

---

# CAPÍTULO 20

## Aparato genital femenino

Sonia Irene **Szulc**

Luis Santos **Spitale**

---





## **CONTENIDOS:**

- ⇒ **Vulva.**
- ⇒ **Vagina.**
- ⇒ **Cuello y cuerpo uterino.**
- ⇒ **Trompas de falopio.**
- ⇒ **Ovarios.**

## **Objetivos:**

### **VULVA.**

- Recuperar el conocimiento de las siguientes estructuras anatómicas: Monte de Venus, clítoris, labios menores, labios mayores, vestíbulo vulvar, meato uretral, himen, glándulas de Bartholin, de Skene e introito vaginal.
- En relación a la **Patología Inflamatoria**, comprender que:
  - ▲ La vulva es la puerta de entrada y el lugar donde ocurren los cambios lesivos de la mayoría de las infecciones venéreas.
  - ▲ Se manifiestan a través de:
    - ✓ Úlceras.
    - ✓ Dolor.
    - ✓ Verrugas.
    - ✓ Prurito.
  - ▲ La causa más común de úlceras vulvares es el Herpes Simple (herpesvirus tipo 2).
  - ▲ Otras enfermedades inflamatorias: Sífilis, Granuloma inguinal, Linfogramuloma Venéreo, Enfermedad de Crohn.
- Concepto de **Distrofias Vulvares**:

Abarca un grupo de lesiones crónicas de la mucosa y piel vulvar, caracterizadas clínicamente por una *placa blanquecina pruriginosa*, que afecta a mujeres post menopáusicas.  
Los casos avanzados que producen retracción del introito vaginal se denominan *craurosis*.

- ⤴ El **prurito** es el síntoma más frecuente y en ocasiones puede ser severo.
- ⤴ Las “distrofias vulvares”, incluyen:
  - ✓ Liquen Escleroso y Atrófico (**LEA**).
  - ✓ Hiperplasia Epitelial Escamosa (Distrofia Hiperplásica).
- **Neoplasias:** Concepto y epidemiología, considerando en especial a:
  - ⤴ **Neoplasia Intraepitelial Vulvar (NIV).**
  - ⤴ Carcinoma Epidermoide Invasor (forma clásica y verrugoso)
    - ✓ **Benignas:**
      - Hidroadenoma.
      - Condilomas.
    - ✓ **Malignas:**
      - Carcinoma Epidermoide.
      - Carcinoma Verrugoso.
      - Enfermedad de Paget extramamaria.
      - Adenocarcinoma y carcinoma de glándulas de Bartholin.
      - Melanoma.
      - Carcinoma metastático en vulva.

## VAGINA.

La vagina es una estructura tubular colapsada, que se extiende desde el vestíbulo de la vulva por fuera, hasta el cuello uterino por dentro. Las características histológicas y citológicas del epitelio plano estratificado que la reviste varían de acuerdo a los estímulos hormonales.

- **Inflamación vaginal (Colpitis):**
  - ⤴ Etiología: hongos (*Candida albicans*), parásitos (*Trichomonas vaginalis*) y le siguen en frecuencia *Gardnerella vaginalis*, *Neisseria gonorrhoeae*, estreptococos, estafilococos, E. coli y Virus Herpes Simple.
  - ⤴ Es habitual que la vulva y el cérvix estén afectados simultáneamente.
- **Neoplasias.**
  - ⤴ **Benignas:**
    - ✓ Papiloma Escamoso.
    - ✓ Papiloma Intramural.
    - ✓ Leiomioma.

▲ **Malignas:**

- ✓ Neoplasia Intraepitelial **VA**ginal: (**VAIN**, en inglés).
- ✓ Carcinoma Epidermoide Invasor. Posible agente etiológico: **Virus Papiloma Humano (HPV)**.
- ✓ Carcinoma verrugoso de Ackerman.
- ✓ Adenocarcinoma de Células claras.
- ✓ Rbdomiosarcoma embrionario o Sarcoma Botrioide. El 90% de los casos afecta a niñas menores de 5 años.
- ✓ Melanoma.
- ✓ Cáncer metastático o secundario (de útero, ovarios, colon, riñones, etc.).

## ÚTERO.

El *útero* de una mujer adulta nulípara es piriforme, pesa de 40 a 80 grs. y mide 7 a 8 cm. de longitud. La porción del cuerpo que conecta con el cervix se denomina istmo.

La *cavidad uterina* tiene forma triangular y mide 6 cm aproximadamente.

El *cuello uterino* presenta una porción que protruye en vagina (porción vaginal) y otra supravaginal.

El *exocervix* se encuentra tapizado por epitelio escamoso no queratinizado. La mucosa glandular del endocervix se encuentra conformada por una capa de células columnares mucosecretantes. La zona de unión entre el epitelio escamoso y el glandular es denominada de *zona de unión escamo-columnar*.

- **Ectopia** es la mucosa endocervical que recubre el exocervix. Esta región es considerada inestable, debido a que ocurren repetidos cambios de reemplazo de un epitelio por otro. En la actualidad se la denomina *Zona de Transformación*.

- Conocer las principales **Malformaciones** y Señalar las complicaciones.

## CUELLO UTERINO.

- **Inflamaciones:** Cervicitis.

▲ Causas más frecuentes de **Cervicitis:**

- ✓ Cervicitis crónica inespecífica.
- ✓ Virus Herpes simple.
- ✓ HPV.

- ✓ *Chlamydia trachomatis*.
  - ✓ Sífilis.
  - ✓ Amebiasis.
  - ✓ Actinomicosis.
- ▲ Principales **Manifestaciones Clínicas**: leucorrea y sinusorragia.
  - ▲ Destacar la importancia de la infección por HPV: Se relaciona a una gran variedad de enfermedades que oscilan desde el condiloma acuminado hasta el carcinoma de células escamosas.
- **Neoplasias del cervix uterino:**
- ▲ **Benignas**: Pólipos Endocervicales.
  - ▲ **Lesiones Preinvasoras: Neoplasia Intraepitelial Cervical (NIC)**. Asimilar esta entidad al concepto de Displasia Cervical y de *Carcinoma in situ*.
    - ✓ Las anomalías no invasoras en el epitelio escamoso cervical, asociadas al Papiloma Virus Humano (H.P.V.), se manifiestan con un espectro de cambios que oscilan desde la infección transitoria por H.P.V. hasta precursores de lesiones de alto grado y carcinoma invasor de células escamosas.
    - ✓ Se denominan Lesiones Escamosas Intraepiteliales o **SIL** (del inglés: Squamous Intraepithelial Lesion).
    - ✓ El *Sistema Bethesda* divide el espectro de estas lesiones en SIL de Bajo Grado (**LSIL**) y de alto grado (**HSIL**).
    - ✓ Los **Efectos Citopáticos** en las células escamosas asociados al HPV incluyen:
      - Coilocitosis (vacuolización perinuclear, condensación periférica del citoplasma).
      - Disqueratinocitos.
      - Células bi y/o multinucleadas.
    - ✓ Los cambios celulares designados “efecto citopático por HPV”, que provocan *Displasia Leve* o **CIN I (Cervical Intraepithelial Neoplasia)**, se refieren a lesiones de **Bajo Grado**. La *Displasia Moderada* y *Displasia Severa* (CIN II y CIN III respectivamente), se denominan lesiones de **Alto Grado**.
    - ✓ El ADN del HPV puede detectarse mediante técnicas moleculares de hibridación *in situ*.
    - ✓ El **HPV 16** (denominado de *Alto Riesgo*), está presente en la mayoría de los carcinomas invasores y en las lesiones precursoras.
    - ✓ Las anomalías asociadas al HPV pueden ser *transitorias* y por lo general desaparecen al cabo de 1 a 2 años.

▲ **Neoplasias Malignas:**

- ✓ Estudiar especialmente el **Carcinoma Epidermoide** y **Adenocarcinoma**, destacando la edad de presentación, factores de riesgo, morfología (macro y microscópica), clínica y evolución. Tener en cuenta además, el Grado y Estadio.
- ✓ Resaltar la importancia de los **Métodos Diagnósticos** en las Neoplasias Cervicales (Colposcopia, Citología Exfoliativa, Biopsia, etc.).

**CUERPO UTERINO.**

- **Endometritis:** Proceso inflamatorio que compromete la mucosa endometrial.
  - ▲ Causas principales:
    - ✓ **Forma Aguda:** Se observa asociada a abortos post parto y maniobras instrumentales. Recordemos que es normal observar polimorfonucleares los días 26, 27 y 28 del ciclo menstrual es normal.
    - ✓ **Forma Crónica:** Se caracteriza por infiltrado de linfocitos y de células plasmáticas posteriores al embarazo, aborto, **Dispositivo Intra Uterino (D.I.U.)** y a la enfermedad inflamatoria pélvica. La presentación clínica más común es el sangrado vaginal y dolor pélvico. La identificación de células plasmáticas en la biopsia de endometrio es el criterio más importante para diagnosticar endometritis crónica.
- **Adenomiosis y Endometriosis:**
  - ▲ **Adenomiosis:** Es la presencia de glándulas y de estroma endometrial en el espesor del miometrio. *Macroscópicamente* el cuerpo uterino es globuloso, con miometrio engrosado de aspecto trabeculado.
  - ▲ **Endometriosis:** Presencia de tejido endometrial fuera del útero. Al estar conformada por la capa funcional del endometrio presenta cambios hormonales similares a la mucosa endometrial ortotópica (proliferativo/secretor/menstrual).
    - ✓ **Localizaciones:** Cervix, vagina, vulva, septo rectovaginal, ovarios, trompas de Falopio, ligamentos internos, apéndice cecal, intestino delgado y grueso, vejiga, uréter, peritoneo pélvico, hernia de saco, ganglios linfáticos, riñones, piel, pleura, pulmones y cavidad nasal.

✓ *Macroscopia*: Nódulo azulado, frecuentemente rodeado de fibrosis.

- **Trastornos Funcionales del Endometrio.** Concepto de metrorragia.
  - ▲ La *menstruación normal* es definida como el sangrado del endometrio secretor, asociado a ciclos ovulatorios que no excede los 5 días.
  - ▲ Se entiende por **metrorragia** al sangrado endometrial fuera del periodo menstrual.
  - ▲ Los sangrados no asociados a causas orgánicas en mujeres en edad fértil ingresan en la categoría de **Sangrados Uterinos Disfuncionales**:
    - ✓ Fase proliferativa inadecuada.
    - ✓ Fase secretora inadecuada.
    - ✓ Dismenorrea membranosa.
    - ✓ Hiperplasia endometrial.

Saber diez causas de Hemorragia de Origen Genital.

- **Hiperplasia de Endometrio.** Variedades morfológicas:
  - ▲ Simple (Glándulo – Quística).
  - ▲ Atípica (Compleja).

Relación con el Adenocarcinoma.

- **Tumores Benignos y Malignos** más frecuentes del endometrio. Edad de presentación, factores de riesgo, tipos histológicos, manifestaciones clínicas, métodos de diagnóstico, evolución y pronóstico.
  - ▲ El **Carcinoma de Endometrio** se divide en:
    - ✓ **Tipo I:** Adenocarcinoma Endometroide y sus variantes. Se desarrolla en mujeres postmenopáusicas, entre la 5ª y 6ª décadas de la vida, relacionados a un estímulo estrogénico prolongado. Presentan fuerte asociación con diabetes mellitus, obesidad, hipertensión arterial e infertilidad y tienen relativamente buen pronóstico. Son positivos para receptores de estrógenos y progesterona.
    - ✓ **Tipo II:** Ocurre entre la 6ª y 7ª décadas de la vida, suelen ser poco diferenciados y no están asociados a estímulo estrogénico, por lo tanto no se acompañan de procesos de hiperplasia compleja atípica. Al momento del diagnóstico, en

general se encuentran en un estadio avanzado, por lo que tienen mal pronóstico.

- ▲ **Tumores de Endometrio con diferenciación estromal:**

  - ✓ **Tumor Mülleriano Mixto Maligno:** Contiene elementos epiteliales y mesenquimáticos malignos, con diferenciación muscular, ósea, cartilaginosa, adiposa, etc.  
*Macroscópicamente* se presenta como una masa polipode. Estudios genéticos demostraron que ambos componentes derivan del mismo precursor epitelial, por lo cual no es considerado un tumor de colisión.
  - ✓ **Tumores Estromales Endometriales:** Están conformados por células que semejan morfológicamente las células estromales endometriales en fase proliferativa. Son células pequeñas con escaso citoplasma. Existen variantes morfológicas con diferenciación hacia músculo liso, componente fibromixoide y de los cordones sexuales.
  - ✓ **Nódulo Estromal Endometrial:** Es benigno. Macro: Masa pardo-amarillenta bien circunscripta. Micro: Napas de células pequeñas con escaso citoplasma y vasos de pared engrosada que recuerda a las arteriolas espiraladas.
  - ✓ **Sarcoma Estromal Endometrial:** Presenta mayor incidencia en mujeres de mediana edad y no comparte los factores de riesgo con el adenocarcinoma. Macro: Masa pardo-amarillenta que infiltra el miometrio adyacente. Presenta focos de necrosis y de hemorragia. Histológicamente, se observan células similares a las del nódulo estromal endometrial, pero con alto índice mitótico, pleomorfismo nuclear y estroma vascular prominente, con un patrón similar a proyecciones digitiformes.
  
- ▲ **Tumores del Miometrio:**

  - ✓ **Benignos:** Leiomioma. Topografía y presentación clínica.
  - ✓ **Malignos:** Leiomiosarcoma.

## TROMPAS UTERINAS.

- Concepto de las principales patologías tubarias.

  - ▲ Salpingitis:

    - ✓ Inespecíficas.
    - ✓ Específicas: TBC

- ▲ Embarazo Tubario: Proyección clínica en relación a sus complicaciones.
- ▲ Quistes y tumores.

## OVARIOS.

### – Quistes No Neoplásicos del Ovario:

- ▲ Quistes foliculares.
- ▲ Quistes luteínicos.

Morfología y significado clínico.

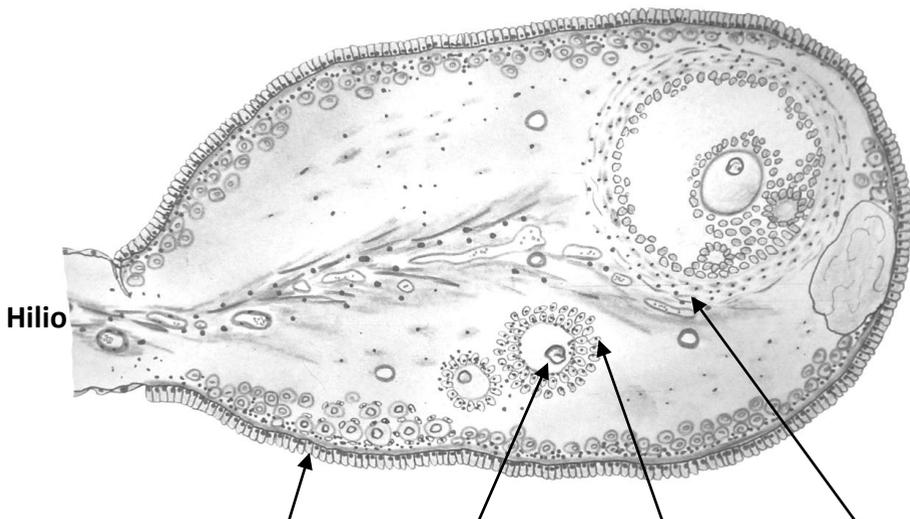
- Elaborar un cuadro sinóptico destacando los **Tumores Ováricos Primarios** según su histogénesis y comportamiento (benignos y malignos).

### ***“Tumor borderline”***

Son tumores de **bajo grado de malignidad histológica**, situados entre dos categorías: una benigna y otra francamente maligna. Si bien son tumores malignos que eventualmente pueden producir metástasis, es importante separarlos de las formas francamente invasoras debido a su mejor pronóstico. El estudio histopatológico de numerosos cortes del tumor, puede evidenciar *focos de invasión microestromal*.

Desde su reconocimiento por la **FIGO** (Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia) y la O.M.S. en los años '70, su naturaleza enigmática continúa siendo un reto. La mayoría de las pacientes son 10 a 15 años más jóvenes que las que presentan carcinoma ovárico convencional. Los **tumores borderline**, constituyen el 10 al 15 % de los tumores epiteliales del ovario, siendo el 90% de ellos de tipo seroso o mucinoso. Excepto la *variante microinvasora*, estos tumores no presentan invasión estromal.

**Tumores Primarios de Ovario: Histogénesis.**



Origen	Epitelio Superficial (o celómico)	Células Germinales	Cordones y estroma sexual	Estroma gonadal
Frecuencia	65-70 %	15-20	≤ del 5 %	5-10%
Tipos	Tumores serosos. Tumores mucinosos. Tumores endometrioides. Tumor de células claras. Tumor de Brenner. Cistoadenofibroma.	Teratoma Disgerminoma Tumor del seno endodérmico. Carcinoma embrionario. Coriocarcinoma	Tumor de células de Leydig-Sertoli	Tumor de células de la granulosa Tecoma Fibroma

- **Tumores metastásicos en ovario:** concepto y ejemplos de tumor de Krükenberg.

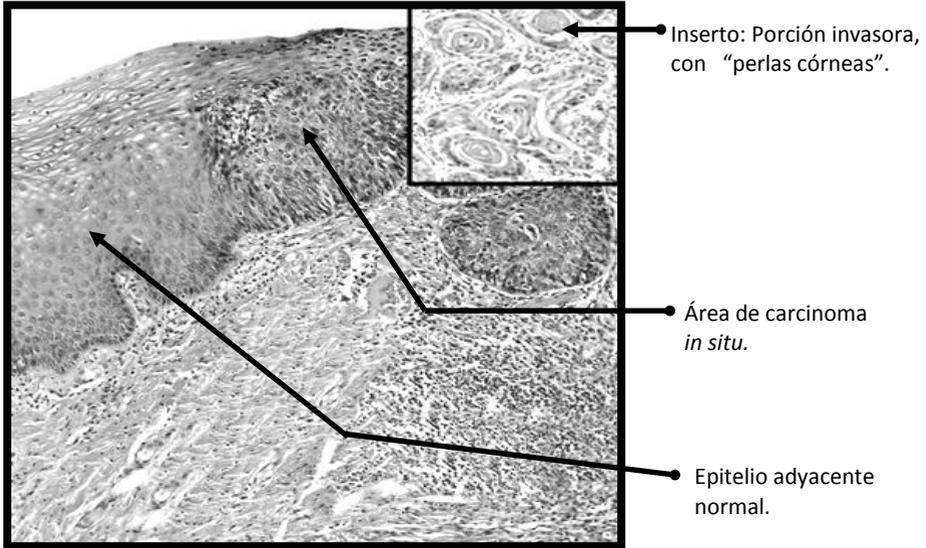
-o0o-

## AUTOEVALUACIÓN

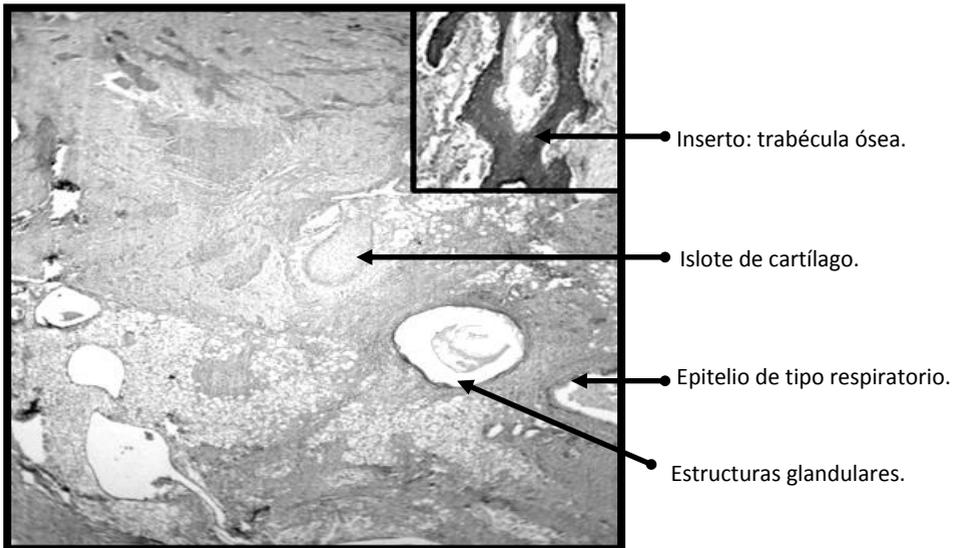
1. Concepto de adenomiosis y de endometriosis.
2. Mencione variedades morfológicas de hiperplasia endometrial.
3. Nombre diez causas de hemorragia de origen genital.
4. ¿Cuáles son los tumores primarios malignos de ovario derivados del epitelio celómico o superficial ?
5. Mencione cuatro factores de riesgo y el tipo histológico más frecuente de cáncer de endometrio.
6. Indique dos complicaciones clínicas del embarazo tubario.
7. Mencione la topografía y clínica del leiomioma de cuerpo uterino.
8. ¿Qué es un tumor *borderline* ? Concepto y ejemplo.
9. ¿Cuáles son los tumores primarios de ovario derivados del estroma gonadal?
10. Concepto y ejemplos de tumor de Krükenberg secundario.

**Preparados microscópicos**

**PREPARADO 1:** Carcinoma epidermoide de cuello uterino.

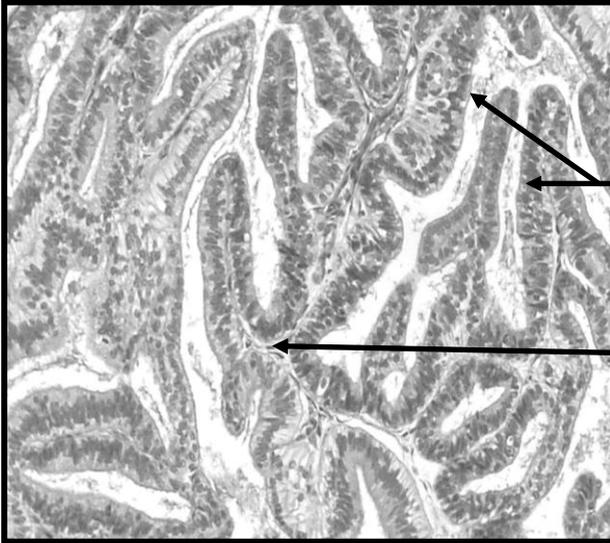


**PREPARADO 2:** Teratoma sólido maduro de ovario.



### Preparados microscópicos

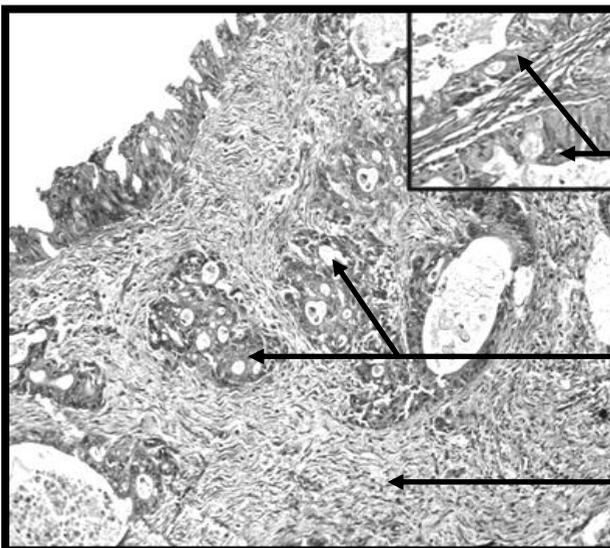
#### **PREPARADO 3:** Adenocarcinoma diferenciado de endometrio.



• Estructuras glanduliformes neoplásicas.

• Escaso estroma fibrovascular.

#### **PREPARADO 4:** Cistoadenocarcinoma mucinoso de ovario.



• Inserto: Celdillas revestidas por epitelio mucinoso de tipo endocervical.

• Grupo de células invasoras del estroma.

• Estroma fibroso.