enrojecimiento, hinchazón, sensibilidad y calor en la mama afectada. Aquí hay información clave sobre la mastitis:

##### **Causas de la Mastitis:**

###### **1. Obstrucción de los Conductos Lácteos:**

- Puede deberse a la falta de vaciado completo de la leche durante la lactancia.

###### **2. Infección Bacteriana:**

- Las bacterias, comúnmente *Staphylococcus aureus*, pueden ingresar al seno a través de pequeñas grietas o aberturas en el pezón.

###### **3. Falta de Higiene:**

- La falta de lavado de manos antes de la lactancia puede aumentar el riesgo de infección.

###### **4. Agotamiento o Estrés:**

- La fatiga y el estrés pueden afectar la respuesta inmunológica y aumentar la vulnerabilidad a las infecciones.

##### **Síntomas de la Mastitis:**

###### **1. Dolor en la Mama:**

- Puede ser constante o aumentar durante la alimentación.

###### **2. Hinchazón y Enrojecimiento:**

- La mama afectada puede parecer inflamada y más caliente al tacto.

###### **3. Fiebre y Escalofríos:**

- Síntomas sistémicos que pueden indicar una infección.

###### **4. Fatiga y Malestar General:**

- Pueden acompañar a la fiebre.

**Diagnóstico y Tratamiento:**

## 1. Examen Clínico:

- Un profesional de la salud puede realizar un examen físico para evaluar los síntomas y la apariencia de la mama.

## 2. Análisis de Sangre y Cultivo:

- Pueden realizarse para confirmar la presencia de una infección bacteriana.

## 3. Tratamiento Antibiótico:

- Se prescribe para combatir la infección. Es importante completar el curso completo de antibióticos, incluso si los síntomas mejoran antes.

## 4. Compresas Calientes y Masajes:

- Pueden ayudar a aliviar la obstrucción de los conductos lácteos y mejorar el flujo de leche.

## 5. Descanso y Hidratación:

- Importantes para apoyar la recuperación.

## 6. Continuación de la Lactancia:

- Amamantar o extraer la leche de la mama afectada ayuda a aliviar la obstrucción y mejora la recuperación.

**Prevención:**

## 1. Asegurar un Buen Agarre durante la Lactancia:

- Evitar problemas de succión que puedan llevar a la obstrucción.

## 2. Asegurar Vaciamiento Completo de la Mama:

- Cambiar regularmente de pecho durante la alimentación.

## 3. Buena Higiene de los Pezones:

- Lavar las manos antes de la lactancia.

## 4. Manejo del Estrés:

- Adoptar prácticas de manejo del estrés para mantener un sistema inmunológico saludable.

**4.15 Patología maligna de la glándula mamaria y tratamiento.**

Tipos comunes de cáncer de mama

Los tipos más comunes de cáncer de mama son:

- Carcinoma ductal infiltrante. Las células cancerosas se multiplican fuera de los conductos e invaden otras partes del tejido mamario. Estas células cancerosas invasoras también pueden diseminarse, o formar metástasis, en otras partes del cuerpo.
- Carcinoma lobulillar infiltrante. Las células cancerosas se diseminan de los lobulillos a los tejidos mamarios cercanos. Estas células cancerosas invasoras también pueden diseminarse a otras partes del cuerpo.

Existen otros tipos de cáncer de mama menos comunes, tales como la enfermedad de Paget, el cáncer de mama medular, el cáncer de mama mucinoso y el cáncer de mama inflamatorio.

Carcinoma ductal in situ es una enfermedad de las mamas que puede llevar a cáncer de mama. Las células cancerosas se encuentran únicamente en la capa que cubre los conductos y no se han extendido a otros tejidos de la mama.

Los signos de advertencia del cáncer de mama pueden ser distintos en cada persona.

Algunas personas no tienen ningún tipo de signos o síntomas.

Algunas señales de advertencia del cáncer de mama son:

- Un bulto nuevo en la mama o la axila (debajo del brazo).
- Aumento del grosor o hinchazón de una parte de la mama.
- Irritación o hundimientos en la piel de la mama.
- Enrojecimiento o descamación en la zona del pezón o la mama.
- Hundimiento del pezón o dolor en esa zona.
- Secreción del pezón, que no sea leche, incluso de sangre.
- Cualquier cambio en el tamaño o la forma de la mama.
- Dolor en cualquier parte de la mama.

Factores de riesgo que no pueden cambiar

- Hacerse mayor. El riesgo de cáncer de mama aumenta con la edad; la mayoría de los cánceres de mama se diagnostica después de los 50 años de edad.

- Mutaciones genéticas. Cambios (mutaciones) heredados en ciertos genes, tales como en el BRCA1 y el BRCA2. Las mujeres que han heredado estos cambios genéticos tienen mayor riesgo de presentar cáncer de mama y de ovario.
- Historial reproductivo. Inicio temprano de la menstruación antes de los 12 años de edad y comienzo de la menopausia después de los 55 años de edad exponen a las mujeres a hormonas por más tiempo, lo cual aumenta el riesgo de cáncer de mama.
- Tener mamas densas. Las mamas densas tienen más tejido conjuntivo que tejido adiposo, lo cual, a veces, puede hacer difícil la detección de tumores en una mamografía. Las mujeres con mamas densas tienen más probabilidades de tener cáncer de mama.
- Antecedentes personales de cáncer de mama o ciertas enfermedades de las mamas que no son cancerosas. Las mujeres que han tenido cáncer de mama tienen mayores probabilidades de tener esta enfermedad por segunda vez. Algunas enfermedades de las mamas que no son cancerosas, como la hiperplasia atípica o el carcinoma lobulillar in situ, están asociadas a un mayor riesgo de tener cáncer de mama.
- Antecedentes familiares de cáncer de mama. El riesgo de una mujer de tener cáncer de mama es mayor si su madre, una hermana o una hija (parientes de primer grado). Los signos de advertencia del cáncer de mama pueden ser distintos en cada persona.
- Algunas personas no tienen ningún tipo de signos o síntomas.
- Algunas señales de advertencia del cáncer de mama son:
  - Un bulto nuevo en la mama o la axila (debajo del brazo).
  - Aumento del grosor o hinchazón de una parte de la mama.
  - Irritación o hundimientos en la piel de la mama.
  - Enrojecimiento o descamación en la zona del pezón o la mama.
  - Hundimiento del pezón o dolor en esa zona.
  - Secreción del pezón, que no sea leche, incluso de sangre.
  - Cualquier cambio en el tamaño o la forma de la mama.
  - Dolor en cualquier parte de la mama.
  - Factores de riesgo que no pueden cambiar

- Hacerse mayor. El riesgo de cáncer de mama aumenta con la edad; la mayoría de los cánceres de mama se diagnostica después de los 50 años de edad.
- Mutaciones genéticas. Cambios (mutaciones) heredados en ciertos genes, tales como en el BRCA1 y el BRCA2. Las mujeres que han heredado estos cambios genéticos tienen mayor riesgo de presentar cáncer de mama y de ovario.
- Historial reproductivo. Inicio temprano de la menstruación antes de los 12 años de edad y comienzo de la menopausia después de los 55 años de edad exponen a las mujeres a hormonas por más tiempo, lo cual aumenta el riesgo de cáncer de mama.
- Tener mamas densas. Las mamas densas tienen más tejido conjuntivo que tejido adiposo, lo cual, a veces, puede hacer difícil la detección de tumores en una mamografía.
- Las mujeres con mamas densas tienen más probabilidades de tener cáncer de mama.
- Antecedentes personales de cáncer de mama o ciertas enfermedades de las mamas que no son cancerosas. Las mujeres que han tenido cáncer de mama tienen mayores probabilidades de tener esta enfermedad por segunda vez. Algunas enfermedades de las mamas que no son cancerosas, como la hiperplasia atípica o el carcinoma lobulillar in situ, están asociadas a un mayor riesgo de tener cáncer de mama.
- Antecedentes familiares de cáncer de mama. El riesgo de una mujer de tener cáncer de mama es mayor si su madre, una hermana o una hija (parientes de primer grado) o varios integrantes de la familia por el lado paterno o materno han tenido cáncer de mama. Tener un pariente de primer grado de sexo masculino con cáncer de mama también aumenta el riesgo para la mujer.
- Tratamientos previos con radioterapia. Las mujeres que han recibido radioterapia en el pecho o las mamas antes de los 30 años de edad (por ejemplo, para el tratamiento del linfoma de Hodgkin) tienen un riesgo mayor de presentar cáncer de mama más adelante en la vida.

## Videos de apoyo:

**Título: Test de Papanicolaou**

**Autor: Juanse Rodríguez MD.**

**Link:**

<https://m.youtube.com/watch?v=44yIU-73uzQ&pp=ygUUdG9tYSBkZSBwYXBhbm9jb2xhb3U%3D>



**Bibliografía:**

Miller, E. (2013). *Ginecología y obstetricia*. Manual Moderno.

Hacker, N. (2011). *Ginecología y obstetricia*. Manual Moderno.

Gibbs, R. (2008). *Obstetricia y ginecología*. Kuwer.

Hoffman, W. (2011). *Obstetricia*. Mc Graw Hill.

Malarz, A. (2017). *Obstetricia y ginecología*. Elsevier.