

GRADO EN ENFERMERÍA

Prof. Dr. Fco Javier Gago Valiente
francisco.gago@denf.uhu.es

*Las presentaciones que se detallan a continuación se han elaborado a partir del libro de Juan Diego González Sanz y Elia Fernández Martínez, Salud de la mujer (Enfermería de la Persona Adulta III), Servicio de Publicaciones de Universidad de Huelva, Huelva, 2020.

Enfermería de la persona adulta

III. Módulo I: salud de la mujer

Tema 1. Conceptos básicos sobre el proceso reproductivo

1. Anatomía del aparato genital femenino
2. Fisiología del aparato genital femenino
3. Exploración ginecológica

1. Anatomía del aparato genital femenino

3

► Genitales externos

- Glándulas de Bartholino:** secretan un líquido que **lubrica** zona genital
- Glándulas de Skene:** lubrican la uretra distal. Responsables de la **eyaculación** femenina
- Inervación:** nervio pudendo
- Irrigación:** arteria pudenda interna

1. Anatomía del aparato genital femenino

4

► Genitales internos

- Ovarios:** órgano bilateral compuesto por una capa cortical y una capa medular. **Producen óvulos** o gametos y secretan **hormonas**
- Trompas de Falopio:** son dos y su recorrido va desde el ángulo superoexterno del útero hasta situarse libres encima del ovario. Su función principal es **transportar el ovocito**, fecundado o no, hasta la cavidad uterina.
- Útero:** **órgano** único, muscular y hueco con forma de **pera invertida**. Localizado entre la vejiga por delante, y el recto y colon sigmoideo por detrás. En el útero se distinguen **tres porciones:** el cuerpo, el istmo y el cérvix o cuello. Las **capas** del útero desde el interior hasta el exterior son:
 - **Endometrio:** capa mucosa que recubre el interior del cuerpo uterino y que **responde con los cambios cíclicos a los estímulos hormonales** de los ovarios; en cada ciclo se produce una privación hormonal que da lugar a la **menstruación**. Durante la menstruación se descama.
 - **Miometrio:** capa muscular formada por fibras **musculares** lisas.
 - **Peritoneo:** capa más externa.
- Vagina:** conducto **musculo membranoso** situado entre la vejiga y el recto. Atraviesa el suelo pélvico y acaba abriéndose en el vestíbulo entre los labios menores.
- Otras estructuras:** sistema de **irrigación** (arteria uterina y arteria ovárica), sistema de **inervación** (sistema nervioso vegetativo), sistema de **suspensión** (ligamento de Martin) y sistema de **orientación** (ligamento redondo y ligamento ancho).

1. Anatomía del aparato genital femenino

5

► Pelvis

Formada por dos huesos coxales: **sacro y cóccix**.

► Mamas

Las glándulas mamarias son **glándulas sudoríparas modificadas** cuya función especializada es la de nutrir al recién nacido.

Las hormonas involucradas en este proceso son los **estrógenos**, que promueven el crecimiento y el desarrollo del sistema ductal; la **progesterona**, que estimula el crecimiento lobulillar; y la **prolactina**, necesaria para ambos procesos.

En el pezón desembocan de manera independiente de 12 a 20 conductos galactóforos

1. Anatomía del aparato genital femenino

6

► Malformaciones del aparato genital femenino

- Agencias o hipoplasias:** **falta de desarrollo** total o parcial de las crestas urogenitales (en el desarrollo embrionario no se ha producido una adecuada diferenciación).
- Malformaciones dependientes de los conductos de Müller:** afectan a **útero**, **trompas**, y los dos tercios superiores de la **vagina**. Lo más frecuente es el **útero didelfo**, en el que no se han fusionado los dos conductos de Müller, dando lugar a **dos úteros**, **dos cuellos**, y en un 75%, **dos vaginas**, y el **útero bicornue**, por fusión incompleta de los conductos de Müller, dando lugar a una malformación que va desde un **útero en forma de corazón** a **dos úteros con un único cuello**.
- Síndrome de Rokitansky:** no hay útero o hay una “**vagina ciega**”, pero sí ovarios funcionales y, por tanto, buen desarrollo de los caracteres sexuales secundarios.
- Malformaciones de los conductos de Wolf:** afectan a la **vagina**.
- Anomalías del seno urogenital:** afectan al **himen** y a la **vulva**.

Recuerda: los conductos de Müller y de Wolf son estructuras embrionarias que se diferenciarán y darán lugar a estructuras relacionadas con órganos reproductivos

2. Fisiología del aparato genital femenino

7

► Hormonas hipotalámicas

- **GnRH (hormona reguladora de la secreción de las gonadotropinas)**: estimula en la **hipófisis** (glándula del cerebro) la producción de las gonadotropinas (hormona luteinizante [**LH**] y hormona estimulante del folículo [**FSH**]). La GnRH tiene una secreción pulsátil, de forma que en la fase proliferativa, **los pulsos lentos** (c/90 min) estimulan la producción de **FSH**; y sobre la fase preovulatoria inmediata, los **pulsos rápidos** (c/60 min) liberan **LH**. Durante la fase secretora, la frecuencia disminuye pero aumenta su amplitud.

Secreción pulsátil: fenómeno por el cual la secreción de las hormonas no se lleva a cabo de forma lineal, sino a modo de brotes o pulsos de distinta amplitud y frecuencia

2. Fisiología del aparato genital femenino

8

► Hormonas hipotalámicas

-**Oxitocina**: hormona que **se sintetiza en el hipotálamo y se almacena en la hipófisis**. La acción principal la ejerce sobre el útero gravídico, produciendo **contracción** de la fibra muscular. Asimismo, desempeña un papel importante en la **expulsión de la leche** durante la lactancia.

► Hormonas hipofisiarias

La GnRH actúa sobre la hipófisis anterior (adenohipófisis), estimulando la producción de FSH y LH:

-**FSH**: estimula el **crecimiento de folículos** y la producción de **estrógenos**.

-**LH**: estimula la zona del ovario que produce **andrógenos**. El pico de LH es necesario para la **ovulación** y la formación del cuerpo lúteo.

-**Prolactina**: su acción fundamental es actuar sobre la mama desencadenando la **lactancia**.

Recuerda:

clásicamente, se admite que el ciclo genital femenino tiene una duración media de 28 días, aunque se considera normal entre 21 y 35 días.

2. Fisiología del aparato genital femenino

► Hormonas ováricas

- Estrógenos:** se producen en el ovario desde la menarquia hasta la menopausia. Presentan su mayor concentración los primeros siete días del ciclo. Durante la **gestación**, la **placenta** es el principal productor de estrógenos.
- Progesterona:** actúa principalmente durante la segunda parte del ciclo menstrual, **frenando el crecimiento endometrial que inducen los estrógenos** y estimulando los cambios madurativos, preparando así al endometrio para la implantación del embrión. Estos efectos igualmente ocurren en la **mama**. También se encarga de engrosar y mantener sujeto al endometrio en el útero: al bajar sus niveles, el endometrio se descaman, produciendo la **menstruación**. Sirve también para mantener el embarazo. Entre la séptima y décima semana la **placenta** se erige en la principal productora de progesterona.
- Andrógenos:** son los responsables del **vello**, del **acné** y de la **libido**. No intervienen en el ciclo ovárico ni endometrial.

2. Fisiología del aparato genital femenino

► Ciclo endometrial

-**Fase proliferativa:** coincide con la **fase folicular ovárica**. El estímulo estrogénico produce un crecimiento de las glándulas endometriales, de tal manera que el **endometrio va aumentando de manera gradual su espesor**. Inmediatamente después de la menstruación, el grosor del endometrio es tan sólo de 1-2 mm.

-**Fase secretora:** coincide con la **fase lútea ovárica**. El estímulo estrogénico y de la progesterona produce **maduración de las glándulas endometriales y acumulan glucógeno**. La finalidad de todos estos cambios es producir un endometrio muy secretor capaz de proporcionar la nutrición adecuada al óvulo fecundado, si se implanta en él.

-**Fase descamativa o menstruación:** si el ovocito no ha sido fecundado, el **cuerpo lúteo involuciona**, cesando así de forma brusca la producción de progesterona y estrógenos. Esta privación hormonal hace que el **endometrio**, preparado para albergar una eventual gestación, **se descame dando lugar a la menstruación**.

2. Fisiología del aparato genital femenino

➤ Ciclo ovárico

El número de **folículos ováricos** disminuye a lo largo de la vida de la mujer. En la pubertad, dicho número oscila entre 100000 – 200000, de los cuales sólo unos **400 alcanzarán la madurez** definitiva y ovularán durante la vida fértil de la mujer.

Al inicio de cada ciclo, **varios folículos ováricos comienzan a madurar**. De todos ellos, habitualmente **sólo uno** (folículo dominante) **alcanza la madurez total**. El resto involuciona, pasando a denominarse folículos atrésicos y formando los cuerpos fibrosos. **El ciclo ovárico tiene dos fases:**

- **Fase folicular:** la FSH (hormona estimulante del folículo) estimula el **desarrollo de varios folículos primarios**:
 - Folículo primario: está formado por:
 - Célula germinal u ovocito.
 - Granulosa: se engrosa por acción de la FSH.
 - Antro: cavidad central llena de líquido.

2. Fisiología del aparato genital femenino

➤ Ciclo ovárico

- **Fase folicular:**

- Varios **folículos primarios se convierten en secundarios**: éstos tienen una capa de células de la granulosa muy engrosada que produce estrógenos. Normalmente **solo uno llegará a convertirse en folículo terciario o de Graaf**.
- Folículo terciario o de Graaf: está formado por:
 - **Teca**: produce progestágenos y andrógenos.
 - **Granulosa**.
 - **Antro**: cavidad central llena de líquido.
 - **Disco oóforo**: células de la granulosa que se proyectan dentro del antro y albergan la célula germinal.
 - **Corona radiata**: células de la granulosa que rodean la célula germinal. Están en contacto directo con la membrana pelúcida.
 - Zona o **membrana pelúcida**: situada entre el ovocito y la corona radiata.
 - Célula germinal u **ovocito**.

2. Fisiología del aparato genital femenino

► Ciclo ovárico

- **Fase folicular:**

Una elevada concentración de estrógenos produce una disminución de secreción de FSH y un **aumento de secreción de LH** por parte de la hipófisis. Un pico de secreción de LH es el responsable directo de la **ovulación**.

La ovulación es la **expulsión del ovocito maduro desde el folículo de Graaf hacia la trompa de Falopio** donde podrá ser fecundado por el espermatozoide. Acontece el día 14 del ciclo.

2. Fisiología del aparato genital femenino

➤ Ciclo ovárico

• Fase lútea:

A partir del momento de la ovulación, **el folículo, ya sin ovocito** en su interior, experimenta una serie de transformaciones gracias a la acción de la LH. El **cuerpo lúteo** secreta sobre todo **progesterona**. La progesterona induce varias modificaciones en el aparato genital que lo adecuan para la gestación, con independencia de que ésta se haya producido o no. Entre estas modificaciones destaca:

- Preparación de las **mamas** para la lactancia.
- Aumento de la **temperatura** corporal.
- Disminución de la cantidad y aumento de la viscosidad del **moco** cervical.
- Acción **sedante** sobre el músculo uterino.

Si no tiene lugar la fecundación, el cuerpo lúteo involuciona mediante un proceso conocido con el nombre de luteólisis, se transformará en el cuerpo Albicans cesando la producción de progesterona.

2. Fisiología del aparato genital femenino

► Pubertad

La **pubertad** es el periodo de **transición**, dinámico y progresivo, entre la infancia y la edad adulta. Este intervalo de transición incluye el **crecimiento somático**, el desarrollo de **caracteres sexuales** secundarios y **cambios psicológicos**. El desarrollo morfológico se acompaña del desarrollo de la función sexual y, por tanto, de la adquisición de la **fertilidad**. Esta etapa se mantiene unos cinco o seis años.

En general, el primer signo es una aceleración del crecimiento, seguida de un **crecimiento de las mamas (telarquía)** entre los 9 y 11 años. También se manifiesta la **pubarquía** o **adrenarquía** con la **aparición del vello axilar y púbico**. La **menarquía** o **primera regla** es más tardía y ocurre de media, en la raza caucásica sobre los 12,8 años.

2. Fisiología del aparato genital femenino

► Pubertad

Los cambios **endocrinos** descritos en la pubertad son el resultado de la activación del eje hipotalámico-hipofisiario, el cual pasa por diferentes etapas:

- Inicio de la actividad pulsátil de GnRH.**
- Crecimiento del vello axilar y púbico:** causado por andrógenos y suprarrenales.
- Aumento de la secreción de estriol:** produce la proliferación endometrial y aparece la menstruación (menarquia).

Se considera **pubertad precoz** al desarrollo de alguno de los caracteres sexuales secundarios **antes de los ocho años de edad**.

Se considera **pubertad tardía** a aquélla en la que no se ha iniciado el desarrollo de los caracteres sexuales secundario a **los 14 años de edad**. También se incluye en este concepto cuando han pasado 4-5 años desde el inicio del desarrollo de los caracteres sexuales secundarios sin la aparición de la menarquia.

3. Exploración ginecológica

➤ Exploración clínica

Es importante proporcionar a la mujer un **ambiente** de confianza y tranquilizador, lo que se logrará facilitándole **privacidad**, comodidad física e **información** de los procesos que se le realicen.

Para practicar la exploración se aconseja que la mujer esté en el **periodo posmenstrual, vaciado previo vejiga y los intestinos**, relajación de la musculatura abdominal y pélvica, hallarse en **posición ginecológica** y con una **iluminación** adecuada.

La exploración clínica ginecológica incluye varios procedimientos, que son los siguientes:

- Exploración abdominal:** se practica mediante **inspección, palpación y percusión**.
- Inspección de los genitales externos:** hay que prestar atención a aspectos como el **color**, el **esfínter** anal, presencia de **condilomas**, úlceras, **lesiones**, tumoraciones, **prolapsos** o desgarros.

3. Exploración ginecológica

➤ Exploración clínica

-**Tacto vaginal:** consiste en la introducción de los **dedos índice y corazón de la mano del explorador en la vagina, mientras que la otra mano presiona a través de la parte baja del vientre**. Permite conocer forma, tamaño o irregularidades del útero.

3. Exploración ginecológica

➤ Exploración clínica

-Inspección de las paredes de la vagina, fondos de saco vaginales y del cuello uterino: mediante **espéculos**.

-**Exploración mamaria**: se deben explorar ambas mamas con la mujer **sentada** y en **decúbito supino**, recorriendo la zona **axilar**, los **pezones**, las **aréolas** y el **tejido mamario**, con el fin de valorar la consistencia de la mama, detectar nódulos, posibles secreciones, zonas induras, cambios en la piel y cambios en el color. Es aconsejable realizar la exploración en el **periodo posmenstrual** inicial.

3. Exploración ginecológica

➤ Toma de muestras en ginecología y mama

- Frotis de secreción vaginal:** toma de muestra con torunda especial para **cultivo inespecífico**.
- Frotis de secreción endocervical:** toma de muestra con torunda específica para clamidias y gonococo (**cultivos específicos**).
- Examen de secreción vaginal en fresco:** toma de muestra de secreción vaginal sobre **porta y examen in situ** de la muestra al microscopio, el cual permite detectar algunas infecciones.
- Citología exfoliativa:**
 - Cérvix uterino** (citología de **Papanicolau**): estudio para la prevención y diagnóstico precoz del cáncer de cérvix.
 - Citología de secreción mamaria:** se recoge el material secretado por el pezón, con el portaobjetos, fijándolo con el material adecuado. Útil para **células malignas**.
 - Test del HPV de alto riesgo:** se practica con cepillo **endocervical**.

3. Exploración ginecológica

➤ **Exploraciones complementarias especiales**

-**Colposcopia y biopsia de cérvix, vagina y vulva:** consiste en la **exploración visual ampliada** del cérvix uterino, vagina y vulva. Permite **evaluar las lesiones** intraepiteliales halladas en la citología, y las lesiones compatibles con infecciones por el VPH.

-**Estudio endometrial:** indicado para descartar patología de endometrio, en situaciones de hemorragias uterinas. Se requiere una **cánula aspirativa** que se introduce por el orificio cervical.

-**Ecografía y flujometría Doppler:** es una técnica basada en la utilización de **ultrasonidos** para visualizar diferentes órganos. El Doppler orienta sobre el flujo vascular de la zona estudiada.

3. Exploración ginecológica

➤ **Exploraciones complementarias especiales**

-**Histeroscopia diagnóstica:** consiste en la introducción de una sonda quirúrgica por el orificio cervical, con una **cámara**, que permite la visualización de la cavidad uterina.

-**Histeroscopia quirúrgica:** técnica equivalente a la histeroscopia diagnóstica que permite **manipular** dentro de la cavidad endometrial.

-**Mamografía y ecografía mamaria:** la mamografía es la base del **cribado** del cáncer de mama. La ecografía mamaria es útil como complemento de la mamografía en casos concretos.

3. Exploración ginecológica

➤ **Exploraciones complementarias especiales**

- Galactografía:** técnica radiológica en la que se **canaliza la desembocadura de un conducto mamario** para inyectar contraste y opacificarlo. Permite estudiar alteraciones como la dilatación anómala de los conductos. Especialmente indicada en el estudio de la secreción anómala del pezón o **telorrea**.
- Hidrosonografía:** consiste en la **visualización** ecográfica de la cavidad endometrial previa **distensión** de la misma con suero fisiológico, que se introduce por el orificio cervical.

Enfermería de la persona adulta

III. Módulo I: salud de la mujer

Tema 2. Embarazo

1. Gestación
2. Seguimiento de la gestación
3. Patologías propias de la gestación

1. Gestación

2

1.1. Fecundación

La **fecundación** se define la penetración de un espermatozoide en un ovocito maduro. Dura unas 30 h. Generalmente se produce en el **tercio externo de la trompa** de Falopio.

Este proceso originará un **huevo fecundado**, que circula por la trompa durante tres o cuatro días hacia la cavidad uterina, donde **al sexto o séptimo día se produce la implantación**.

1.2. Anidación o implantación

Este periodo consta de **tres fases** consecutivas denominadas: **aposisión, adhesión e invasión**. El proceso **puede durar hasta 24 h** y comprende desde el contacto del blastocito con el endometrio hasta la penetración en éste y sus estructuras vasculares. A partir de aquí se inicia el **desarrollo embrionario**.

1. Gestación

3

1.3. Placentación

Desarrollo en **dos periodos**

Prevelloso lagunar: 9 – 13 días de gestación

Velloso: 13 – 21 días de gestación

Funciones

- **Barrera** placentaria
- **Transferencia** placentaria (Permite paso de oxígeno, nutrientes y productos resultantes del metabolismo en sentido inverso)
- **Respiración** (intercambio gaseoso)
- **Síntesis endocrina** (HCG, HPL, progesterona y estrógenos)

Hormonas placentarias:

- **Gonadotropina coriónica (HCG):** mantiene al **cuerpo lúteo** funcional hasta que la placenta adquiere capacidad para producir estrógenos y progestágenos.

- **Lactógeno placentario (HPL):** asegura el suministro de **glucosa** al feto y moviliza las **grasas** convirtiéndolas en fuente de energía

- **Hormonas esteroideas:** secreta **progesterona**, **estradiol**, **estrona** y **estriol** cuando el cuerpo lúteo deja de ser funcional. Responsables de la preparación de las **características sexuales** para la gestación y parto.

1. Gestación

4

1.4. Membranas ovulares

Las capas externas de la placenta (**corion y amnios**) se prolongan formando una bolsa que contiene al feto. El **cordón** está formado por dos arterias y una vena envueltas por la gelatina de Wharton.

1.5. Líquido amniótico

Ocupa la cavidad amniótica. El elemento más importante de su constitución es **agua**

Funciones:

- Permite al feto **moverse** libremente.
- Protege** de agresiones externas.
- Mantiene **Tª** uniforme.
- Ambiente óptimo para el **desarrollo y crecimiento** fetal.
- Favorece **dilatación** cervical

Medio útil para valorar la **salud y madurez fetal**

- Polihidramnios**: mayor cantidad de líquido (malformaciones digestivas)
- Oligoamnios**: menor cantidad de líquido (malformaciones renales)

1. Gestación

5

1.6. Conceptos de embriología

Desarrollo embrionario y fetal

Periodo de **segmentación** (Desde la fecundación hasta el primer día de la semana 3)

Periodo **embrionario** (Desde el primer día de la semana 3 hasta el día 56)

Periodo **fetal** (Desde el día 57 hasta que el feto está fuera de la madre)

- **Día 1** → fecundación.
- **Día 2** → división en dos del cigoto.
- **Día 3** → mórula.
- **Día 4** → blástula o blastocisto temprano.
- **Día 5** → blastocisto tardío.
- **Día 6** → inicio de la implantación.
- **Día 10** → blastocisto completamente implantado.
- **Día 11** → circulación placentaria primitiva.
- **Día 17** → embrión trilaminar (tres láminas: ectodermo, mesodermo y endodermo)
- **Día 22** → (primer día de la semana 4) el corazón empieza a latir.

A partir de la **semana 8**, los sistemas orgánicos y las estructuras externas que se observan en un feto a término ya están presentes y formados, a partir de entonces: **maduración y crecimiento**

1. Gestación

6

1.6. Conceptos de embriología

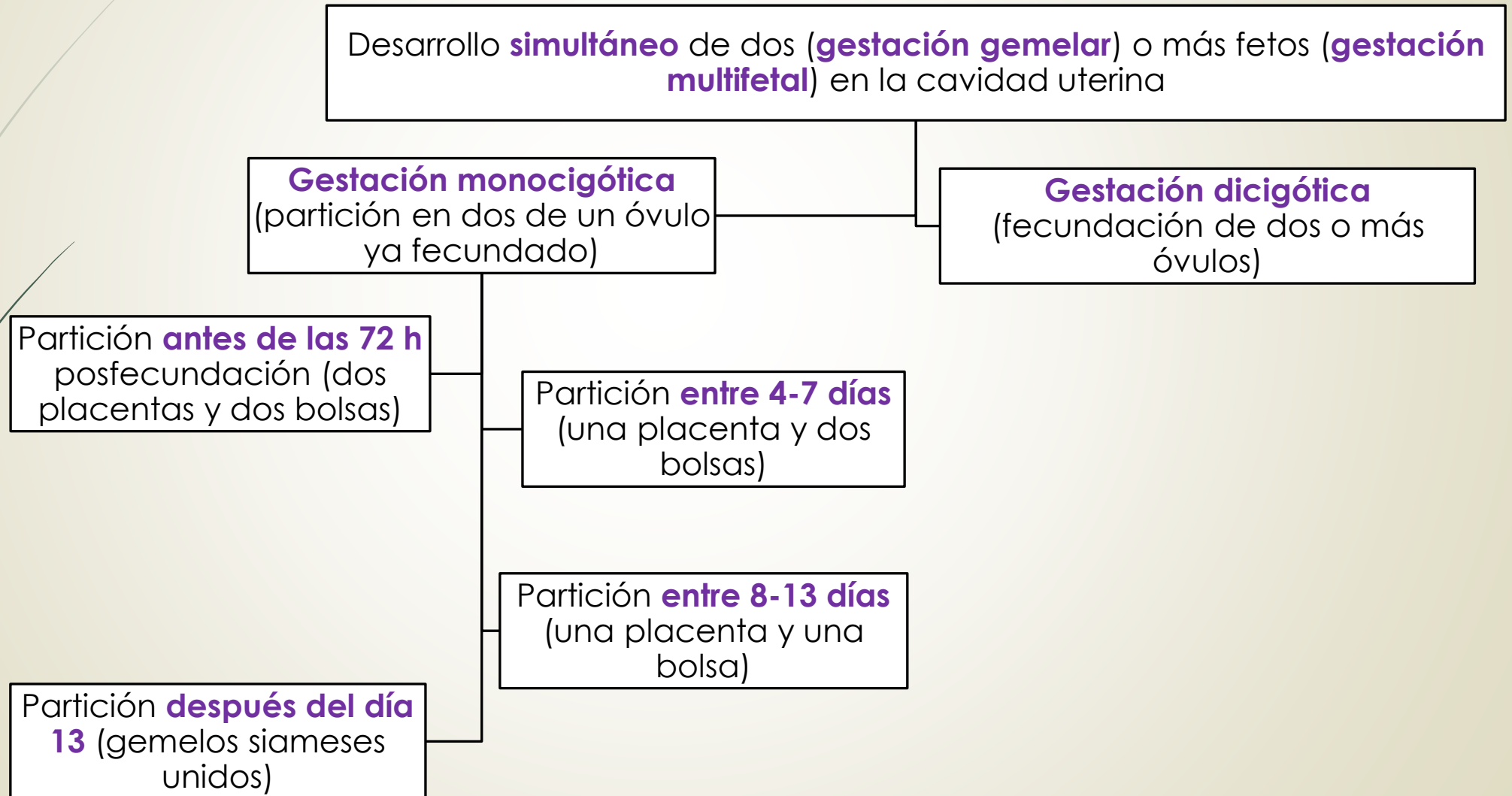
ENDODERMO	• Timo • Glándulas tiroides y paratiroides • Laringe, tráquea y pulmones • Vejiga urinaria, vagina y uretra • Órganos gastrointestinales
MESODERMO	• Médula ósea • Corteza suprarrenal • Tejido linfático • Músculo esquelético, cardíaco y liso • Tejido conjuntivo • Sistema urogenital (excepto vejiga y uretra) • Corazón y vasos sanguíneos
ECTODERMO	• Piel • Tejido nervioso • Médula suprarrenal • Hipófisis • Tejido conjuntivo de cabeza y cara • Oídos y ojos

Día 17: embrión **trilaminar**

1. Gestación

7

1.7. Gestación múltiple



1. Gestación

8

1.8. Duración y diagnóstico del embarazo

Parto **prematureo**: a partir de la semana **22 y antes de las 37** semanas completas

Parto **a término**: la mayoría de las mujeres (más del 80%) dan a luz entre las semanas **37 y 42**

Parto **postérmino**: **supera las 42** semanas de gestación cumplidas desde la fecha de la última regla

Fecha probable de parto – Fórmula de Naegele – **Se descuentan tres meses del primer día de la última regla (FUR) y añadiendo siete días + 1 año.**
Ejemplo:

FUR = 18-05-99 - 3 meses + 7 días + 1 año = 25-02-00

Diagnóstico del embarazo:

- En **sangre**: gonadotropina coriónica (a partir del día 24 del ciclo)
- En **orina**: gonadotropina coriónica (a partir del noveno día de retraso menstrual)
- Ecografía** transvaginal

- TPAV**: embarazos a término (T), partos prematuros (P), abortos (A), hijos vivos (V). P.e.: 1-0-0-1
- Nulípara**: no ha parido feto viable
- Primípara**: ha parido una vez un feto viable
- Múltipara**: ha tenido más de dos partos con fetos viables
- Nuligesta**: nunca ha estado en gestación
- Primigesta**: se encuentra en primera gestación
- Multigesta**: ha tenido más de una gestación

1. Gestación

9

1.9. Alteraciones físicas debidas al embarazo

Alteraciones cardiovasculares y circulatorias	Alteraciones cutáneas	Alteraciones digestivas	Alteraciones musculoesqueléticas	Alteraciones en el aparato urinario	Alteraciones en el aparato respiratorio	Alteraciones en el aparato reproductor
-Varices -Arañas vasculares -Eritema palmar -Edema de pies -Hipotensión postural -Mareos y lipotimias -Hemorroides -Desplazamiento cardíaco -Aumento de la volemia -Incremento del gasto cardíaco y de la FC	-Cloasma (pigmentación de manchas de color café en la cara) -Línea alba (desde el ombligo al pubis) -Estrías cutáneas -Caída del cabello	-Gingivitis -Épulis (tumoración en la encía) -Cambios metabólicos -Sialorrea (aumento de la producción de saliva) -Aumento de apetito y sed. -Náuseas y vómitos. -Pirosis -Estreñimiento	-Calambres en extremidades inferiores -Lumbalgias y molestias pélvicas -Relajación de las articulaciones -Síndrome del túnel carpiano	-Incremento del volumen renal -Aumento del flujo plasmático renal y del filtrado glomerular -Polaquiuria	-Protusión de las costillas inferiores -Elevación del diafragma -Disnea del embarazo	-Leucorrea (aumento de la secreción cervical) -Cambios en las mamas

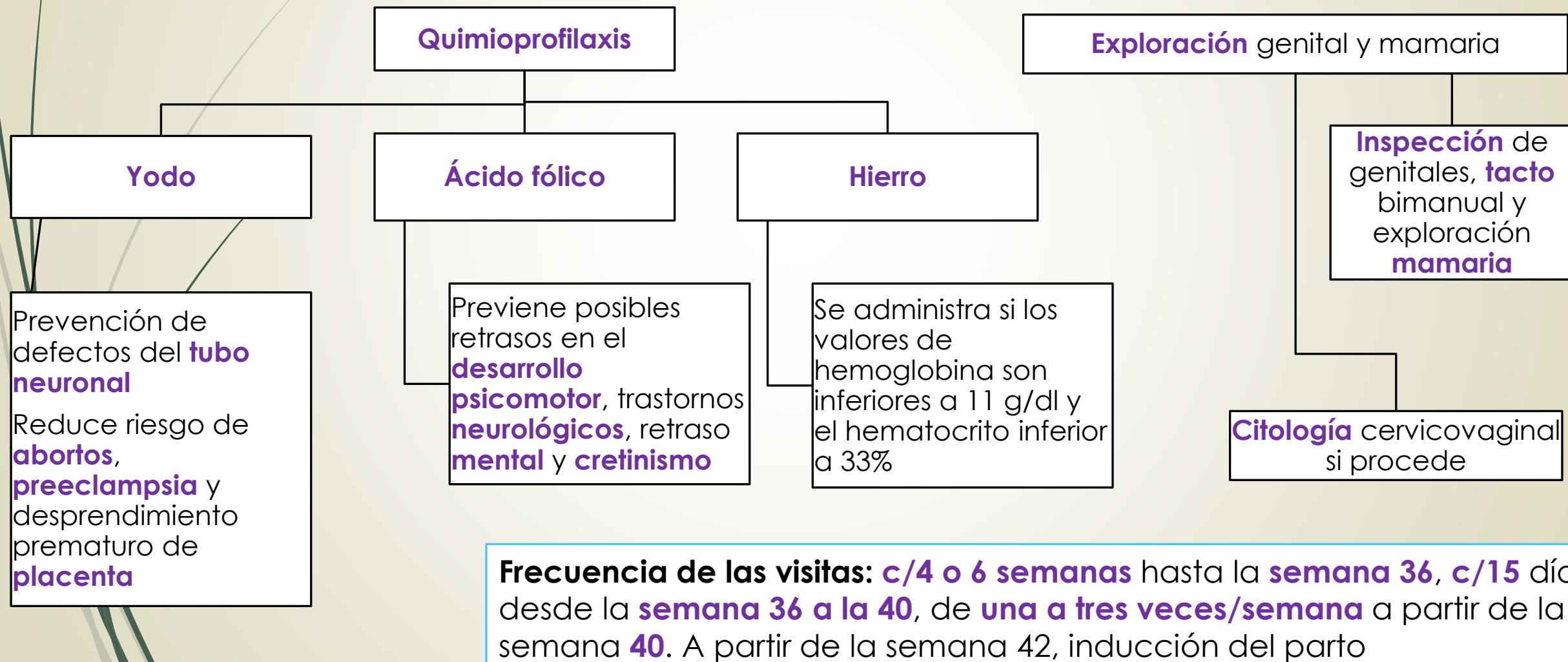
1. Gestación

1.10. Medidas higiénico – dietéticas

- **Alimentación:** se recomienda una **ganancia mínima** de peso durante el embarazo de **7 kg**. Una mujer joven y sana ha de realizar una alimentación sana, variada y **equilibrada**, rica en **fruta, verdura, legumbres y moderada en grasas** de origen animal.
- **Ejercicio:** recomendable la realización de ejercicio **moderado**. Se puede continuar con el trabajo siempre que no suponga grandes esfuerzos ni tenga contacto con tóxicos o radiaciones.
- **Relaciones sexuales:** no hay contraindicación en los embarazos normales.
- **Programas de preparación al parto:** incluyen **charlas** informativas a la pareja, entrenamiento en **respiración**, ejercicios de **relajación**, etc.
- **Higiene adecuada:** incluida higiene bucal.
- **Abandono de hábitos tóxicos:** alcohol, tabaco, etc...

2. Seguimiento de la gestación

2.1. Consulta prenatal



2. Seguimiento de la gestación

12

2.2. Cribados durante la gestación

Cribado de diabetes gestacional	Cribado de incompatibilidad de Rh	Cribado de estreptococo B-hemolítico	Cribado de cromosomopatías fetales	Exploración ecográfica
Test de O'Sullivan. Se debe realizar a todas las gestantes entre las 24-28 semanas. Si hay algún FR, se practicará también en el primer y tercer trimestre	Si la madre es Rh(-) y el padre Rh(+), cuando el feto es Rh(+). Administrar Ig anti-D en gestantes Rh(-) con test de coombs indirecto (-) si la pareja es Rh(+)	Exudado vaginal y anorrectal en las semanas 35-37. Administrar profilaxis antibiótica en pacientes con cultivo (+) o con FR	Calculan el riesgo que tiene cada gestante de tener un feto con una alteración congénita. Se realiza en el primer o segundo trimestre.	-Primer trimestre (entre semanas 11 – 13): Vitalidad embrionaria, nº embriones, nº placentas... -Segundo trimestre (entre semanas 18-20): anomalías, placenta, cordón, líquido amniótico, sexo -Tercer trimestre (entre semanas 34-36): crecimiento fetal, líquido amniótico, estática fetal, placenta y cordón

2. Seguimiento de la gestación

13

2.3. Otras pruebas

Serología	Control del bienestar fetal anteparto	Amnioscopia	Urocultivo y analítica de orina
-Preconcepcional: lúes, toxoplasma, rubéola y VIH. -Primer trimestre: VIH, rubéola (si es necesario), toxoplasma y sífilis. -Segundo trimestre: VIH si existen FR, toxoplasma en pacientes no inmunizadas. -Tercer trimestre: VHB, VIH y sífilis si hay FR, toxoplasma en pacientes no inmunizadas.	-Test basal: FC fetal en condiciones basales. -Prueba de Pose: FCF en presencia de contracciones por oxitocina. -Estimulación vibroacústica: FCF con estimulación vibroacústica. -Perfil biofísico fetal: movimientos fetales respiratorios, movimientos fetales corporales, tono fetal, líquido amniótico. -Doppler -Gasometría fetal: cordocentesis.	Visualización del líquido amniótico a través de la bolsa amniótica íntegra mediante amnioscopio a través del canal cervical. A partir de la semana 37. Contraindicado en infección vulvovaginal, inserción de placenta baja y polihidramnios.	A todas las gestantes sobre la semana 16. En cada visita determinación de proteínas, glucosa y cuerpos cetónicos.

2. Seguimiento de la gestación

14

Resumen de analíticas realizadas durante la gestación

ANALÍTICAS	1.º TRIMESTRE	2.º TRIMESTRE	3.º TRIMESTRE
Hemograma	+	+	+
Grupo ABO	+	-	-
Rh	+	-	-
Coombs indirecto	+	Sólo en Rh(-)	Sólo en Rh(-)
O'Sullivan	Si factores riesgo	+	Sólo factores riesgo
TTOG	Si O'Sullivan patológico	Si O'Sullivan patológico	Si O'Sullivan patológico
Rubéola	Si no inmunización previa conocida	Si no inmunización previa conocida	Si no inmunización previa conocida
Sífilis	+	Si factores riesgo	Si factores riesgo
Toxoplasma	+	Si no inmunización previa conocida	Si no inmunización previa conocida
VIH	+	Si factores riesgo	Si factores riesgo
VHB	-	+	-
Cultivo vaginal/rectal	-	-	+
Urinocultivo	-	(+) a las 16 semanas	-
Pruebas coagulación	-	-	+
Cribado de cromosomopatías	Combinado de 1.º trimestre	Si no se ha realizado en 1.º trimestre	-

2. Seguimiento de la gestación

15

2.4. Realización de las maniobras de Leopold

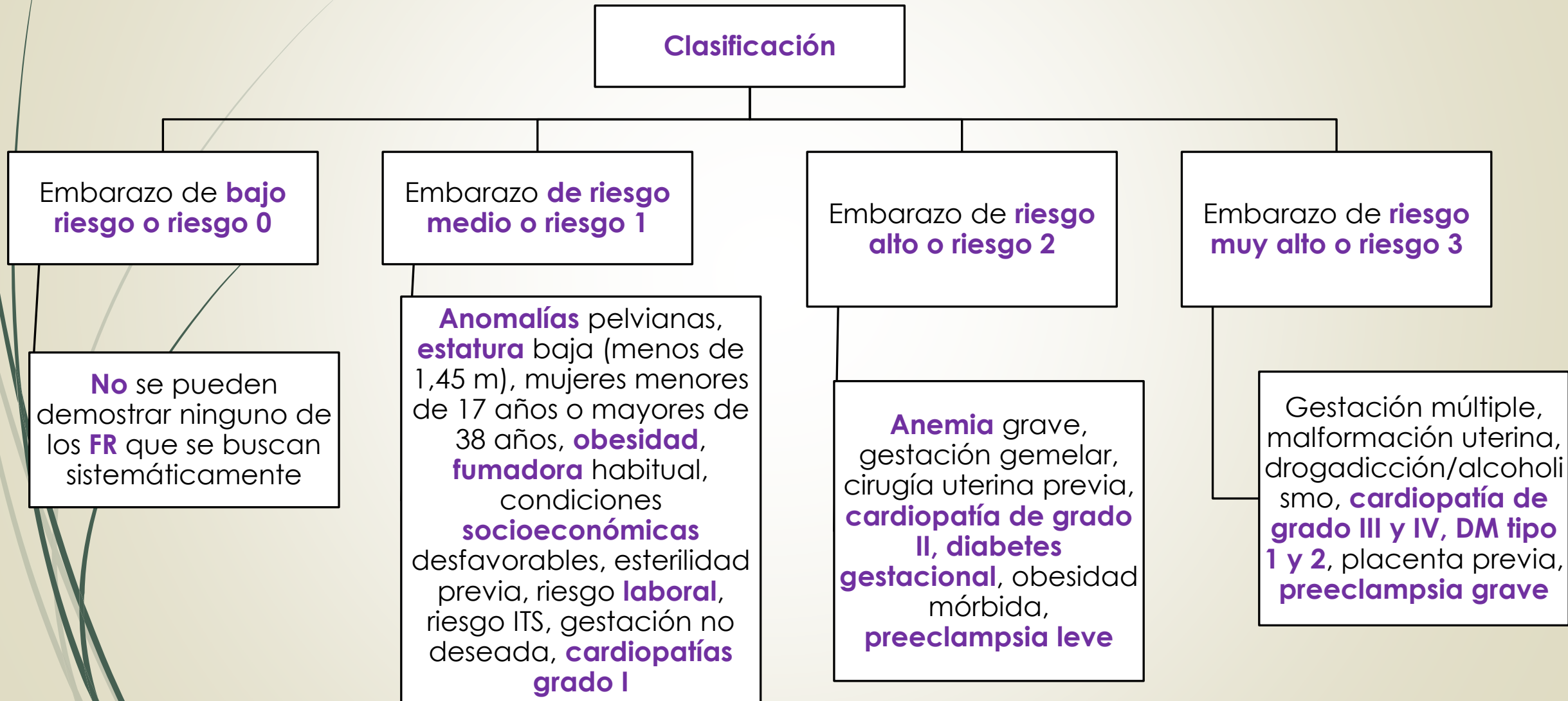
Se trata de cuatro maniobras que permiten, mediante la palpación abdominal, determinar la estática fetal a partir de la semana 28 de gestación

- **Primera maniobra** (a): determinación del polo fetal que se encuentra en el fondo uterino. Posición fetal: longitudinal, transversa, oblicua.
- **Segunda maniobra** (b): determinación del dorso fetal. Posición fetal: dorso-derecha, dorso-izquierda.
- **Tercera maniobra** (c): determinación del polo fetal situado en el estrecho superior de la pelvis. Posición fetal: cefálica, podálica, transversa.
- **Cuarta maniobra** (d): determinación del grado de penetración de la presentación, de la altura y la movilidad fetal en la pelvis.

2. Seguimiento de la gestación

16

2.5. Embarazo de riesgo



3. Patologías propias de la gestación

17

3.1. Metrorragias en la primera mitad del embarazo

- **Aborto**

Es la causa más frecuente de metrorragia en el primer trimestre de gestación. Se define como la **expulsión o extracción de un embrión o feto** de menos de 500 g o 22 semanas de gestación.

- **Amenaza de aborto**

Se caracteriza por la presencia de **cuello uterino cerrado**, **metrorragia escasa** y **dolor** en hipogastrio discontinuo **leve**.

- **Aborto incompleto**

Sus rasgos distintivos son: hemorragia genital, dolor en hipogastrio, dilatación cervical con **expulsión parcial de productos embrionarios**.

- **Aborto completo**

Cursa con hemorragia genital, dolor en hipogastrio, dilatación cervical y **expulsión de todo el contenido uterino**.

- **Aborto retenido, diferido o fallido**

Existe **embrión o feto muerto**, pero sin que se haya producido la expulsión, estando el **orificio cervical interno cerrado**.

- **Aborto séptico**

Aborto que cursa con **fiebre de 38°C o más**, no atribuible a otro proceso o causa de fiebre.

3. Patologías propias de la gestación

18

3.1. Metrorragias en la primera mitad del embarazo

- **Embarazo ectópico**

El embarazo ectópico es aquella **gestación que anida fuera de la cavidad endometrial uterina**, siendo su localización más frecuente la tubárica, aunque también puede ocasionarse en el ovario, cérvix o cavidad abdominal.

Su diagnóstico en fase asintomática se realiza por el test de gestación positivo, y la no visualización de la vesícula embrionaria dentro de la cavidad uterina. En **fase sintomática, pero sin rotura tubárica**, suele presentarse **dolor abdominal con pequeño sangrado de color oscuro**.

El **accidente hemorrágico agudo** generalmente se produce por **rotura** tubárica, apareciendo síntomas de **abdomen agudo y shock hipovolémico**.

- **Enfermedad trofoblástica**

- Mola hidatiforme**: **degeneración** de las vellosidades coriales.

- Enfermedad trofoblástica persistente (ETP) y coriocarcinoma**: presencia de **B-HCG ocho semanas después de la aspiración**. En caso de ETP se produce afectación intrauterina, en caso de coriocarcinoma se produce invasión del miometrio y puede metastizar a estructuras vecinas.

3. Patologías propias de la gestación

19

3.2. Metrorragias en la segunda mitad del embarazo

- **Placenta previa**

Consiste en la **implantación de la placenta en el segmento inferior del útero**. En función de la localización, puede ser lateral baja, marginal, oclusiva parcial u oclusiva total.

La placenta previa se caracteriza por la aparición de hemorragia no dolorosa, no asociada al trabajo de parto, de aparición súbita y espontánea, de **sangre roja y cantidad moderada**. El Ttº se realiza en función del caso clínico. En caso de la oclusiva total, requiere cesárea electiva.

- **Abruptio placentae**

Consiste en la **separación o desprendimiento de la placenta**, de forma total o parcial, de su inserción normal en la pared uterina después de la semana 22 de gestación. Se ha de finalizar la gestación de manera inmediata.

- **Rotura uterina** (Si la rotura ha sido de una cicatriz previa: **dehiscencia**)

Solución de continuidad de la pared uterina de forma espontánea o traumática. Puede ser **completa** (afectación de todas las capas del útero) o **incompleta** (no afecta a todas las capas). El tratamiento es **cesárea** y sutura de la dehiscencia o histerectomía.

- **Rotura de vasa previa**

Inserción velamentosa de cordón y vasos umbilicales que cruzan por delante de la presentación de forma anómala. Ttº: cesárea urgente

3. Patologías propias de la gestación

20

METRORRAGIAS EN LA PRIMERA MITAD DEL EMBARAZO	
Aborto	· Feto de menos de 22 semanas o con un peso inferior a 500 g · Amenaza, incompleto, en curso inevitable, completo, diferido/retenido, huevo huero
Embarazo ectópico	Gestación que anida fuera de la cavidad endometrial uterina
Mola hidatiforme	· Gestación anormal, degeneración de la placenta · Completa, incompleta/parcial (a veces con embrión), coriocarcinoma, mola invasiva, tumor trofoblástico del lecho
METRORRAGIAS EN LA SEGUNDA MITAD DEL EMBARAZO	
Placenta previa	Implantación de la placenta en el segmento inferior del útero
<i>Abruptio placentae</i>	Desprendimiento prematuro de placenta normalmente inserta (DPPNI).
Rotura de vasa previa	Inserción velamentosa de cordón que cruza las membranas fetales en el segmento inferior uterino, por delante de la presentación
Rotura uterina	Solución de continuidad de la pared uterina. Dehiscencia: rotura de útero con cicatriz previa

Metrorragias de la gestación

3. Patologías propias de la gestación

21

3.3. Alteraciones de los anejos ovulares

- **Placentación**

Todas las placentas adherentes tiene como característica común la formación deficiente de la membrana de Nitabuch (capa fibrinoide que separa el trofoblasto de los tejidos maternos), lo que permite la penetración excesiva de las vellosidades coriales.

Según el grado de penetración se clasifica en:

- Placenta normal**: se inserta sobre la decidua.
- Placenta acreta**: se inserta sobre el miometrio.
- Placenta increta**: se inserta en el miometrio y, además, penetra en él.
- Placenta percreta**: atraviesa la decidua, el miometrio y llega a la serosa peritoneal.

La clínica se caracteriza por una **falta de desprendimiento placentario durante el alumbramiento**. El tratamiento consiste en realizar masaje uterino, maniobra de Crédé (ejerciendo presión intensa sobre el útero), intento de extracción manual, y si no se consigue el desprendimiento, histerectomía.

3. Patologías propias de la gestación

22

3.4. Otros estados patológicos

- Estado hipertensivos

- Hipertensión crónica:** detectada con anterioridad a la gestación o antes de la semana 20 de embarazo.

- Hipertensión inducida por la gestación (HIG):** PAD igual o superior a 90 mmHg después de las 20 semanas de gestación, en dos ocasiones separadas por al menos 4 h, en una mujer previamente normotensa. Sin proteinuria.

- Preeclampsia leve:** criterios de HIG con proteinuria en orina de 24h.

- Preeclampsia grave:** deben cumplirse uno o más de los siguientes criterios: PA igual o superior a 160/110 mmHg; plaquetopenia, elevación de transaminasas, hemólisis, clínica neurológica.

- Eclampsia:** aparición de convulsiones o coma en una mujer con HIG.

- Hipertensión transitoria:** hipertensión durante el embarazo o en las primeras 24 h del puerperio sin otros signos de preeclampsia.

- Síndrome HELLP:** enfermedad multisistémica que acompaña a cuadros severos de preeclampsia y eclampsia, se caracteriza por hemólisis, elevación de enzimas hepáticas y plaquetopenia.

3. Patologías propias de la gestación

23

3.4. Otros estados patológicos

- **Diabetes gestacional**

Es aquella que se **diagnostica por primera vez durante la gestación**. Al grupo de pacientes que estaban diagnosticadas de DM antes de la gestación se clasifican como **diabetes pregestacional**.

Puede tener **repercusiones en la gestante** como amenaza de parto prematuro, hipertensión o infecciones.

También puede tener **repercusiones en el embrión y el feto**, como embriopatía diabética (abortos, malformaciones) o fetopatía diabética (macrosomías, retrasos de crecimiento y distrés respiratorio).

Durante el parto podrían surgir complicaciones como la rotura prematura de membranas, parto pretérmino, prolapso del cordón e hipoglucemia fetal.

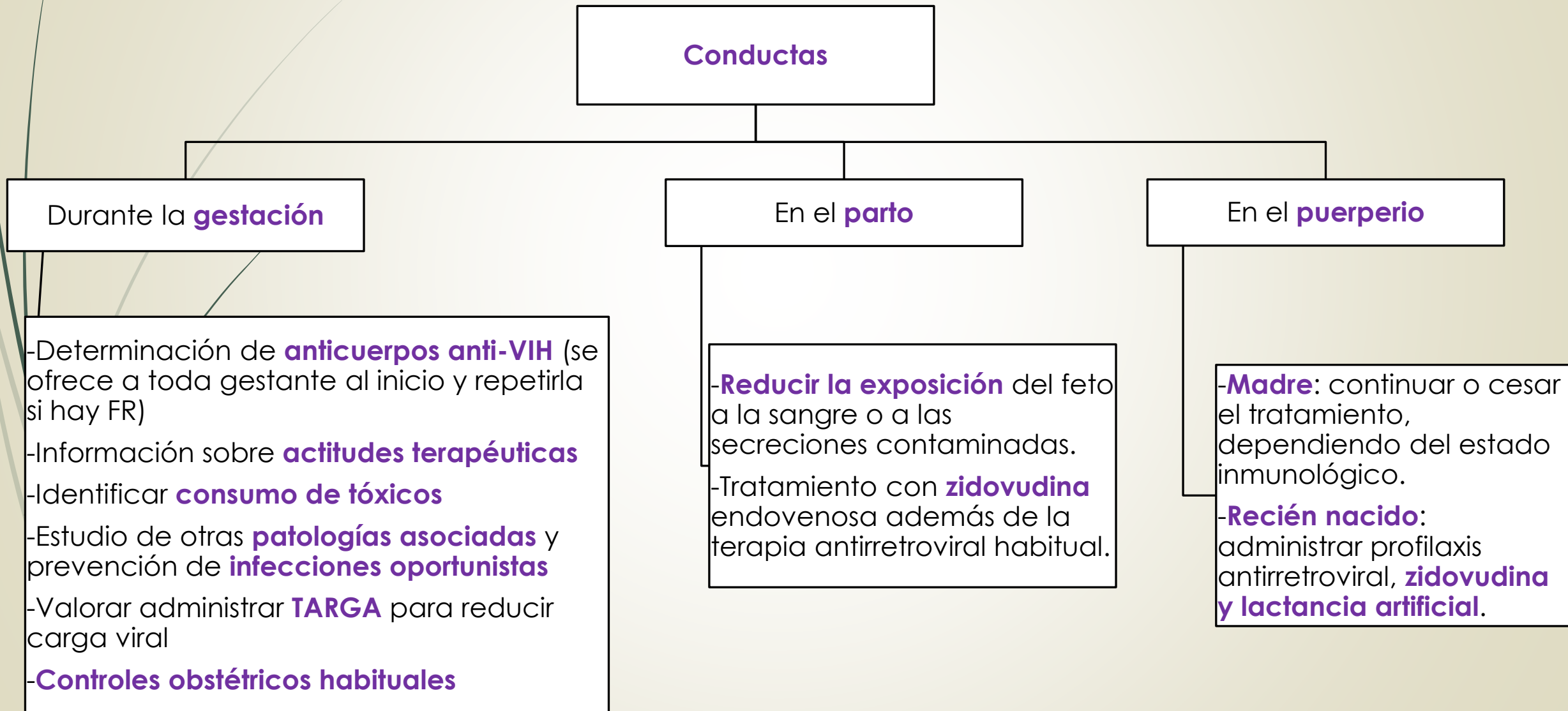
Si la gestante precisa **tratamiento será con insulina**. Los antidiabéticos orales están contraindicados en el embarazo por ser teratogénicos.

En caso de un parto **pretérmino**, el tratamiento consiste en **frenación** del parto. Para ello se adoptan medidas como reposo, medicación e hidratación.

3. Patologías propias de la gestación

24

3.5. Gestación y SIDA (VIH)



3. Patologías propias de la gestación

25

3.6. Infecciones en la gestación

Se denomina **síndrome de TORCH** (toxoplasma, otras, rubéola, citomegalovirus y herpes virus) a un grupo de enfermedades infecciosas de transmisión vertical con repercusiones fetoneonatales.

	DIAGNÓSTICO INFECCIÓN MATERNA	MOMENTO DE INFECCIÓN	REPERCUSIÓN FETONEONATAL	DIAGNÓSTICO DE INFECCIÓN FETAL	ACTITUD
Virus herpes simple	- Serología - PCR - Cultivo (poco valor)	Si se infecta en las 6 semanas previas al parto	- Herpes neonatal - Mayor incidencia si lesiones activas durante el parto o en las 6 semanas previas	No se realiza	- Tratamiento con aciclovir o valaciclovir - Cesárea electiva si herpes genital activo en el momento del parto, evitando amniorrexis
Citomegalovirus	Serología	En el primer trimestre es más grave	- Sordera, alteraciones visuales y retraso psicomotor - Al nacimiento, la mayoría asintomático	- Alteraciones en ecografía - Detección de ADN vírico en líquido amniótico	No hay tratamiento
Varicela	Serología	- Si < 20 semanas, afectación fetal en un 20% - Si > 20 semanas, afectación fetal casi inexistente	Síndrome de varicela congénita con: alteraciones cutáneas, neurológicas, oculares, esqueléticas, gastrointestinales y genitourinarias	Detección del ADN del virus con PCR en líquido amniótico	Administrar gammaglobulina si 3 semanas anteriores a la fecha de parto para evitar la varicela neonatal
Toxoplasmosis	Serología	- A más edad gestacional, más riesgo de infección fetal - A menos edad gestacional, infección más grave	Alteraciones oculares, del SNC, sordera, hepatoesplenomegalia, miocarditis	PCR en líquido amniótico	Tratamiento antibiótico a la madre para prevenir transmisión al feto
Parvovirus B19	Serología	< 20 semanas	Abortos	- Detección de ADN en líquido amniótico - Ecografía y Doppler de la arteria cerebral media para determinación de anemia fetal	- Transfusión fetal en función de la anemia - Si evolución ecográfica favorable, conducta expectante con resolución espontánea en muchos casos
		> 20 semanas	Anemia, miocarditis e hídrops		
Sífilis	Serología	Cuanto más reciente es el contagio materno más probabilidades de infección al feto	Aborto, hepatoesplenomegalia, placentomegalia, anemia, ascitis e hídrops	PCR en líquido amniótico	- Tratamiento a la madre con penicilina - Efectividad del 100%

Diagnóstico diferencial de las enfermedades infecciosas en la gestación

Enfermería de la persona adulta

III. Módulo I: salud de la mujer

**Tema 3. Alteraciones de la reproducción:
Esterilidad/Infertilidad. Reproducción Asistida**

1. Esterilidad / Infertilidad
2. Reproducción asistida
3. Intervenciones de enfermería

Alteraciones en la reproducción

Uno de los principales retos en el campo de la **reproducción** es **facilitar** que sea posible en aquellas ocasiones en las que, por unos motivos u otros, **no se da de forma espontánea**. Grandes avances se han hecho en este campo en los últimos treinta años y el ritmo al que progresan los conocimientos y las técnicas sobre el tema es extraordinariamente rápido.

1. Fertilidad / Infertilidad

La **INFERTILIDAD** es la incapacidad para **tener un hijo vivo** en una pareja que **no toma medidas anticonceptivas**, y es **sexualmente activa**, durante un periodo de al menos **un año**

En el caso en el que **ni si quiera se produjera la concepción**, hablaríamos de **ESTERILIDAD**

La prevalencia estimada de esterilidad / infertilidad en la actualidad va del 10% al 20% de todas las parejas con deseo reproductivo

1. Fertilidad / Infertilidad

1.1. Cuidados Iniciales

Antes de empezar a pensar en cuestiones físicas o técnicas, hay que tener en cuenta algunas **cuestiones generales** que son de gran importancia para la **salud** de las personas a las que atendemos. Se tendrá en cuenta los siguiente:

- **Principio básicos** de la atención
- **Consejo** inicial
- Derivación al **especialista**
- **Factores** que afectan a la fertilidad

1. Fertilidad / Infertilidad

1.1. Cuidados Iniciales

1.1.1. Principios básicos de la atención

- Si **quien demanda** nuestra ayuda **tiene pareja** es conveniente que se atienda la pareja de forma **conjunta**.
- Todo el **proceso** que se está empezando puede convertirse en una considerable **f fuente de estrés**, por lo que habrá que estar atento a proporcionar **cuidados para prevenir sus efectos perjudiciales**.
- El **asesoramiento** sobre el proceso es bueno que lo proporcione alguien que **no esté directamente implicado en la resolución de los problemas** reproductivos de la pareja.

1. Fertilidad / Infertilidad

1.1. Cuidados Iniciales

1.1.1. Consejo inicial. Ideas claves que compartir

- En torno al **80% de la parejas** concebirán a lo largo de **un año** si la **mujer tiene menos de 40 años** y tienen **relaciones sexuales sin protección regularmente**.
- Aproximadamente el **50% de las mujeres** de **menos de 40 años** que se someten a un proceso de **inseminación artificial**, consigue una **gestación después de 6 ciclos** de inseminación intrauterina*.
- La **capacidad reproductiva** de la mujer **disminuye** con la edad (también la del hombre, aunque en menor grado).

*Un ciclo de **inseminación intrauterina** consta de las siguientes fases:
-Fase de **estimulación** ovárica
-**Inseminación** intrauterina
-**Soporte** de fase lútea

1. Fertilidad / Infertilidad

1.1. Cuidados Iniciales

1.1.3. Derivación al especialista

- **1 año** en el caso de **mujeres en edad reproductiva** que mantienen **relaciones sexuales regulares sin protección**.
- **Después de 6 ciclos de inseminación intrauterina**.
- **Lo antes posible** en el caso de que la mujer tenga **más de 36 años** o se conozca que tiene alguna **causa posible de infertilidad o factores que predisponen** a la misma.

1. Fertilidad / Infertilidad

1.1. Cuidados Iniciales

1.1.4. Factores que afectan a la fertilidad

- Consumo de **alcohol**.
- Consumo de **tabaco**.
- **Obesidad** (IMC>30).
- **Delgadez** excesiva (IMC<19).
- **Infecciones** de transmisión sexual y **problemas** del aparato reproductor (malformaciones, patología, etc.).
- Determinadas **actividades profesionales**.
- Nivel de consumo de **ácido fólico**.
- Consumo de **fármacos o drogas**.
- Uso de **ropa interior apretada** (en el caso de los varones).
- Frecuencia o regularidad de las **relaciones sexuales** o los **ciclos de inseminación** artificial.

Estos factores pueden dificultar la reproducción, sin embargo, **no son condición suficiente** para producir infertilidad

1. Fertilidad / Infertilidad

1.2. Estudios a realizar

1.2.1. Valoración de la existencia de una **posible infección viral** y/o **cáncer de cérvix**

Ambas causas **pueden producir dificultades reproductivas**, siendo a la vez situaciones clínicas relevantes que **van a requerir atención** por sí mismas, independientemente de su vinculación con la reproducción.

1. Fertilidad / Infertilidad

10

1.2. Estudios a realizar

1.2.2. En el varón

Conviene **empezar** siempre el estudio por el **factor masculino**, por ser mucho más sencillo, más barato y menos traumático.

- **Análisis de semen** (seminograma y recuento de espermatozoides móviles). Sus resultados (que incluirá datos sobre el **volumen** de semen, el **número** de espermatozoides, su **concentración**, **motilidad** (movilidad), **vitalidad** y **morfología**) pueden ser de gran interés. Siempre hay que **confirmar** los resultados con un segundo test, que debería hacerse **tres meses** después del primero, **salvo** que los resultados sean una **oligozoospermia** tan **severa** que invite a repetirlo inmediatamente para confirmarla.

Recuerda: la oligozoospermia es la **menor cantidad** en el número de espermatozoides que la media

1. Fertilidad / Infertilidad

11

1.2. Estudios a realizar

1.2.2. En el varón

- **Causas más frecuentes de anomalías** en el análisis de semen
 - Causa **indeterminada**.
 - **Eyacuación retrógrada** (el semen ingresa en la vejiga en lugar de salir al exterior).
 - **Hipogonadismo hipogonadotrófico**. El cuerpo **no produce suficiente cantidad** de la **hormona** (testosterona) que desempeña un papel clave en la cantidad suficiente de espermatozoides.
 - **Azoospermia obstructiva**. Hay ausencia de espermatozoides en el semen pero en el testículo se producen. Significa que las **vías de salida** de los espermatozoides, están **taponadas**.
 - **Azoospermia no obstructiva**. La azoospermia no obstructiva se produce por un **fallo en la producción espermática** a nivel testicular, no por un problema de emisión de los espermatozoides.

1. Fertilidad / Infertilidad

1.2. Estudios a realizar

1.2.3. En la **mujer**

El estudio de la mujer que no consigue una gestación o el nacimiento de un hijo vivo conlleva **prestar atención a tres ámbitos diferentes**: el relacionado con la producción de ovocitos que estén preparados para ser fecundados (**área ovárica**), el relacionado con la captación y transporte de los ovocitos o del cigoto hacia la cavidad uterina (**área tubárica**), y el relacionado con la implantación y desarrollo del embrión (**área uterina**).

1. Fertilidad / Infertilidad

1.2. Estudios a realizar

1.2.3. En la **mujer**

- **Alteraciones tubáricas y uterinas.** El estudio se centra aquí en evaluar la morfología de las trompas y la cavidad uterina.
 - Pruebas a utilizar:
 - **Histerosalpingografía** (con o sin contraste). Es una **prueba de rayos X** gracias a la cual podemos comprobar el estado de las trompas de Falopio y la cavidad uterina.
 - **Laparoscopia**. Se utiliza una pequeña **cámara** llamada laparoscopio **para ver dentro del abdomen**. Se realiza a través de pequeños orificios en la cavidad abdominal.

1. Fertilidad / Infertilidad

14

1.2. Estudios a realizar

1.2.3. En la **mujer**

- **Alteraciones tubáricas y uterinas**

- Hallazgos posibles:
 - Morfología **normal** sin endometriosis.
 - Morfología **normal con endometriosis**. Aparición de tejido endometrial fuera de la cavidad uterina. Se les puede ofrecer distintas alternativas de tratamiento quirúrgico.
 - Morfología **anormal**.
 - Obstrucción tubárica.
 - Adherencias uterinas.
 - Miomas uterinos.
 - Hidrosalpinx. Las trompas de Falopio se obstruyen por adherencias y se acumula líquido en ellas.

En estos casos el **Ttº quirúrgico** mejora las posibilidades reproductivas, aunque en el último será necesaria la fecundación in vitro

1. Fertilidad / Infertilidad

1.2. Estudios a realizar

1.2.3. En la **mujer**

- **Alteraciones ováricas.** Los factores a estudiar son dos: la regularidad de los ciclos y la reserva ovárica.
 - **Regularidad de los ciclos.** En función de la tipología de ciclo se realizarán unas u otras pruebas (test de **progesterona**, test de **gonadotropinas**, en sangre).
 - **Reserva ovárica.** Se estudia el número total de folículos de **Graaf**, el nivel de la hormona **HAM** (hormona que se desarrolla en el embrión) y el nivel de **FSH** en sangre.

1. Fertilidad / Infertilidad

1.2. Estudios a realizar

1.2.3. En la **mujer**

- **Hallazgos posibles.**

- **Alteraciones de la ovulación del grupo I** de la OMS, relacionadas con **hipogonadismo hipogonadotrófico**. Puede estar relacionada con delgadez extrema o con un exceso de ejercicio físico, por lo que un incremento de peso y una atenuación del ejercicio pueden ser de ayuda.
- **Alteraciones de la ovulación del grupo II** de la OMS, relacionadas con el **síndrome de ovarios poliquísticos**. Suele venir bien la reducción de peso, aunque requiere Ttº farmacológico.
- **Amenorrea hiperprolactinémica**. Ausencia de menstruación acompañada de secreción aumentada de prolactina. Ttº farmacológico.

2. Reproducción humana asistida

17

2.1. Procedimientos

2.1.1. Conducta expectante

Consiste en **esperar** a que el mantenimiento de **relaciones sexuales** regulares durante un tiempo suficiente (**hasta dos años**) traiga aparejada la **concepción**. El uso de métodos para conocer el **momento** de la **ovulación**, como el método Ogino-Knauss, puede ser **útil**, aunque hay que advertir a parejas que la **tensión** por procrear puede tener como consecuencia una disminución de la **libido** en uno o en los dos integrantes de la misma, así como conflictos entre ellos. Es aconsejable **abordar esta cuestión** con la pareja y atenderlos periódicamente para evaluar el proceso y ayudarles si es posible.

Método Ogino-Knauss:

Consiste en **controlar los ciclos menstruales** durante un año para calcular las fechas de ovulación. La **ovulación** suele ocurrir entre los días **14 y 16** del ciclo en mujeres regulares y/o unos **12 días** antes de la regla en las irregulares. Este método consistirá en un registro en el que habrá que tener en cuenta cuáles son los días más fértiles para la mujer para saber cuándo puede quedarse embarazada o cuándo debe evitarlo.

2. Reproducción humana asistida

2.1. Procedimientos

2.1.2. Inseminación intrauterina

Este procedimiento incluye habitualmente la **estimulación ovárica (farmacológica)** de la mujer (que favorece la aparición de un mayor número de ovocitos preparados para la fecundación), así como la **inyección de semen** en la cavidad **intrauterina** mediante una cánula. El semen puede ser de una pareja o de donante. Con frecuencia el uso de este método produce **gestaciones múltiples**.

2. Reproducción humana asistida

2.1. Procedimientos

2.1.3. Fecundación in vitro (FIV)

Consiste en facilitar la **fecundación** de **uno o varios óvulos** al situarlos, en una **placa de laboratorio**, junto con una **gran cantidad de espermatozoides**. **Una vez fecundados** y comprobada la viabilidad inicial de los mismos, **se insertan uno o varios** de los ovocitos en la **cavidad uterina** y se espera la implantación. Esta técnica suele conllevar también la estimulación ovárica de la mujer y, como consecuencia de la implantación de varios embriones, las **gestaciones múltiples**. En este caso tanto el semen como los ovocitos pueden ser de la pareja o de donante.

2. Reproducción humana asistida

2.1. Procedimientos

2.1.4. Inyección Intracitoplasmática de Espermatozoides (ICSI)

Supone un paso más de la FIV, ya que implica la **inyección directa de un espermatozoide en el citoplasma de un óvulo**. El resto del proceso es el mismo.

2. Reproducción humana asistida

2.1. Procedimientos

2.1.5. Lavado espermático

Es una técnica colateral y secundaria que permite la **utilización del semen de un varón afectado por virus** como el VIH.

2. Reproducción humana asistida

2.1. Procedimientos

2.1.6. Biopsia testicular

Consiste en la **punción de un testículo para obtener espermatozoides**. Suele utilizarse para facilitar la reproducción de parejas en las que el varón tiene una azoospermia obstructiva o se ha realizado una vasectomía.

2. Reproducción humana asistida

2.1. Procedimientos

2.1.7. Criopreservación

Es otra técnica colateral que permite **conservar a bajísimas temperaturas algunos de los elementos del proceso reproductivo**, como los espermatozoides o los embriones.

3. Intervenciones de Enfermería

24

3.1. DdE: Conductas generadoras de salud: reproducción

- **Objetivos (NOC)**

- Conocimiento: funcionamiento sexual.
- Conocimiento: fomento de la fertilidad.
- Conocimiento: gestación.
- Conducta sanitaria prenatal.
- Adaptación psicosocial: cambio de vida.

- **Intervenciones (NIC)**

- Apoyo emocional.
- Asesoramiento antes de la concepción.
- Asesoramiento genético.
- Conservación de la fertilidad.
- Cuidados por cese del embarazo.
- Planificación familiar: infertilidad.

3. Intervenciones de Enfermería

3.2. DdE: Ansiedad

- **Objetivos (NOC)**
 - Control de la ansiedad.
- **Intervenciones (NIC)**
 - Disminución de la ansiedad

Enfermería de la persona adulta

III. Módulo I: salud de la mujer

Tema 4. Planificación familiar. Métodos Contraceptivos e I.V.E

1. Aspectos básicos
2. Métodos anticonceptivos
3. Interrupción voluntaria del embarazo (IVE)

Planificación familiar

La **planificación familiar** (PF) es el conjunto de **estrategias, comportamientos y técnicas** que permiten a las mujeres y parejas **diseñar y llevar a cabo** un plan sobre el **modelo de familia** que **quieren formar**

Derecho básico de todas las parejas e individuos para **decidir**, libre y responsablemente el **número de sus hijos y la distancia temporal** entre los mismos, y a tener **información** comprensible para conseguirlo, así como el derecho a alcanzar el **mejor nivel posible de salud sexual y reproductiva** (ONU, 1995)

La OMS (2015) incluyó la planificación familiar dentro de los **CUIDADOS** de la **salud sexual y reproductiva** y la definió como no solo una intervención esencial para mejorar la salud de hombres, mujeres y niños, sino como un **derecho humano**

Planificación familiar

1. Aspectos básicos

1.1. Diferencias socioculturales

En la mayoría de los **países** con alto nivel de **riqueza** la **PF** está **aceptada socialmente y hay grandes facilidades de acceso** de su población a los métodos anticonceptivos y a información fiable sobre el mejor modo de usarlos. **No ocurre así** en una gran cantidad de **países** cuyo **nivel de renta es bajo** y en los que los sistemas sanitarios y el acceso a ellos también es muy deficitario. En esta última circunstancia encontramos una **mezcla realmente peligrosa** para la salud de las mujeres y los niños: un **elevado número de embarazos y partos junto con una atención** sanitaria durante los mismo más que **pobre**.

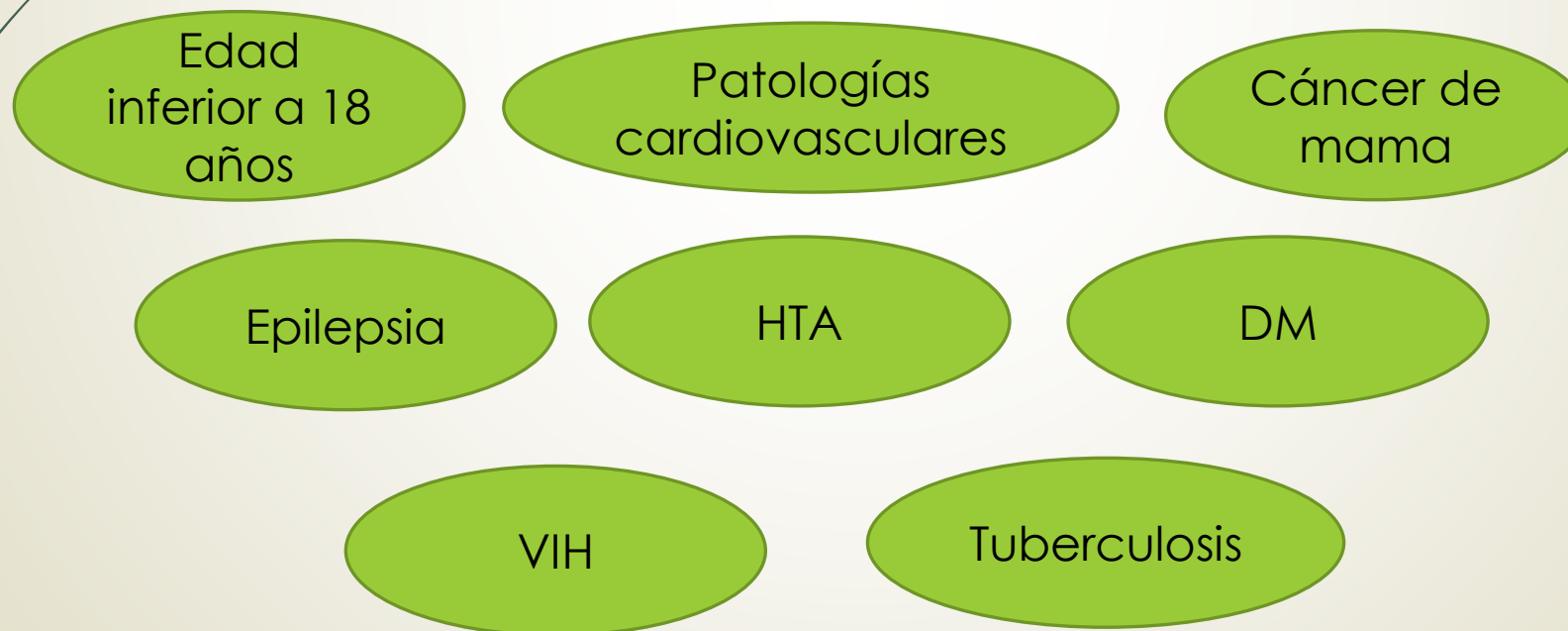
Por ello, algunos problemas de salud infantil o ginecológico, presentan una alta **prevalencia** en algunos países y, es mucho menor o inexistente en otros.

Planificación familiar

1. Aspectos básicos

1.2. Factores de riesgo ante un embarazo no deseado

Cuando el **embarazo no ha sido planificado** puede desarrollarse en circunstancias **que amplifiquen los riesgos** que ya de por sí conlleva la gestación.



Planificación familiar

1. Aspectos básicos

1.3. OPCIONES para la planificación familiar

Evitar que se produzca el embarazo

Métodos
anticonceptivos

Interrumpir el embarazo una vez que ya se ha producido

IVE

Entre ambas opciones, hay **diferencias** desde un punto de vista **técnico** y desde una perspectiva **ética, religiosa y legal**

Métodos contraceptivos

2. Métodos anticonceptivos

1.1. Comportamentales o naturales

Estos métodos **no intervienen sobre el organismo de la mujer ni del hombre**, sino que **modifican** la forma en que se produce en el **encuentro sexual**, como es el caso de **coitus interruptus**, que consiste en evitar la eyaculación del varón dentro de la vagina. Otros métodos, basándose en el **conocimiento de la fisiología femenina**, ofrecen una indicación aproximada de las fechas en las que el coito tiene menos **probabilidades** de producir un embarazo por hallarse en un momento lo suficientemente alejado de la ovulación.

Métodos contraceptivos

**¿QUÉ MÉTODOS
ANTICONCEPTIVOS NATURALES
CONOCES?**

Métodos contraceptivos

2. Métodos anticonceptivos

1.1. Comportamentales o naturales

- **TEMPERATURA BASAL.** Controlando diariamente la **temperatura vaginal**. Esta temperatura **desciende tras** haber aumentado levemente durante la **ovulación**.
- **BILLING O DE LA OBSERVACIÓN DEL MOCO CERVICAL.** Identifica el periodo de la **ovulación** atendiendo a las características del **moco cervical**, que se vuelve **filante (acuoso, delgado y viscoso)** durante la misma.
- **OGINO-KNAUS.** Consiste en controlar los **ciclos menstruales** durante **un año** para calcular las fechas de ovulación. La ovulación suele ocurrir entre los **días 14 y 16 del ciclo en mujeres regulares y/o unos 12 días antes de la regla en las irregulares**. Este método consistirá en un registro en el que habrá que tener en cuenta cuáles son los días más fértiles para la mujer para saber cuándo puede quedarse embarazada o cuándo debe evitarlo.
- **SINTOTÉRMICO.** Es la aplicación **combinada** de los anteriores.
- Método **de LACTANCIA MATERNA.** Se basa en la **amenorrea** que suele acompañar al proceso de amamantamiento.

Métodos contraceptivos

2. Métodos anticonceptivos

1.2. De **barrera**

Son métodos que **impiden** que espermatozoide y óvulo se encuentren y pueda tener lugar la **fecundación**.

- **Preservativo masculino**. Estructura flexible que se coloca sobre el pene para evitar que el vertido del semen caiga sobre la cavidad vaginal.
- **Preservativo femenino**. Estructura flexible que contiene dos aros, uno de los cuales se aloja en el interior de la vagina y el otro queda en el exterior para que el pene se introduzca en el interior del dispositivo.

Métodos contraceptivos

2. Métodos anticonceptivos

1.2. De **barrera**

- **Diafragma.** Estructura semirrígida que se coloca **al fondo de la cavidad vaginal** impidiendo el paso del semen desde la vagina al útero.
- **Capuchón cervical.** Estructura semirrígida que se coloca **sobre el cérvix** impidiendo el paso del semen desde la vagina al útero.
- **Esponja.** Estructura flexible que se coloca **al fondo de la cavidad vaginal** y, normalmente en combinación con cremas o geles espermicidas, impide el paso del semen desde la vagina al útero.

Métodos contraceptivos

2. Métodos anticonceptivos

1.3. Hormonales

- **Orales**
 - **Simple.** Compuestos únicamente por progestágenos.
 - **Combinados.** Compuestos por una mezcla de estradiol y progestágenos.

FACTORES DE RIESGO PARA EL USO DE ANTICONCEPTIVOS ORALES

- **Edad.**
- Factores de riesgo de **enfermedad tromboembólica (42 días postparto y/o alteraciones venosas superficiales).**
- **Dislipemias.**
- Enfermedades **cardiovasculares.**
- **HTA.**
- **DM.**
- **Obesidad.**
- **Tabaquismo.**
- **Cáncer.**
- Enfermedades **hepáticas.**

Métodos contraceptivos

2. Métodos anticonceptivos

1.3. Hormonales

- **No orales**

Están compuestos únicamente por **progestágenos**

- **Implantes de Levonorgestrel**, de una o dos varillas. Son implantes subcutáneos que pueden producir como efectos indeseados náuseas y dolor de cabeza.
- **Anillo vaginal**. Se introduce en la vagina y libera el progestágeno durante 21 días. Después se retira en espera de que tenga lugar la menstruación.

Métodos contraceptivos

2. Métodos anticonceptivos

1.3. Hormonales

- **No orales**
 - **Parche transdérmico.** Se coloca en la piel y libera el progestágeno durante 7 días, por lo que hay que cambiarlo cada semana durante 3 semanas. Después se retira en espera de que tenga lugar la menstruación.
 - **Solución inyectable.** Inyección intramuscular que libera progestágeno durante 21 días.

Métodos contraceptivos

2. Métodos anticonceptivos

1.3. Hormonales

- **Dispositivo intrauterino (DIU)**

Se introducen en la cavidad uterina por vía vaginal, con el objeto de producir una reacción de **cuerpo extraño** en el endometrio que **impida**, en un primer momento, el **tránsito** de los espermatozoides y/o el óvulo por la cavidad endometrial y, en un segundo momento, si se produjese la fecundación, la **anidación** del cigoto fecundado.

- **DIU de cobre.**
- **DIU de levonorgestrel.** Añade un efecto hormonal sobre el endometrio a la ya citada reacción de cuerpo extraño.

Métodos contraceptivos

2. Métodos anticonceptivos

1.4. Químicos

- **Espemicidas.** Sustancia, normalmente en forma de gel o crema, que ataca a los espermatozoides.

1.5. Quirúrgicos

- **Ligadura de trompas.** Realizar un nudo o cauterizar con bisturí las dos trompas de Falopio para anular su permeabilidad.

Métodos contraceptivos

2. Métodos anticonceptivos

1.5. Quirúrgicos

- **Essure**. Dispositivo metálico en forma de **muelle** en espiral que se coloca por vía vaginal en los **orificios por los que las trompas** de Falopio desembocan en el útero, produciendo, mediante una reacción **inflamatoria**, su **obstrucción**. En España no suele recomendarse por sus efectos secundarios.
- **Vasectomía**. Es la **sección** de los **conductos deferentes** de los testículos del varón para impedir el paso de los espermatozoides hacia la uretra.

Métodos contraceptivos

2. Métodos anticonceptivos

2. Contracepción de emergencia

Se llama así a los métodos utilizados para impedir un embarazo **después de haber tenido relaciones sexuales** desprotegidas o en las que ha fallado el anticonceptivo elegido como primera opción.

- **Píldoras.** Se consideran que su plazo de efectividad llega **hasta las 72 h** después del coito. Suelen actuar impidiendo la ovulación. No actúan después de la fertilización.
- **DIU de cobre.** Es un método altamente efectivo como contracepción de emergencia, su acción produce fundamentalmente un efecto **antiimplantatorio** y se puede usar **hasta 120 h** después del coito.

Métodos contraceptivos

2. Métodos anticonceptivos

¿Cómo elegir un buen anticonceptivo?

- **Valorar efectividad** . Suponiendo un uso correcto, destacan como los más efectivos el implante subdérmico y la vasectomía, y como menos efectivos los espermicidas, las esponjas y el coitus interruptus.
- Valorar factores **biológicos, psicológicos y socio-culturales**.
- Valorar la **casuística individual de cada persona**. Una herramienta importante para conocer todas las posibles combinaciones de anticonceptivos que se le puede recomendar a una persona en función a sus características específicas es la **rueda de la OMS para la elección de anticonceptivos**.

Métodos contraceptivos

2. Métodos anticonceptivos

¿Cómo elegir un buen anticonceptivo?

CASO CLÍNICO

Una mujer cuya pareja habitual es portador de VIH ¿Qué estrategia de planificación le recomendarías?

Un dato a tener en cuenta es que tras realizar una anamnesis a la paciente, ésta presenta una clara tendencia al tromboembolismo (es fumadora habitual y presenta obesidad).

Interrupción Voluntaria del Embarazo (IVE)

20

3.1. Legislación vigente en España

Ley Orgánica **2/2010** Salud Sexual y Reproductiva e **IVE**

Antes de esta ley, se penalizaba en España el aborto. Esta normativa empieza a considerar el **aborto** de la mujer como un **derecho**, al menos durante unos plazos concretos

- Para todas las mujeres** en general el plazo que ocupa las **primeras catorce semanas** de gestación
- Para los casos en los que **haya riesgo para la vida o la salud de la gestante hasta las veintidós semanas**
- Para los casos en que haya **graves anomalías en el feto** también hasta las **veintidós semanas**
- Para los casos en los que se detecten **anomalías incompatibles con la vida o esté presente una enfermedad extremadamente grave e incurable, sin plazo**
- Mujeres **entre 16 y 17 años** posibilidad de IVE con su consentimiento, informando a sus **progenitores** (Ley orgánica 11/2015)

Interrupción Voluntaria del Embarazo (IVE)

21

3.2. Métodos

3.2.1. Quirúrgicos

- **Dilatación y legrado.** Dilatación mecánica del canal cervical para introducir una herramienta metálica, legra o cureta, en la cavidad uterina y raspar su contenido.

Interrupción Voluntaria del Embarazo (IVE)

22

3.2. Métodos

3.2.1. Quirúrgicos

- **Succión y aspiración.** Muy parecido a la dilatación y legrado, se utiliza sobre todo en **embarazos más tempranos**, introduciendo, en vez de la legra, una **cánula de aspiración**.
- **Histerotomía.** Actualmente en desuso, implica **acceder a la cavidad uterina** para extraer el embrión y los anejos. El acceso se realizaba a través de incisión o a través de la vagina.

Interrupción Voluntaria del Embarazo (IVE)

3.2. Métodos

3.2.2. Médicos

Consiste en la administración de **fármacos que producen el aborto**

- Prostaglandinas.
- Misoprostol.
- Dinoprostonal.
- Mifepristona.
- Metotrexate.

Interrupción Voluntaria del Embarazo (IVE)

3.2. Métodos

3.2.3. Efectos secundarios

- En las **tres primeras horas**: hemorragias, perforación uterina.
- **Entre 3 horas y 28 días**: infección, retención de tejidos fetales y/o placentarios.
- **Más de 28 días**: isoinmunización Rh, sinequias (uniones entre paredes uterinas), incompetencia cervical, alteraciones mentales.

3.2.4. Cuidados de enfermería

- **Antes del IVE**: información, acompañamiento, apoyo emocional.
- **Después del IVE**: asesoramiento sobre la conducta a seguir ante sangrado, dolor, otros signos de alarma.

Enfermería de la persona adulta

III. Módulo I: salud de la mujer

Tema 5. Parto

- 
1. Diagnóstico de parto
 2. Tipos de parto
 3. Fases del parto
 4. Alivio del dolor durante el parto
 5. Otros tipos de parto
 6. Intervenciones enfermeras

Parto

El parto normal es el **final fisiológico del embarazo** y ocurre entre la semana **37 y 42**. Comienza espontáneamente y va atravesando **distintas etapas** hasta la expulsión del recién nacido y los anejos fetales. La mayoría de los partos pueden considerarse **normales**, pero una parte de los mismos requieren **ayuda profesional** para que la madre y el recién nacido puedan culminar este proceso de la mejor forma posible.

Los **profesionales sanitarios** deben contribuir a la mejor evolución del proceso de parto, interviniendo lo mínimo posible. Para que esto pueda darse es necesario un gran esfuerzo de **formación** por parte de dichos profesionales para aprender a empoderar a las mujeres, ayudándoles a ejercer su autonomía, y favorecer que tengan confianza en sus **posibilidades fisiológicas** de afrontar el parto.

Parto

1. Diagnóstico de parto

Antes de iniciarse el parto, el cuerpo de la mujer se prepara para el mismo. Este estado previo al parto se denomina preparto o **estado prodrómico**. En algunas mujeres los pródromos se manifiestan como **dolores abdominales, genitales o lumbares** (parecidos a los menstruales) que pueden durar días o incluso semanas previas al parto.

La **oxitocina** juega un papel importante en el desencadenamiento del parto. Se secreta en la neurohipófisis y llega al útero a través del torrente circulatorio, allí encuentra a una serie de receptores específicos que estimulan la **contractilidad** de la musculatura lisa del miometrio.

SE CONSIDERA QUE EL PARTO SE HA INICIADO CUANDO LA MUJER PRESENTA CONTRACCIONES REGULARES AL MENOS CADA 5 MINUTOS Y UNA DILATACIÓN CERVICAL DE 2-3 CM.

Parto

2. Tipos de parto

Según la **vía de parto**

Vaginal

Parto normal natural (**eutócico**) y parto normal instrumentado (**distócico**)

Abdominal

Cesárea (incisión quirúrgica que accede al útero a través de la pared abdominal)

Según la **edad gestacional**

Pretérmino

Antes de las **37** semanas de gestación

A término

Entre las **37 y 42** semanas de gestación

Postérmino

Después de las **42** semanas de gestación

Parto

2. Tipos de parto

Según el **inicio de parto**

Espontáneo

De forma **natural**

Inducido

De forma artificial mediante el empleo de **fármacos** (prostaglandinas u oxitocina)

Según la **presentación del feto**

Cefálico

La primera parte del feto que se toca a la exploración es la **cabeza**

Podálico

La primera parte del feto que se toca a la exploración son los **pies** o las **nalgas**

Parto

3. Fases de parto

3.1. Fase de dilatación

La fase de dilatación comienza cuando se cumplen **dos criterios**: presencia de **contracciones regulares** (al menos **una cada cinco minutos**) que no cesan en reposo; y una **dilatación cervical** de unos **3-4 cm**. Esta fase **finaliza** cuando se ha alcanzado la dilatación cervical completa, que se estima en unos **10 cm**.

Parto

3. Fases de parto

3.1. Fase de **dilatación**

Esta fase se puede dividir en dos subfases:

- Fase latente o de borramiento**: es la parte más larga del proceso, y consiste en el **acortamiento del cérvix**, es decir, en la aproximación del orificio cervical interno y el externo.
- Fase activa**: una vez borrado el cuello, su apertura se acelera gracias a un incremento de la **frecuencia e intensidad de las contracciones**, hasta alcanzar los **10 cm**.

Parto

3. Fases de parto

3.1. Fase de dilatación

El **momento** exacto del parto se conoce a través del **tacto vaginal**. Se debe proceder a realizar esta técnica **cada 2-4 horas** durante la etapa de **dilatación**. Los datos que se recojan con esta exploración serán registrados en una hoja de control de la evolución del parto (**partograma**). La duración de esta fase del parto difiere entre las mujeres que ya han parido y las que no lo han hecho nunca. En estas últimas, las nulíparas, habitualmente se observa que primero borran el cuello uterino y después dilatan, lo que enlentece mucho el proceso. Sin embargo, las mujeres que han tenido ya algún parto (multíparas) suelen borrar y dilatar el cuello a la vez, por lo que la dilatación suele ser más rápida. La dilatación de las mujeres **nulíparas** suele tener una duración entre **8 - 20 horas**. En las **multíparas** el tiempo medio se reduce a **5 – 14 horas**.

Parto

3. Fases de parto

3.1. Fase de **dilatación**. Cuidados

- Aportar **tranquilidad** y favorecer el **alivio** del dolor:
 - Posturas** cómodas (pasear, cuclillas, inclinación hacia delante, etc.).
 - Otros **métodos** de alivio del dolor (pelota de **Pilates**, inyección de agua estéril en el **rombo de Michaelis**, aplicación de **frío y calor**, **masaje** lumbar, etc.).
 - Analgesia **farmacológica** como la analgesia epidural.

Parto

3. Fases de parto

3.1. Fase de **dilatación**. Cuidados

-Si la **dilatación no evoluciona**, se pueden realizar las siguientes técnicas para favorecer la progresión del parto:

- Amniorrexis artificial**: es la rotura de la bolsa amniótica de forma manual. Este procedimiento acelera el parto, ya que hace **descender** al RN, apoyándose la presentación sobre el cuello uterino y hace que aumente la liberación de **prostaglandinas**. No es aconsejable si el parto progresa adecuadamente.
- Oxitocina IV mediante bomba de perfusión**: si se emplea, se debe **monitorizar** el ritmo cardíaco fetal y las contracciones, ya que como efecto secundaria se pueden producir aumentos excesivos de la FCF y/o intensidad de las contracciones uterinas.

Parto

3. Fases de parto

3.2. Fase de **expulsivo**

Se **inicia** cuando la dilatación es de **10 cm** y abarca hasta la **salida del recién nacido** al exterior. La duración suele ser **una hora** en nulíparas y en torno a **media hora** en multíparas. Sin embargo, en caso de analgesia epidural se puede alargar hasta **tres horas** por la pérdida de sensibilidad y de potencia muscular de la mujer.

3. Fases de parto

3.2. Fase de **expulsivo**

En la fase de expulsivo se registrará la evolución de **descenso** del recién nacido en la **pelvis (partograma)**. Para ello en España se usan habitualmente los **planos de Hodge**, que son planos paralelos que dividen imaginariamente la pelvis. A partir del **tercer plano** (que está a nivel de las espinas ciáticas), se puede hacer un parto vaginal instrumental en el caso de que algo no vaya bien, pero si el feto no alcanza de forma natural este plano, debería extraerse, en caso de ser necesario, mediante cesárea.

3. Fases de parto

3.2. Fase de **expulsivo**

Durante el **descenso** el feto sufre una serie de **movimientos y rotaciones** para adaptarse al canal del parto. Los principales movimientos fetales del parto con presentación cefálica son los siguientes y en este orden:

- Encajamiento.
- Rotación interna.
- Deflexión y salida de la cabeza del recién nacido.
- Rotación externa.

Tras estos movimientos, el profesional que atiende el parto ayuda a la extracción de los **hombros** y finalmente sale el resto del **cuerpo** al exterior.

3. Fases de parto

3.2. Fase de **expulsivo**

Cuando sale la cabeza se puede producir un **desgarro perineal**. Estos desgarros se clasifican en varios tipos, en función de su afectación, siendo los desgarros tipo 1 y 2 los más frecuentes:

- **Tipo I**: Afectación de la piel y mucosa vaginal.
- **Tipo II**: Afectación de la musculatura perineal.
- **Tipo III**: Afectación del esfínter anal.
- **Tipo IV**: Afectación de la mucosa rectal.

Para prevenir desgarros, es necesario realizar en ocasiones una **episiotomía**.

Parto

3. Fases de parto

3.2. Fase de **expulsivo**. Cuidados

Inmediatamente tras la salida del recién nacido se aconseja realizar la técnica de **piel con piel**. También se incentiva el inicio de la **lactancia materna** si la madre lo desea, de forma precoz. Conviene que el contacto piel con piel se mantenga al menos durante **120 minutos**, ya que beneficia a la madre y al recién nacido.

Parto

3. Fases de parto

3.3. Fase de **alumbramiento**

Abarca desde la salida del **recién nacido** hasta la salida de la **placenta**. El tiempo estimado en condiciones de normalidad es de un máximo de **30 minutos**, tanto en nulíparas como en multíparas.

Tras la salida fetal se produce un descenso del **fondo uterino** con una contracción del mismo, lo que reduce la superficie de la cavidad endometrial desprendiéndose la placenta de la pared del útero. Una vez se desprende la placenta, se produce un taponamiento fisiológico de las bocas vasculares por las que ésta recibía la sangre materna (**ligaduras vivientes de Pinard**), que reduce la hemorragia.

Parto

3. Fases de parto

3.3. Fase de **alumbramiento**. Cuidados

Para disminuir el riesgo de hemorragia se puede utilizar la administración de **oxitocina** justo después de la salida del hombro anterior del feto, para favorecer así la contracción uterina.

También se debe realizar un **masaje uterino** para asegurarse de que el útero queda contraído y disminuye la hemorragia.

Es imprescindible comprobar que las **placentas y las membranas amnióticas están íntegras**.

Parto

4. Alivio del dolor durante el parto

4.1. Analgesia farmacológica

- **Epidural.** Consiste en la administración de una disolución, a base de diferentes fármacos **anestésicos y analgésicos**, en el **espacio epidural** a través de un catéter.
 - **Ventajas:** es muy eficaz en el **alivio** del dolor.
 - **Desventajas:** riesgo de **hipotensión** materna y, por tanto, de **hipoperfusión** al recién nacido; posible disminución de **contracciones**, lo que aumenta ligeramente la tasa de **partos instrumentados**. La mujer percibe algo de adormecimiento o flojedad en las piernas y se precisan **sondajes vesicales** para evacuar la orina.

4. Alivio del dolor durante el parto

4.2. Analgesia **no farmacológica**

- **Acompañamiento** por parte de la persona que la mujer elija.
- **Masaje** en la zona lumbosacra.
- Inmersión en **agua** caliente.
- **Calor** en la zona lumbar.
- Libertad de **movimientos**: deambulación y posturas antiálgicas.
- Técnicas de **relajación**.
- Técnicas de **respiración**.
- **Musicoterapia**.
- **Cromoterapia** (entornos con determinados colores para alivio del dolor).
- **Aromaterapia**.
- Inyección de agua estéril en la zona del **rombo de Michaelis**.

Parto

5. Otros tipos de parto

5.1. Parto **inducido**

Consiste en **administrar medicación** para que en la embarazada se desencadene el parto.

Esto ocurre cuando la mujer no ha dado a luz ni se ha puesto de parto estando ya **más allá de las 41 semanas de gestación**. En esta situación se recomienda provocar el parto debido a que la **placenta** podría empezar a no funcionar correctamente. Otros motivos de parto inducido podrían ser la **diabetes gestacional** o una **preeclampsia grave**.

Los principales fármacos empleados son las **prostaglandinas** y la **oxitocina**.

Parto

5. Otros tipos de parto

5.2. Parto **instrumental**

Consiste en la utilización de **instrumentos obstétricos** para ayudar a la mujer a expulsar el feto. Para la aplicación de un instrumento en el parto es **imprescindible** que el feto haya alcanzado el **tercer plano de Hodge** y que haya una dilatación cervical completa (**10 cm**).

En algunas ocasiones también se aplican los instrumentos para **abreviar el expulsivo** cuando no se aconseja un esfuerzo excesivo por parte de la mujer, por ejemplo, en caso de **cardiopatía o aneurismas**.

En España **este tipo de partos** los realiza siempre el **obstetra**, mientras que los partos normales suelen ser atendidos por matronas.

Parto

5. Otros tipos de parto

5.2. Parto instrumental

- **Ventosa o vacuoextractor. Cazoleta** metálica o de plástico, unida a una **cadena** y a un **extractor** de aire que, haciendo **vacío** sobre la cabeza fetal, permite al obstetra tirar del feto para ayudarlo a salir del canal del parto. Puede tener las siguientes **complicaciones**:

CEFALOHEMATOMA	· Acumulación de sangre entre los huesos del cráneo y su periostio · Delimitado por las suturas. Puede producir laceraciones del cuero cabelludo e infección
CAPPUT SUCCEDANEUM	· Abultamiento del tejido celular subcutáneo en torno a la presentación · No respeta los límites de las suturas óseas. Remite espontáneamente a las 12-24 h posparto

Parto

5. Otros tipos de parto

5.2. Parto **instrumental**

- **Forceps. Cucharas** metálicas articuladas que hacen presa sobre la cabeza fetal. Permiten realizar **tracción y rotación** de la cabeza. **Reproduce** los movimientos de la presentación fetal a través del canal del parto (descenso, flexión y rotación).

Parto

5. Otros tipos de parto

5.2. Parto **instrumental**

- **Espátulas. Paletas metálicas** que no están articuladas. Se aplican sobre las paredes vaginales para **ampliar el canal del parto**. **No realizan presa** sobre la cabeza fetal. Se utilizan para realizar maniobras de **apalancamiento y tracción**.

Parto

5. Otros tipos de parto

5.3. Cesárea

Extracción quirúrgica del feto por **vía abdominal**. Es la vía de nacimiento que tiene **mayor riesgo** de complicaciones (hemorragia postparto, infección, etc.) y puede requerir **más días de ingreso** hospitalario. El recién nacido tiene más riesgo de **problemas respiratorios** (distress), por la presencia de líquido amniótico en pulmones, ya que no se produce la compresión fisiológica del tórax en el canal del parto. Además, por esta vía **no puede producirse una ligera hipoxia** que estimula la respiración al nacer y que sí ocurre en partos eutócicos.

Parto

5. Otros tipos de parto

5.3. Cesárea

Hoy en día las incisiones en la cesárea se hacen en **sentido transversal** sobre la zona del **istmo** uterino, por tener menos músculo y menos vascularización. Así resulta posible que, tras una cesárea, la misma mujer pueda tener un parto vaginal en siguientes embarazos si el motivo de la cesárea no se repite. Las principales indicaciones de una cesárea son:

- Malposiciones** fetales (posición podálica).
- Desproporción** pélvico-cefálica.
- No **progresión** del parto.
- Pérdida de **bienestar** fetal.
- Placenta **previa**.
- Desprendimiento** de placenta.
- Prolapso** de cordón (el cordón se sitúa por delante de la cabeza).
- Fracaso de **inducción**.
- Cesáreas iterativas (**cesáreas consecutivas**).

6. Intervenciones de enfermería

27

- Dx enfermero: **Deterioro de la integridad tisular**
 - Resultados enfermeros: Curación de la herida: por primera intención
 - Intervenciones de enfermería: parto
- Dx enfermero: **Déficit de autocuidado: uso del inodoro**
 - Resultados enfermeros: Autocuidados: uso del inodoro
 - Intervenciones de enfermería: Ayuda con el autocuidado micción/defecación
- Dx enfermero: **Temor**
 - Resultados enfermeros: Autocontrol del miedo
 - Intervenciones de enfermería: Terapia de relajación
- Dx enfermero: **Ansiedad**
 - Resultados enfermeros: Autocontrol de la ansiedad
 - Intervenciones de enfermería: Disminución de la ansiedad
- Dx enfermero: **Dolor agudo**
 - Resultados enfermeros: Nivel de dolor
 - Intervenciones de enfermería: Manejo del dolor

Enfermería de la persona adulta

III. Módulo I: salud de la mujer

Tema 6. Puerperio

- 
1. Cambios en la mujer
 2. Complicaciones de interés
 3. Cuidados durante el puerperio
 4. Lactancia materna
 5. Intervenciones de enfermería

Puerperio

El puerperio ocupa **desde el final del parto** (comienza tras el alumbramiento) y **hasta** que el cuerpo de la mujer recupera el **estado previo a la gestación**.

Se suelen distinguir **tres periodos** durante el puerperio:

- Puerperio **inmediato**: las primeras 24 horas tras el parto.
- Puerperio **precoz**: desde el 2º al 4º día.
- Puerperio **tardío**: desde el 4º día hasta la primera menstruación.

Puerperio

1. Cambios en la mujer

1.1. Cambios fisiológicos

Uno de los fenómenos más llamativos es la aparición de **loquios**, que son el **sangrado vaginal** que se produce durante el puerperio. Los loquios contienen **sangre, moco y restos del tejido cicatricial** uterino de la zona donde estaba insertada la placenta. El sangrado durante estas semanas va disminuyendo de cantidad y cambiando de consistencia y color.

- Loquios **rojos** (con coágulos): 3 – 5 primeros días.
- Loquios **serosos** (consistencia más acuosa): hasta el 10º día.
- Loquios **amarillentos o blancos**: hasta el final (3 – 4 semanas).

Puerperio

1. Cambios en la mujer

1.1. Cambios fisiológicos

Otro fenómeno que tiene lugar durante el puerperio es la **involución uterina**, que es el proceso por el cual el útero se va contrayendo para volver a su tamaño previo a la gestación y volver a localizarse en la zona intrapélvica. Suele cursar con un dolor similar a la menstruación provocado por **contracciones uterinas** que se denominan **entueritos**.

Evolución de la **involución** uterina:

- Dolor y contracciones: entueritos.
- Mejor involución con lactancia materna.
- 9 días: imposible tocar el útero.

Puerperio

1. Cambios en la mujer

1.1. Cambios fisiológicos

El puerperio también puede cursar en sus primeros días con la aparición de **edemas** y la activación de la cascada de la coagulación que provoca un estado de hipercoagulabilidad que aumenta el riesgo de **tromboembolia**.

A nivel mamario se destaca la **producción de láctea** y la eyección de la leche.

En los casos en los que la puérpera presente en este periodo una **hemorragia superior** a la de la menstruación, **loquios** de más de 4 semanas o que estos sean malolientes, deberá acudir al **sanitario de referencia** para valoración.

Puerperio

1. Cambios en la mujer

1.1. Cambios fisiológicos

Otros cambios fisiológicos	
Cuello uterino y vagina	El orificio cervical interno se cierra entre los días 10-12 tras el parto. Si en la vagina hay algún desgarro, incluyendo la episiotomía, suele cicatrizar en dos semanas
Sistema cardiovascular	Tarda aproximadamente dos semanas en normalizarse
Aparato urinario	Aumento de la diuresis los primeros días. Puede haber distensión de la vejiga, acompañada de incontinencia por rebosamiento y vaciado incompleto de la misma, lo que puede favorecer las infecciones urinarias
Estreñimiento	Puede estar producido por la prevención que se toma ante la defecación, debido al dolor causado por la episiotomía, los posibles desgarros o hemorroides
Peso	La pérdida de peso suele ser unos 9 kg (feto, anejos, líquido amniótico...)

Puerperio

7

1. Cambios en la mujer

1.1. Cambios psicológicos y sociales

- Alteración del ritmo del **sueño**.
- **Irritabilidad**.
- **Ansiedad**.
- **Tristeza** puerperal.
- Relación de **pareja**.
- Relación con la **familia** extensa.
- Situación **laboral**.

El puerperio es un periodo de **adaptación** y de **cambios** para el núcleo familiar que coincide con cambios hormonales y privación del sueño. Es muy importante realizar una **educación maternal** tanto a la gestante como a su pareja y favorecer un clima de **expresión de sentimientos**.

Puerperio

2. Complicaciones de interés

2.1. En puerperio inmediato

- **Lesiones del canal del parto:**

1. **Cérvix.-** Es la más frecuente, presentándose como una hemorragia de **sangre roja** tras la expulsión fetal que persiste aún con buena contracción uterina.
2. **Útero.-** La rotura uterina es **rara**, siendo su causa más frecuente la dehiscencia de sutura de una cesárea anterior.
3. **Vagina.-** Los desgarros de vagina pueden extenderse hasta el parametrio y si lesionan las arterias cervicales o uterinas a nivel del ligamento ancho requieren laparotomía.
4. **Vulva.-** Existe el riesgo de formación de hematomas que pasan inadvertidos y que pueden producir una hipovolemia silente en el posparto.

Tratamiento.- **Sutura** de los desgarros y/o **taponamiento** vaginal, que inhibe la hemorragia por compresión.

Puerperio

2. Complicaciones de interés

2.2. En puerperio precoz

- **Hemorragia**: se distingue del sangrado normal por su cantidad, ya que supera los 500 ml. Pueden ser originadas por **desgarros**, hematomas, retención de tejida **placentario**, alteraciones en la **coagulación** y **atonía** uterina.
- **Preeclampsia**: los signos de preeclampsia suelen ser **edemas** súbitos (piernas, cara, etc.), la **tensión arterial** elevada, alteraciones **visuales**, dolor intenso de **cabeza** y/o hipogastrio...
- Infección **urinaria**.
- Infección de la **sutura** de la episiotomía o cesárea: **dolor** con exudado, pus, enrojecimiento, y otros signos de infección.

Puerperio

2. Complicaciones de interés

2.2. En puerperio precoz

- **Atonía uterina.** Se produce porque **el miometrio no se contrae**, causando una hemorragia abundante al comprimir el fondo uterino. Los factores predisponentes son la manipulación uterina excesiva, el parto prolongado o precipitado, sobredistensión uterina, multiparidad, anestesia general, malformaciones uterinas, empleo de oxitocina, distensión vesical, abrupcio placentae y placenta previa. **Tratamiento:** **Sondaje** vesical, **masaje** uterino, venoclisis **oxitócica** y de metil-ergobasina. Si no cede se realiza un **taponamiento** uterino, transfusión de expansores de plasma, ligadura de las arterias hipogástricas o **histerectomía en último recurso**.

Puerperio

2. Complicaciones de interés

2.3. En puerperio tardío

- **Endometritis:** se relaciona normalmente con la **retención** de restos de **placenta** o **bolsa** amniótica en la cavidad uterina. **También** se puede originar por la progresión de **gérmenes** por vía ascendente desde la vagina. Cursa con **fiebre** superior a 38°C y mal **olor** de los **loquios**.
- **Tromboembolismo:** enrojecimiento, dolor e hinchazón de la zona afectada.
- **Depresión puerperal:** **exacerbación de la tristeza** puerperal, **impidiendo** a la mujer la realización de las actividades más básicas, como **su cuidado personal o el de su hijo**. Requiere atención especializada.

Puerperio

3. Cuidados durante el puerperio

- **Cambio** frecuente de **compresas** y que éstas sean de **algodón** o celulosa para mejorar la **transpiración**. Utilizar también mismo tejido para **ropa interior**.
- **Ducha** diaria.
- En caso de haber puntos de **sutura**, limpieza diaria con **agua y jabón**. Las zonas afectadas deben estar **limpias y secas**.
- **Deambulación precoz** para prevenir trombos.
- Dar al menos **un paseo diario** para facilitar el retorno venoso y evitar edemas.
- Ejercicios de **Kegel** para tonificar el suelo pélvico.

Puerperio

3. Cuidados durante el puerperio

- **No mantener relaciones sexuales durante los primeros días** y cuando se retomen, si es dentro del puerperio, usar siempre **preservativo masculino** para prevenir infecciones. Suele ser adecuado el uso de **lubricantes**.
- **Alimentación saludable y equilibrada**. Aumentar ingesta **hídrica** y **fibra**. Si se **amamanta** al recién nacido, **aumentar el aporte calórico** de ingesta diaria y evitar el consumo de alcohol. Tampoco es aconsejable bebidas estimulantes de cola, café o té.
- Facilitar la expresión por parte de la puérpera de sus **sentimientos y emociones**. Aconsejar la asistencia a grupos entre iguales de postparto.
- Prestar atención a signos y síntomas de **depresión puerperal** (incapacidad para el cuidado personal diario, tareas del hogar, cuidado del hijo, etc.).

Puerperio

4. Lactancia materna

La lactancia materna es el alimento ideal para el recién nacido y se aconseja administrarlo de forma **exclusiva** hasta los **6 meses** y de forma **complementaria** al menos hasta los **2 años**.

La secreción de los primeros días tras el parto se denomina **calostro** y es muy concentrada y rica en proteínas, incluyendo inmunoglobulinas.

Ventajas de la lactancia materna

Generales	Para la madre	Para el recién nacido
-Fomenta el vínculo materno-filial	-Disminución del riesgo de padecer cáncer de mama y ovario -Favorece la involución uterina y la recuperación del peso previo a la gestación	-Beneficio inmunológico -Disminuye el riesgo de alergias alimentarias, el riesgo de obesidad y el de aparición de problemas como la diabetes e hipertensión en la vida adulta

Puerperio

4. Lactancia materna

4.1. Fisiología básica

Las hormonas principales de la lactancia son la **prolactina** y la **oxitocina**. La producción de **prolactina** se estimula con el **vaciado mamario** (cuando el recién nacido mama eficazmente y deja vacío en el pecho). El efecto de esta hormona lleva a un aumento de la **producción** láctea. Por otro lado, la producción de **oxitocina** aumenta gracias al **estímulo del pezón** (durante la succión del recién nacido), conllevando un aumento de la **eyección láctea**, que se evidencia con la salida de leche por el pezón.

Puerperio

4. Lactancia materna

4.2. Cuidados básicos

Es fundamental incentivar el **inicio precoz de la lactancia materna**, idealmente la **primera hora tras el nacimiento**, favorecido por el contacto **piel con piel**.

También es importante que los padres **observen** las conductas de **demanda de su recién nacido** y la madre ofrezca el **pecho a demanda**.

El recién nacido tiene que realizar un **correcto enganche** al pecho para prevenir complicaciones: **boca bien abierta, pezón a la altura de la nariz, tripa del recién nacido en contacto con tripa de la madre**.

Puerperio

4. Lactancia materna

LAS DIEZ CLAVES DE LA LACTANCIA MATERNA

1. Amamanta **pronto**, cuanto antes, mejor.
2. Ofrece el pecho **a menudo**, día y noche.
3. Asegúrate de que el bebé **succiona** eficazmente y en la **postura** correcta.
4. Permite que el bebé mame del primer pecho todo lo que desee, hasta que lo suelte.
5. **Cuanto más mame** el bebé, **más leche producirá** la madre.
6. **Evita los biberones** de ayuda y el suero glucosado.
7. Evita el **chupete**.
8. Recordar que un bebé también mama por **razones diferentes al hambre**.
9. **Cuídate**.
10. Busca **apoyo** si hay dificultades.

Puerperio

4. Lactancia materna

4.3. Complicaciones frecuentes

- **Grietas en el pezón.** Son pequeñas **heridas** que surgen por un **agarre o enganche incorrecto**, en estos casos se aconseja que un **profesional** valore la toma y de instrucciones para corregir el mismo. Para **prevenirlo** lo ideal es un **correcto enganche** desde la **primera toma**.

Puerperio

19

4. Lactancia materna

► Indicadores del buen agarre y posicionamiento:

- La **boca** abierta
- La **areola** tiene que ser menos visible por debajo de la barbilla que encima del pezón
- **Sin dolor**

► Indicadores de una exitosa alimentación en bebés:

- **Deglución** audible y visible
- **Succión** rítmica
- **Relajación** de brazos y manos
- **Boca** húmeda
- **Pañales** mojados/pesados

► Indicadores de una exitosa lactancia materna en mujeres:

- Ablandamiento de **mamas**
- No compresión del **pezón**
- La mujer se siente **relajada y somnolienta**

Puerperio

4. Lactancia materna



Puerperio

4. Lactancia materna

4.3. Complicaciones frecuentes

- **Ingurgitación mamaria.** **Hinchazón** súbita de las **mamas** (es bilateral) a causa del aumento de producción de leche. Suele cursar con **subida** de la **temperatura** materna tanto **general** (no siempre fiebre) como **local** y **dolor**.

MEDIDAS:

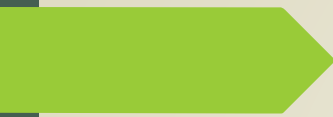
- **Succión** frecuente.
- **Masaje**.
- **Analgesia**.

Puerperio

4. Lactancia materna

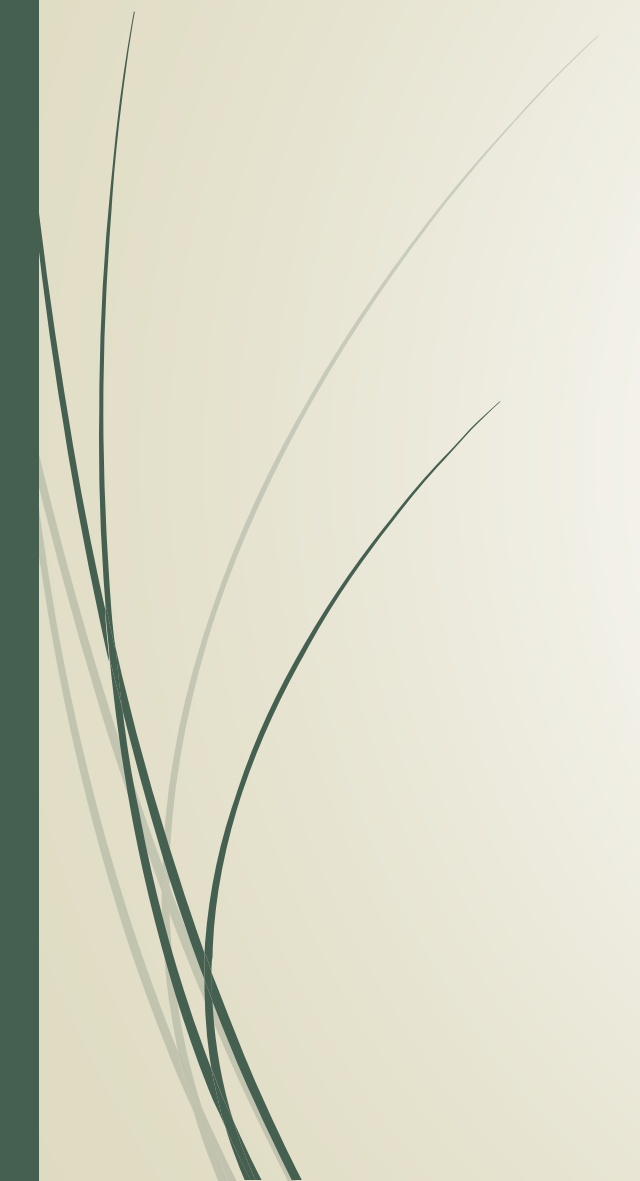
4.3. Complicaciones frecuentes

- **Mastitis. Inflamación** de **una** o de las **dos mamas**, en esta ocasión con carácter **infeccioso**. Suele manifestarse con una **zona roja indurada** en la mama y **temperatura** corporal **igual o superior a 38°C**. Se suele tratar con antiinflamatorios y antibióticos. Para prevenir la mastitis es ideal cuidar una buena **higiene de manos** y tener una **buena técnica de lactancia**: ofrecer un pecho al neonato hasta que se tenga sensación de vaciado y ofrecer el segundo pecho después. Este segundo será el primero que se ofrezca en la siguiente toma (**pechos alternos**).



Mastitis

MEDIDAS

- **Continuar** la lactancia materna.
 - **Masaje.**
 - **Analgesia.**
 - Incrementar la **ingesta de líquidos.**
 - Evaluación profesional.
- 

Puerperio

4. Lactancia materna

4.3. Complicaciones frecuentes

- **Dificultades tras la incorporación laboral.** En la incorporación de la madre al trabajo laboral, puede ser complicada la continuación de la lactancia materna. Por ello, es importante que los profesionales sanitarios informen a sus pacientes sobre el modo en que la **lactancia materna puede extraerse** manualmente y **conservarse** en frigorífico (también puede congelarse).

Puerperio

4. Lactancia materna

4.4. Contraindicaciones de la lactancia materna

- **Infección materna por tuberculosis o VIH** en nuestro medio (en el tercer mundo la OMS recomienda lactancia materna a las mujeres VIH positivas ante el riesgo de desnutrición neonatal).
- **Mujeres con hepatitis B crónica** (excepto si se realiza una correcta profilaxis al recién nacido con gammaglobulina y vacuna).
- **Consumidoras habituales de drogas.**
- **Tomas de determinados fármacos** (ciclosporina, ciclofosfamida, ergotamina, litio o metotrexate).

Puerperio

5. Intervenciones de enfermería

- **Dx enfermero:** Insomnio
 - **Resultados enfermeros:** Sueño
 - **Intervenciones de enfermería:** Mejorar el sueño
- **Dx enfermero:** Dolor agudo
 - **Resultados enfermeros:** Nivel de dolor
 - **Intervenciones de enfermería:** Manejo del dolor
- **Dx enfermero:** Riesgo de infección
 - **Resultados enfermeros:** Severidad de la infección
 - **Intervenciones de enfermería:** Control de la infección

Puerperio

5. Intervenciones de enfermería

- **Dx enfermero:** Riesgo de estreñimiento
 - **Resultados enfermeros:** Eliminación intestinal
 - **Intervenciones de enfermería:** Manejo del estreñimiento/impactación fecal
- **Dx enfermero:** Fatiga
 - **Resultados enfermeros:** Conservación de la energía
 - **Intervenciones de enfermería:** Manejo de la energía
- **Dx enfermero:** Baja autoestima situacional
 - **Resultados enfermeros:** Resolución de la aflicción
 - **Intervenciones de enfermería:** Potenciación de la autoestima

Puerperio

5. Intervenciones de enfermería

- **Dx enfermero:** Patrón de alimentación ineficaz del lactante
 - **Resultados enfermeros:** Establecimiento de la lactancia materna: lactante
 - **Intervenciones de enfermería:** Asesoramiento en la lactancia materna

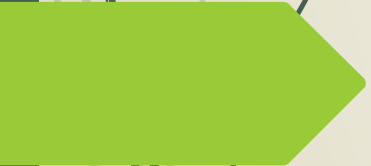
Enfermería de la persona adulta III.

Módulo I: salud de la mujer. Unidad II:

Problemas de salud en la mujer:

Intervenciones enfermeras

Tema 1. Enfermedades infecciosas de transmisión sexual

- 
1. Conceptos clave
 2. Epidemiología
 3. ITS más frecuentes
 4. Cuidados básicos

Infecciones de Transmisión Sexual

Las infecciones que se transmiten por vía sexual (ITS) son uno de los **problemas de salud** más acuciantes en estos momentos, ya que afectan a un **alto porcentaje de la población** y sus **repercusiones** dañan especialmente a personas jóvenes, en edad reproductiva. Diferentes organismos a lo largo de todo el mundo trabajan para reducir la **prevalencia** y el impacto de estas enfermedades.

Enfermedades infecciosas de transmisión sexual

1. Conceptos clave

Las **ITS** son un grupo de infecciones que dan lugar a un catálogo de **enfermedades amplio** y diverso, con diferentes factores **etiológicos**, curso natural y **pronóstico**. Entre los organismos que las causan hay desde **virus** hasta **protozoos**, pasando por **bacterias** y **hongos**.

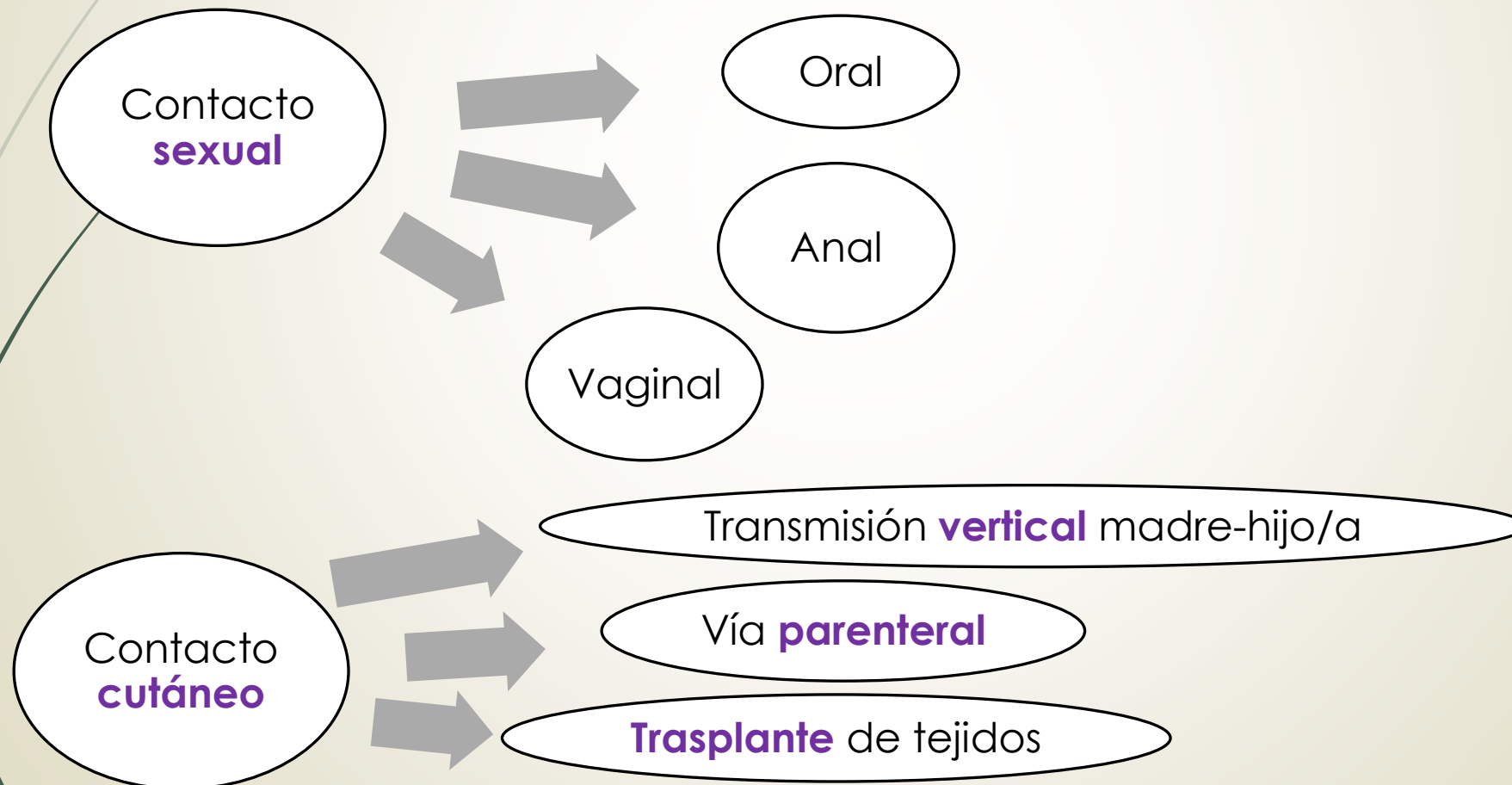
El hecho de que muchos casos cursen sin que los afectados presenten síntomas es un factor que facilita su **diseminación** y dificulta su **abordaje clínico**. Por otra parte, es importante destacar que las ITS incrementan el **riesgo de contraer VIH** y que, en el caso de las ITS de origen bacteriano, la **resistencia a los fármacos antibióticos** se está convirtiendo en un obstáculo para su correcto tratamiento.

Enfermedades infecciosas de transmisión sexual

4

1. Conceptos clave

1.1. Vías de contagio



Enfermedades infecciosas de transmisión sexual

1. Conceptos clave

1.2. Factores de riesgo

Práctica de
sexo
inseguro

Profesiones
de Riesgo

Alta tasa de
cambio de
pareja sexual

Enfermedades infecciosas de transmisión sexual

1. Conceptos clave

1.3. Síntomas comunes

Flujo vaginal
y/o uretral

Prurito/quemazón

Dolor genital/
abdominal

Úlceras y/o **lesiones**
en genitales o zona
perigenital

Enfermedades infecciosas de transmisión sexual

2. Epidemiología

Las **ITS** son en la actualidad un fenómeno en **expansión** y cada año se detectan más y más casos en todo el mundo.

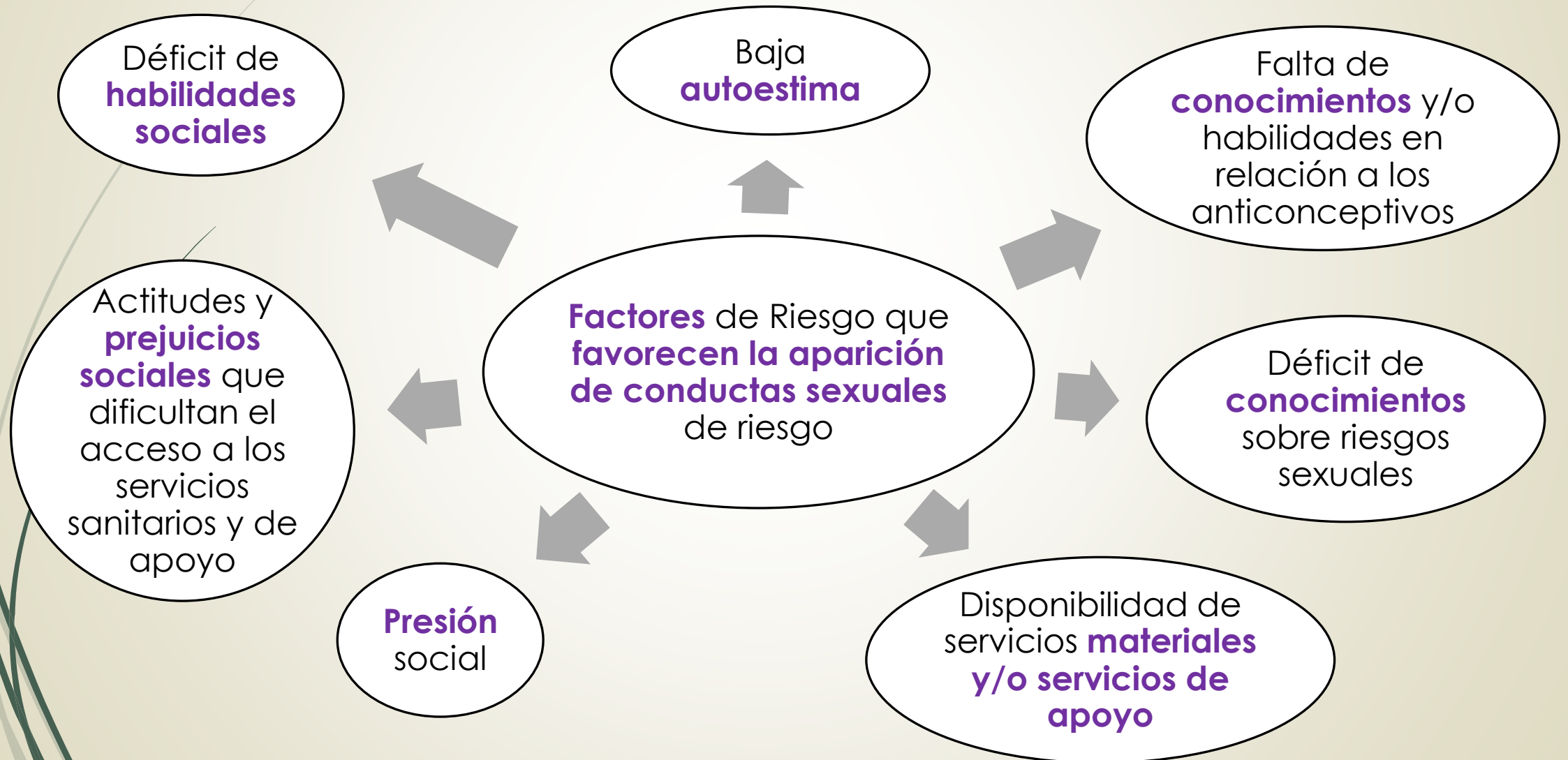
Diversos **factores** pueden haber aumentado la incidencia, como son, la **mejora** de los métodos de **detección** y de la capacidad de estudio de la población o, el **cambio** en **comportamientos sexuales** (edad de inicio de las relaciones sexuales, prácticas sexuales de riesgo, etc.).

En nuestro país la epidemiología de las ITS se estudia a partir de los datos recogidos por el **Sistema de Enfermedades de Declaración Obligatoria** y el **Sistema de Información Microbiológica**

Enfermedades infecciosas de transmisión sexual

8

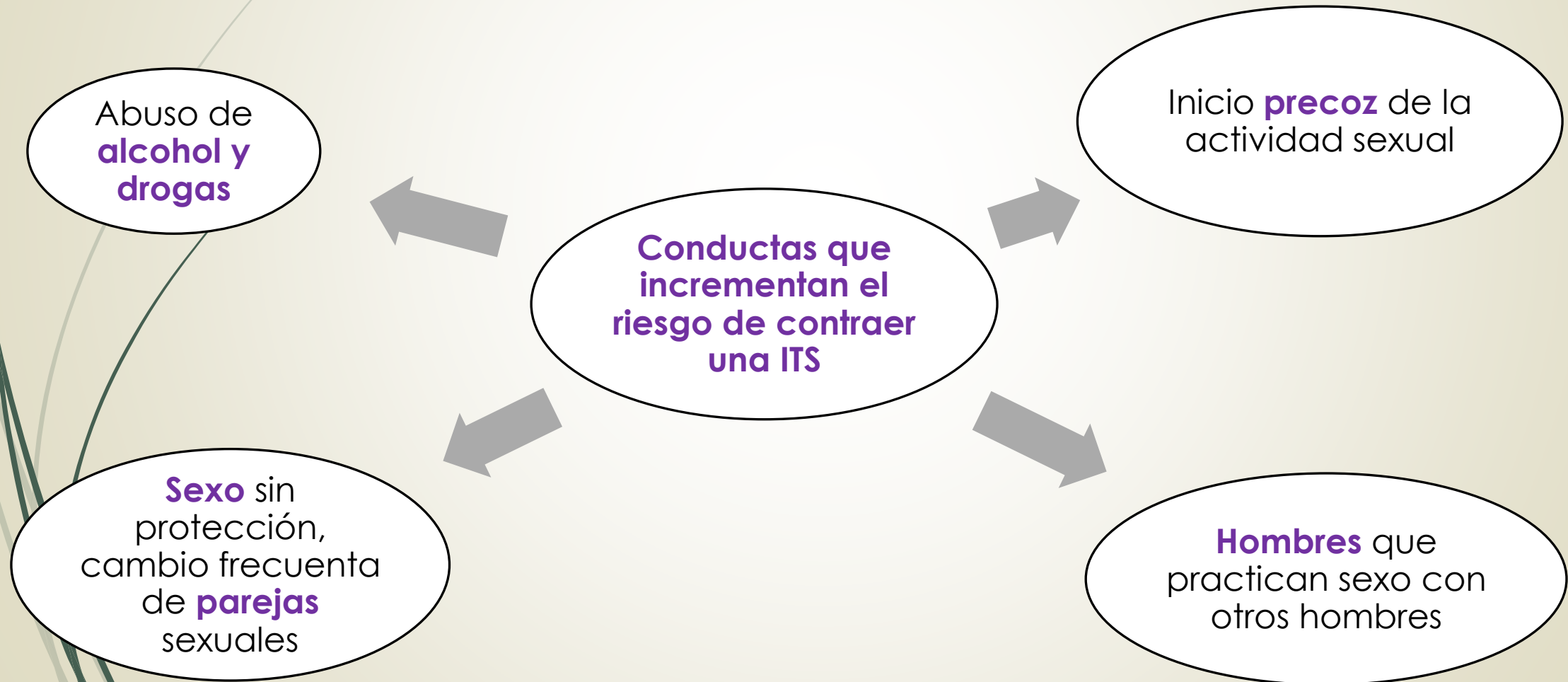
2. Epidemiología



Enfermedades infecciosas de transmisión sexual

9

2. Epidemiología



Enfermedades infecciosas de transmisión sexual

10

2. Epidemiología



Enfermedades infecciosas de transmisión sexual

3. ITS más frecuentes

3.1. Curables

- **Clamidia**

Producida por la bacteria **Chlamydia trachomatis**, es la ITS más frecuente en mujeres jóvenes y varones heterosexuales. Los **síntomas** más usuales son:

- Dolor al **miccionar**.
- Aparición de **flujo** uretral, vaginal o rectal anormal.
- En la **mujer**, dolor abdominal, sangrado intermenstrual y/o durante las relaciones sexuales.
- En el **hombre**, dolor en inflamación testicular.

Enfermedades infecciosas de transmisión sexual

3. ITS más frecuentes

3.1. Curables

- Chlamydia

SIGNOS Y SÍNTOMAS

La Chlamydia puede producir **afectación tubárica** dificultando la reproducción.
Su tratamiento es **antibiótico**.

Enfermedades infecciosas de transmisión sexual

3. ITS más frecuentes

3.1. Curables

- **Gonorrea**

La causante de esta ITS es la **Neisseria gonorrhoeae**, que afecta en su mayor parte a **varones** con un 83.6% de los casos detectados en 2016 en España.

Enfermedades infecciosas de transmisión sexual

3. ITS más frecuentes

3.1. Curables

- **Gonorrea**

SÍNTOMAS MÁS USUALES

- Aparición de **flujo verdoso o amarillento** muy espeso a través de la vagina o el pene.
- Dolor** al miccionar.
- En la mujer, **sangrado intermenstrual**.

Su tratamiento es **antibiótico**.

Enfermedades infecciosas de transmisión sexual

3. ITS más frecuentes

3.1. Curables

- **Sífilis**

Es una enfermedad bacteriana producida por **Treponema pallidum** y, por tanto, responde al tratamiento **antibiótico**.

Si evoluciona durante un tiempo sin tratamiento puede ocasionar **lesiones permanentes**.

Hay una mayor prevalencia en **varones**, con un 89.9% de los casos en 2016.

Enfermedades infecciosas de transmisión sexual

3. ITS más frecuentes

3.1. Curables

- **Sífilis**

Los síntomas son **distintos** en función del **estadio** de evolución en que se encuentra la persona afectada:

- **Primera fase:**

- **Úlceras** genitales (no muy dolorosas pero altamente contagiosas) y, en algunas ocasiones, periorales, que persisten entre dos y seis semanas.

- **Segunda fase:**

- **Erupción** cutánea con vesículas que desaparecen en varias semanas.

- **Tercera fase:**

- Afectación cerebral (**neurosífilis**) y otras lesiones graves.

Enfermedades infecciosas de transmisión sexual

3. ITS más frecuentes

3.1. Curables

- **Tricomoniasis**

Esta ITS es producida por un protozoo denominado **Trichomonas vaginalis**.

Cursa habitualmente con la siguiente sintomatología clínica:

- En la **mujer**: **enrojecimiento** y **picor** en la vagina, con un cambio en el flujo vaginal habitual apareciendo **leucorrea** (flujo purulento espumoso de color verde-amarillento o blanquecino).
- En el **hombre**: **leucorrea** a través del pene y dolor al miccionar.

Su tratamiento suele abordarse con **metronidazol**.

Enfermedades infecciosas de transmisión sexual

3. ITS más frecuentes

3.2. Incurables

- Virus del Papiloma Humano (VPH)

La infección por **VPH** produce la aparición de **verrugas** características en la zona **perianal** y/o **perioral**, pudiendo aparecer también **enrojecimiento** y **picor**.

Enfermedades infecciosas de transmisión sexual

3. ITS más frecuentes

3.2. Incurables

- Herpes genital

Está causada por alguna de las variantes del **virus herpes simplex**, siendo las más frecuentes las **formas 1 y 2**.

Se caracteriza por la presencia de **úlceras** que pueden ir acompañadas de **dolor** al miccionar, **picor** y **escozor**.

Si las lesiones se localizan en la zona genital, puede producirse **contagio vertical madre-hijo** durante el momento del parto.

Enfermedades infecciosas de transmisión sexual

20

3. ITS más frecuentes

3.2. Incurables

- **VIH/SIDA**

La infección por el **virus de la inmunodeficiencia humana** está asociada al Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida, y en las última décadas ha pasado de ser una epidemia mortal a una **enfermedad crónica**.

La sintomatología asociada al avance de la infección es muy variada y va desde síntomas físicos inespecíficos como **cansancio**, **mareos** o **náuseas**, hasta otros de tipo psicológico como la dificultad para **dormir** o la **ansiedad**.

El **tratamiento** está, en un primer momento, orientado a disminuir la carga viral con un combinado de diferentes fármacos **antirretrovirales**. Más tarde estará compuesto por diferentes estrategias terapéuticas encaminadas a **disminuir** el impacto de las **comorbilidades** que suelen aparecer en las personas afectadas por esta infección.

Enfermedades infecciosas de transmisión sexual

3. ITS más frecuentes

3.2. Incurables

- Hepatitis B y C

Existe una **vacuna** efectiva para el **VHB**, sin embargo, hay parte de la población que no está correctamente vacunada, lo que la hace susceptible de infección por **vía sexual** si no se usa preservativo.

La infección del **VHC** suele estar muy relacionada con la vía **parenteral**, sin embargo, también se puede transmitir a través de la **vía sexual**.

Enfermedades infecciosas de transmisión sexual

4. Cuidados básicos

4.1. Prevención

Accesibilidad a **preservativos** y promoción de su uso correcto

Acceso a **servicios sanitarios** de apoyo

Programas de **vacunación**

EpS individual y colectiva (Forma Joven)

Enfermedades infecciosas de transmisión sexual

4. Cuidados básicos

4.2. Identificación

- Realizar pruebas de identificación en **Atención Primaria, Hospitales y Centros de Especialidades** a pacientes **susceptibles** de padecer una ITS.
- Aprovechar momentos de **consultas programadas**, como por ejemplo, en consultas de control de gestación, sobre métodos anticonceptivos o programas de detección de cáncer de cérvix para realizar una valoración de la **historia sexual**.

Enfermedades infecciosas de transmisión sexual

4. Cuidados básicos

4.3. Entrevista personal

Cuando se identifica a un **paciente con alto riesgo** de contraer o de estar padeciendo una ITS es recomendable mantener una **entrevista personal** con el mismo. Durante la misma han de **ofrecérsele** las **herramientas diagnósticas** de que se disponga para saber si ya padece alguna ITS y, en caso de que acepte, **derivarlo** al profesional que haya de solicitarlas e informar sobre sus resultados. Las principales pruebas en este sentido son el **análisis de sangre y el cultivo** (vaginal, uretral, rectal, perineal, etc.).

Enfermedades infecciosas de transmisión sexual

4. Cuidados básicos

4.3. Entrevista personal

En caso de que el paciente no padezca **ninguna ITS**, pero se observe un **alto nivel de riesgo** de contraerla, es muy aconsejable utilizar las técnicas motivacionales necesarias para favorecer un **cambio en la conducta sexual de riesgo**. Si es preciso habrá que valorar su remisión a un **equipo especializado**, si es posible.

Enfermedades infecciosas de transmisión sexual

4. Cuidados básicos

4.4. Tratamiento

Si los resultados indicasen la **presencia de una ITS** el paciente y el profesional responsable tendrán que valorar cómo se **notificará a la pareja del paciente**, en caso de tenerla, y habrá que iniciar con esa persona el proceso de **valoración**. Asimismo habría que iniciar el **tratamiento** oportuno en caso de que fuera posible.

Enfermería de la persona adulta III.

Módulo I: salud de la mujer. Unidad II:

Problemas de salud en la mujer:

Intervenciones enfermeras

Tema 2. Problemas Ginecológicos más Frecuentes

1. Alteraciones relativas al sangrado ginecológico
2. Dismenorrea
3. Síndrome de ovarios poliquísticos (SOP)
4. Endometriosis
5. Tumores benignos
6. Tumores malignos
7. Cuidados ginecológicos en la mujer
8. Intervenciones enfermeras

Problemas Ginecológicos más Frecuentes

En este tema se abordarán la mayoría de **problemas de salud femeninos no asociados** específicamente al **proceso reproductivo**. Estos problemas suelen acarrear disminución de la **calidad de vida** de las mujeres y tienen un gran **impacto económico y social**, pudiendo surgir en **cualquier momento** de la **vida femenina**. Entre los principales problemas ginecológicos destacan: **alteraciones relativas a sangrados, dismenorrea, ovarios poliquísticos, endometriosis, tumores benignos y malignos**.

Problemas Ginecológicos más Frecuentes

1. Alteraciones relativas al sangrado ginecológico

La **primera menstruación** suele ocurrir entre los **12 y 14 años**, considerándose normal desde los **10 a 16 años**. A partir de ese momento la mujer se considera biológicamente **fértil**. El **patrón menstrual normal** en la mujer en edad fértil se define por:

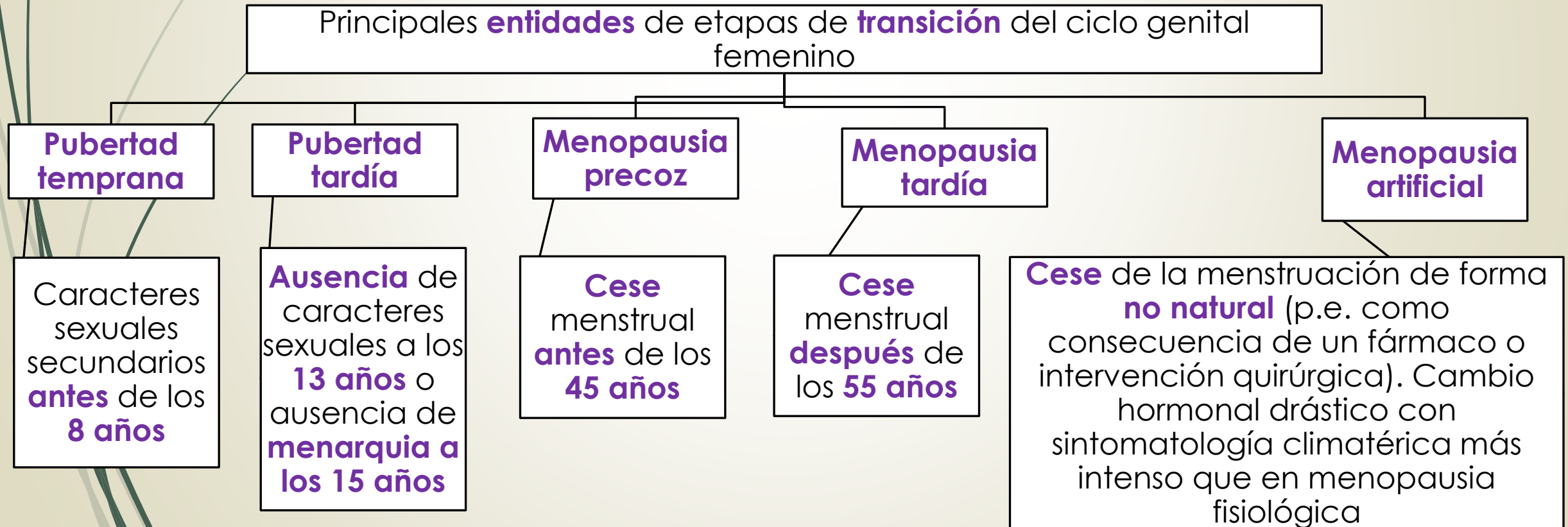
- Cantidad: **60 – 80 ml**.
- Duración: **2 – 7 días**.
- Intervalo: **21 – 35 días** (habitualmente 28 días).
- Aspecto de la sangre: **rojo** que varía a lo largo del ciclo (al principio color rojo brillante, al final rojo oscuro a café).

Problemas Ginecológicos más Frecuentes

4

1. Alteraciones relativas al sangrado ginecológico

Las **etapas de transición** del ciclo genital femenino (**pubertad y climaterio**) conllevan **cambios** hormonales y físicos fisiológicos.



Problemas Ginecológicos más Frecuentes

1. Alteraciones relativas al sangrado ginecológico

Las alteraciones menstruales pueden **clasificarse** en **dos grandes grupos** atendiendo a si el sangrado anormal tiene **relación** con el **ciclo menstrual** (**cíclicas**) o si es un sangrado **independiente al ciclo** menstrual (**acíclicas**)

1.1. Alteraciones cíclicas

- Según la **cantidad**:
 - **Hipermenorrea**: pérdida sanguínea excesiva en cantidad (**>80 ml**).
 - **Hipomenorrea**: sangrado de poca cantidad (**<60 ml**).

Problemas Ginecológicos más Frecuentes

1. Alteraciones relativas al sangrado ginecológico

1.1. Alteraciones cíclicas

- Según la **frecuencia**:
 - **Oligomenorrea**: sangrado de baja frecuencia (**c/35 días o más**).
 - **Polimenorrea**: hemorragias **normales** con **excesiva frecuencia**.
- **Menorragia**: alteración tanto de la **cantidad** como de la **frecuencia**, con hipermenorrea y polimenorrea.

1.2. Alteraciones acíclicas

- **Metrorragia**: sangrado acíclico, irregular o continuo, de intensidad variable.
- **Spotting o goteo intermenstrual**: pequeño sangrado a mitad del ciclo que suele estar relacionado con anticonceptivos hormonales.

Problemas Ginecológicos más Frecuentes

1. Alteraciones relativas al sangrado ginecológico

1.3. Otras alteraciones

- **Ataxia menstrual**: alteración/desorden menstrual que **no sigue un patrón característico**. Es frecuente en los primeros años tras la menarquia.
- **Amenorrea**: es la falta de menstruación. Se llama **primaria** si aparece antes de la menarquia y **secundaria** si ocurre después de existir ciclos normales. En la **anorexia nerviosa** a veces se da esta amenorrea secundaria; **fisiológicamente** se da también en el climaterio y en el embarazo.

Problemas Ginecológicos más Frecuentes

2. Dismenorrea

La **dismenorrea** es el **dolor** asociado a la **menstruación**, que puede manifestarse como **pélvico, abdominal o lumbar**. Suele acompañarse de **otros signos y síntomas** como: náuseas, mareos, cansancio o fatiga, dolor de cabeza, etc.

Existen dos tipos de dismenorrea: **primaria y secundaria**. La **primera** es la que **no** se asocia con ninguna otra **patología** y la **secundaria** es la que está relacionada con algún proceso **patológico** como la endometriosis.

Problemas Ginecológicos más Frecuentes

2. Dismenorrea

La **dismenorrea primaria** es la que más afecta a la **población joven** y produce una gran cantidad de absentismo tanto escolar como laboral. El principal **factor de riesgo** para padecerla es tener una **familia de primer grado** (madre o hermana) **afectada**, aunque se considera que existen otros factores de riesgo modificables con la **alimentación y el estilo de vida** que actualmente están en estudio. Gran parte de las mujeres que padecen dismenorrea primaria se **automedican** con antiinflamatorios o anticonceptivos, con lo que podrían estar **enmascarando** otras patologías y retrasando su diagnóstico y tratamiento. Por ello es importante que las mujeres con cuadros severos de dismenorrea sean valoradas por un profesional sanitario.

Problemas Ginecológicos más Frecuentes

3. Síndrome de Ovarios Poliquísticos (SOP)

Es un **trastorno endocrino** de causa desconocida. Se estima que afecta aproximadamente del 1 al 5% de la mujeres en edad fértil. Entre la clínica ginecológica que presentan las afectadas destaca que se suelen producir periodos de ausencia de menstruación (**amenorrea**), por lo que puede predisponer a **infertilidad** femenina. En la ecografía ginecológica se suelen visualizar **múltiples quistes pequeños en los ovarios**.

Problemas Ginecológicos más Frecuentes

3. Síndrome de Ovarios Poliquísticos (SOP)

Suele cursar con **hiperandrogenismo** ($\uparrow$ andrógenos), que en la edad adulta produce **acné y mayor presencia de vello** en la cara, pecho, abdomen, muslos. También suele producir resistencia a la **insulina**, que se manifiesta con hiperglucemia y tendencia a la **obesidad**. El abordaje de esta patología se realiza mediante indicación de **anticonceptivos hormonales** para mejorar el control de los ciclos y disminuir la clínica asociada al androgenismo.

Problemas Ginecológicos más Frecuentes

4. Endometriosis

Consiste en la **existencia ectópica de tejido endometrial** funcionando que induce a una **reacción inflamatoria crónica** en la zona afectada. Este tejido crece y puede diseminarse, pero no se suele malignizar. Por orden de frecuencia suele aparecer endometriosis en: **ovario, peritoneo, pelvis menor, trompas, sigma** (último tramo del intestino grueso) y **apéndice**.

Problemas Ginecológicos más Frecuentes

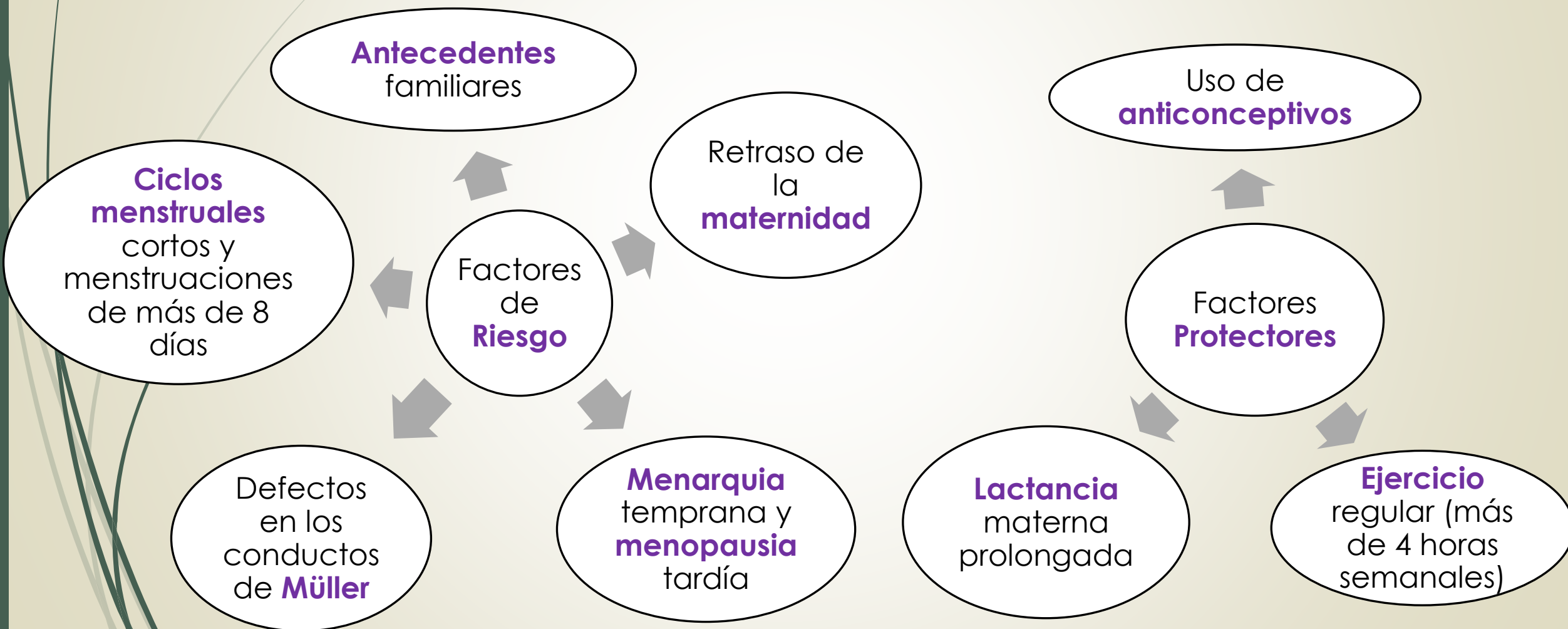
4. Endometriosis

Hay distintas teorías sobre su **etiología**, aunque la teoría con más aceptación hace referencia a un **posible flujo retrógrado menstrual hacia las trompas** que podría transportar las células endometriales a los ovarios y a la cavidad abdominal. La prevalencia de este problema se estima en torno al **10% de la mujeres** (del 25-50% en las mujeres infértiles).

La **clínica** de la endometriosis se caracteriza por la **dismenorrea** severa, **dispareunia** (dolor en las relaciones sexuales), **dolor pélvico** crónico y **dolor** con la **ovulación**.

Problemas Ginecológicos más Frecuentes

4. Endometriosis



Problemas Ginecológicos más Frecuentes

4. Endometriosis

Es frecuente detectar la endometriosis en el estudio de **problemas de fertilidad**, dado que la clínica puede haber pasado inadvertida en los casos más leves pero estar causando infertilidad. Los problemas de fertilidad suelen asociarse a la **toxicidad del tejido endometrial** ectópico o a **adherencias** y **cicatrices** en las trompas de Falopio, lo que perjudica la fecundación y posterior implantación.

- **Diagnóstico:**
 - **Clínica** de la paciente (ecografía en caso de endometriomas “quistes de chocolate”); **visualización** directa con laparoscopia y **análisis** de anatomía patológica.
- **Tratamiento:** **antiinflamatorios** no esteroideos y resección **quirúrgica** por laparoscopia.

Problemas Ginecológicos más Frecuentes

5. Tumores benignos

5.1. Mamas

El más común es el **fibroadenoma**, que suele aparecer en edades **jóvenes** y **no se suele malignizar**. Se trata de un nódulo bien **delimitado, duro, móvil, esférico-ovoideo, regular** y que mide aproximadamente unos **2-3 cm**. El diagnóstico se hace mediante mamografía-ecografía y su tratamiento consiste en **observación y control** de imagen. Si es **mayor de 2-3 cm** y/o produce **dolor**, se puede realizar **cirugía**.

Problemas Ginecológicos más Frecuentes

5. Tumores benignos

5.2. Pólipos cervicales

Es la **tumoración de cuello** uterino más frecuente, más común en multíparas de entre 50 y 60 **años**. Se trata de una **prolongación del tejido endocervical** que se prolonga en el **exocérvix**. Habitualmente no producen síntomas, aunque pueden cursar con **hemorragia**. El **Ttº** suele ser **expectante** y solo se suele **extirpar** quirúrgicamente cuando presentan **eritroplasia** (lesiones) y/u otras características **anómalas**, o si se produce una torsión. La técnica a realizar sería una polipectomía.

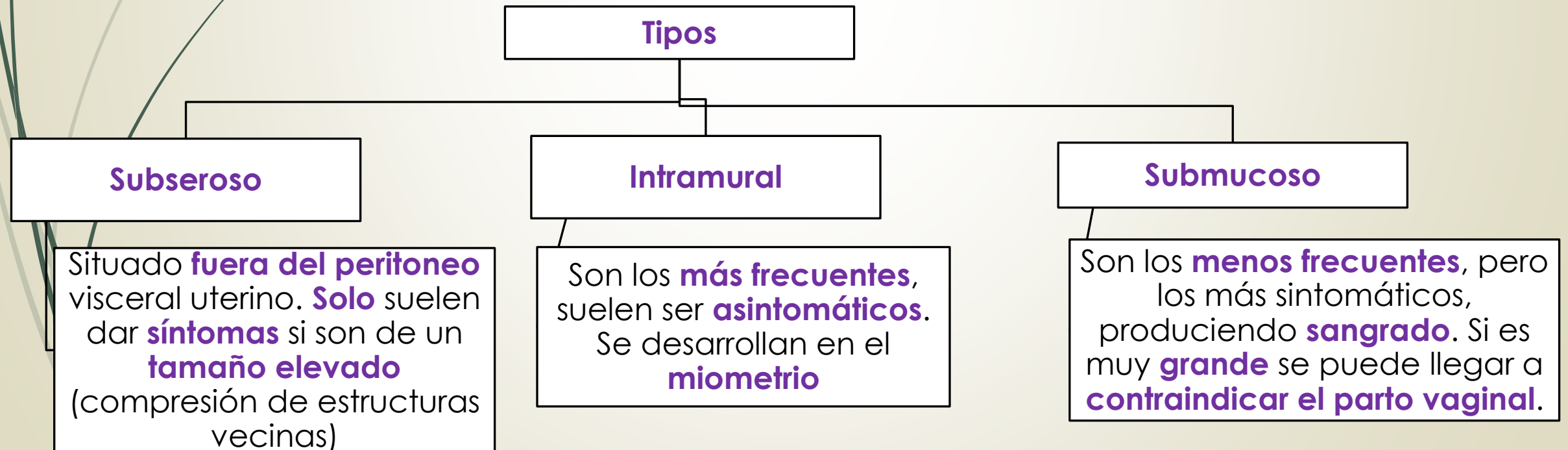
Problemas Ginecológicos más Frecuentes

18

5. Tumores benignos

5.3. Miomas uterinos

Es el tumor benigno **más frecuente**. Los miomas están formados por **células del músculo liso**. La prevalencia es mayor en raza negra (50%) que en raza blanca (25%) y la edad de máxima incidencia está entre los **35 y 55 años**. Su principal signo es el **sangrado**, aunque la **mayoría** son **asintomáticos**.



Problemas Ginecológicos más Frecuentes

6. Tumores malignos

Los cánceres ginecológicos femeninos **más frecuentes** (por orden de incidencia) son: **mama, endometrio, cérvix, ovario y vulva**.

6.1. Cáncer de mama

Es el **más frecuente**, siendo la **primera causa de muerte en la mujer**. Es un cáncer **estrógeno-dependiente**. Entre los **factores de riesgo** destaca ser portadora de los **genes BCRA₁ y DCRA₂**, aunque existen otros múltiples factores de riesgo, algunos de ellos modificables, como son los relacionados con el **estilo de vida**: alimentación, sedentarismo, etc.

Problemas Ginecológicos más Frecuentes

6. Tumores malignos

6.1. Cáncer de mama

Como **detección precoz** se recomienda la **autoexploración mamaria** mensual en mayores de 25 años. Se debe prestar **atención** a:

- Cambios** de forma o tamaño.
- Presencia de **bultos**, retracción u **hoyuelos**.
- Arrugas** o piel de naranja.
- Desvío del **pezón** o inversión del mismo.

Como **detección precoz** también se realizan pruebas clínicas a través de programas de cribado como son las **mamografías**, sin embargo, pueden tener efectos secundarios por la radiación.

Problemas Ginecológicos más Frecuentes

6. Tumores malignos

6.2. Cáncer de endometrio

Es **más frecuente** en mujeres que están en el **climaterio** y suele manifestarse **precozmente** con **metrorragia**. Se trata de un cáncer **estrógeno-dependiente**. Los principales **factores de riesgo** son: **obesidad**, **nuliparidad**, edad **superior a 50 años**, **HTA**, entre otros. No existen métodos de detección precoz. Se suele sospechar su presencia por la clínica y se confirma el anormal **engrosamiento endometrial mediante ecografía**. En estos casos se procede al **legrado** y análisis de tejido en **anatomía patológica**.

Problemas Ginecológicos más Frecuentes

6. Tumores malignos

6.3. Cáncer de cérvix

Es el de mayor aparición entre las **mujeres jóvenes**. El **99%** de los cánceres de cérvix aparecen en **mujeres infectadas por el VPH**.

Los principales **factores de riesgo** son: **VPH**, inicio de las **relaciones sexuales** muy **temprano**, **promiscuidad**, antecedentes de **ITS**, **multiparidad**, **anticoncepción** hormonal, **tabaco**, otros. No se ha identificado riesgo de predisposición genética.

Problemas Ginecológicos más Frecuentes

6. Tumores malignos

6.3. Cáncer de cérvix

- **Diagnóstico:** 1º citología (+), 2º colposcopia con biopsia.
- **Prevención:** uso de preservativo y vacunación frente al VPH.

Problemas Ginecológicos más Frecuentes

6. Tumores malignos

6.4. Cáncer de ovario

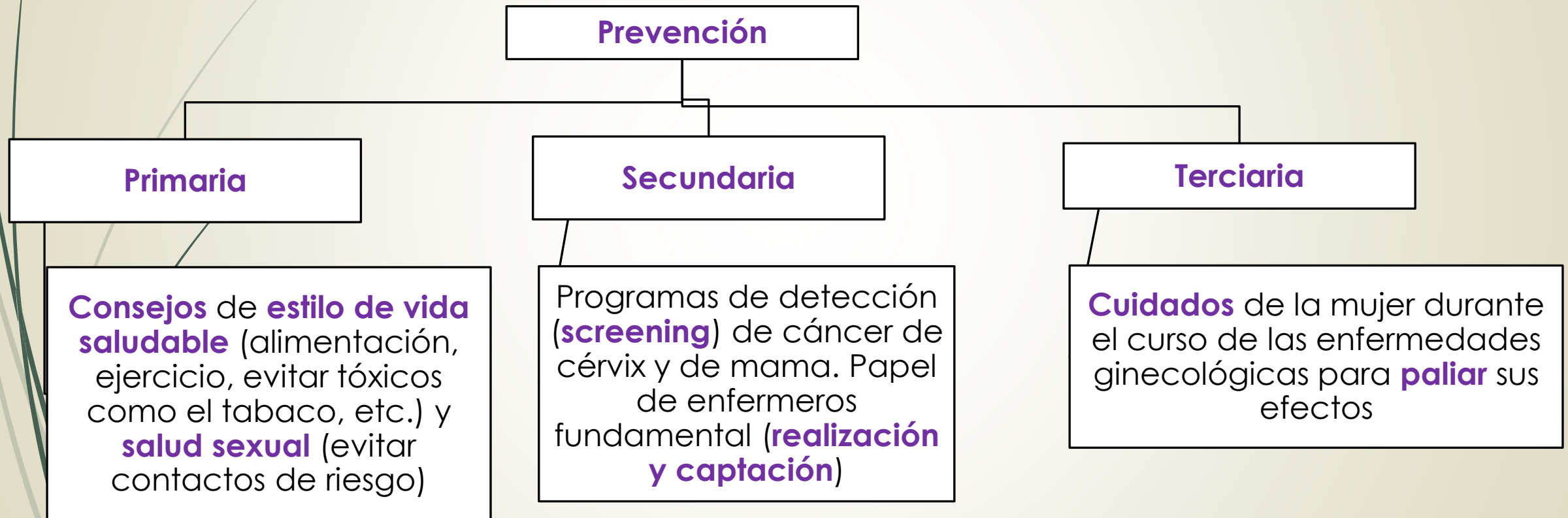
Es muy **poco frecuente**, aunque suele ser muy **agresivo**. En las **etapas iniciales** suele cursar **asintomático**. Además cuando se empiezan a manifestar los **síntomas**, estos son muy **inespecíficos** (pérdida de peso, molestias abdominales...). Por tanto, en muchas ocasiones **cuando se detecta** ya suele estar bastante **avanzado**. **No** hay prueba de **detección precoz** estandarizada. Suele sospecharse por **ecografía ginecológica** y confirmarse mediante estudio de **anatomía patológica**.

6.5. Cáncer de vulva

Es muy **poco frecuente**. El **síntoma** principal es **prurito** vulvar y aparece fundamentalmente en **mujeres de edad avanzada**. Se diagnostica con **biopsia**.

Problemas Ginecológicos más Frecuentes

7. Cuidados ginecológicos en la mujer



Problemas Ginecológicos más Frecuentes

7. Cuidados ginecológicos en la mujer

7.1. Principales pruebas ginecológicas

- **Citología:** recogida de **células de zona cervical**. Se utiliza para **detección precoz** de cáncer de cérvix. Se incluyen a **mujeres sexualmente activas** entre **25 y 65 años**. En la población normal, tras dos citologías normales anuales, se realizará control citológico c/3 años hasta los 35 años, posteriormente se espaciará c/5 años hasta los 65 años. Si se detectan casos sospechosos, habrá derivación a atención hospitalaria.
- **Colposcopia:** exploración visual de **vagina y cérvix con cámara** amplificadora. Confirma lesiones y ayuda a detectar zonas óptimas para biopsia.
- **Biopsia:** obtención de **fragmento de tejido** de una zona sospechosa de malignidad.

Problemas Ginecológicos más Frecuentes

7. Cuidados ginecológicos en la mujer

7.2. Mamografía

La mamografía es una **radiografía** de la **mama** realizada con un mamógrafo. Se emplea como herramienta de **detección del cáncer de mama**, pero no es una prueba diagnóstica. En la población general se aplica **desde los 50 años** y se aconseja realizar una **c/2 años hasta los 69**. Cuando el resultado sugiere **patología**, se precisan otras pruebas como **biopsia**. En mujeres **menores de 50 años** con antecedentes o sospechas de malignidad, puede indicarse otro tipo de prueba de imagen como la **ecografía**, que no supone radiación del tejido mamario.

Problemas Ginecológicos más Frecuentes

8. Intervenciones de enfermería

- **Dx enfermero: Dolor agudo.**
 - **Resultados enfermeros:** Nivel de dolor.
 - **Intervenciones enfermeras:** Manejo del dolor.
- **Dx enfermero: Riesgo de infección.**
 - **Resultados enfermeros:** Severidad de la infección.
 - **Intervenciones enfermeras:** Control de la infección.
- **Dx enfermero: Disfunción sexual.**
 - **Resultados enfermeros:** Funcionamiento sexual.
 - **Intervenciones enfermeras:** Asesoramiento sexual.

BIBLIOGRAFÍA

- Fernández-Martínez, E., Onieva-Zafrá, M.D., & Parra-Fernández, M.I. (2018). Lifestyle and prevalence of dysmenorrhea among Spanish female university students. PLOS ONE, 13(8), e0201894.
- Fernández-Martínez, E., Onieva-Zafrá, M.D., & Parra-Fernández, M.L. (2019). The impact of dysmenorrhea on quality of life among Spanish female university students. International Journal of Environmental Research and Public Health, 16(5), 713. <https://doi.org/10.3390/ijerph16050713>
- Usandizaga, R. & De la Fuente, P. (2011). Ginecología. 10º ed. Ed. Marbán, Madrid.