



**Itzel García Ortiz**

**Dra. Gabriela Roxana Aguilar  
Hernández**

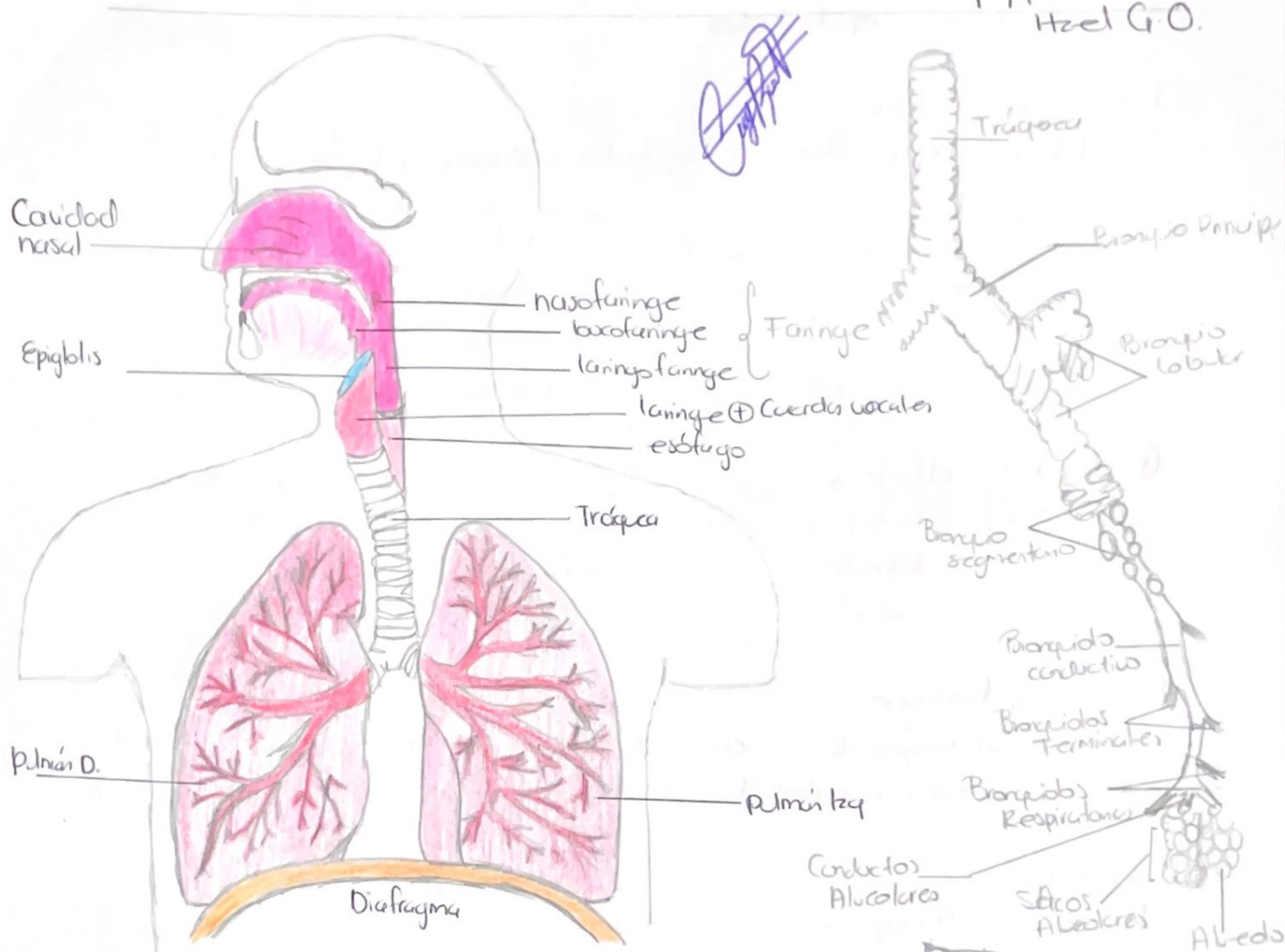
**Sistema respiratorio, EGO/Urocultivo,  
Sx. Nefrítico y nefrótico, ETS.**

**Fisiopatología III**

**4° "A"**

# Sistema Respiratorio

9º A  
Hazel G.O.

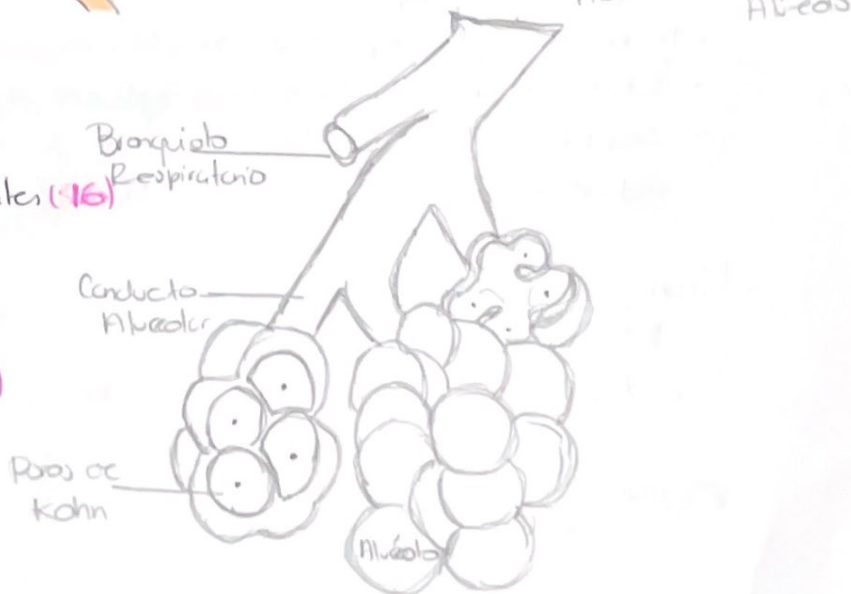


## Zona Conductora (2,

- ② - Tráquea - Bronquios (4, 15)
- ① - Bronquios - Bronquios Terminales (16)

## Zona Transicional y Respiratoria

- Bronquios Respiratorios (17, 14)
- Conductos Alveolares (20, 22)
- Sacos Alveolares (23)



— Estructuras epiteliales.

Región respiratoria

Mucosa respiratoria — epitelio cilíndrico ciliado.

— Composición

- Cel. cilíndrica alargada (cilios) (movim. secreciones / partículas)
- Cel. caliciformes (mucosetoras)
- Cel. de cepillo (interacción sensitiva)
- Cel. granulos prof. (cel. entero-endocrinos  $\leftarrow$  hormonas  $\leftarrow$  citocinas)
- Cel. basales (cel. madre)

⊕ Epitelio olfatorio

- Células de receptores olfatorios (neuronas bipolares)
- cel. de soporte
- cel. basales
- cel. de cepillo

Faringe y laringe

— Mucosa respiratoria con excepción de la superficie laringal de las cuerdas vocales (epitelio plano estratificado)

Tráquea

Pared — 4 capas

- mucosa  $\rightarrow$  epitelio pseudoestratificado ciliado ⊕ membrana basal
- submucosa  $\rightarrow$  tejido conectivo denso irregular
- cartilago  $\rightarrow$  cartilagos hialinos con forma de C
- adventicia  $\rightarrow$  se adhieren la tráquea a estructuras contiguas

Bronquios / Bronquiolos

— Mucosa Respiratoria

⊕ Placas cartilaginosas, capa circular de músculo liso } Bronquios

— Epitelio cubico simple — (cel. de Clara)  $\rightarrow$  Agente surfactante

## Alvéolas

- Epitelio alveolar - Cel. alveolares tipo I y II ⊕ cel. en cepillo
  - Cel. alveolares I
    - ↳ cel. planas aplanadas - 95% superficie alveolar
    - Barrera ⊖  $\frac{\text{espacio aereo}}{\text{pared celular}}$
  - Cel. alveolares II
    - ↳ cel. secretoras (surfactante)
  - Tabique interalveolar. - Barrera Hematoalveolar
    - ↳ Surfactante
      - Cel. epiteliales I
      - Cel. endoteliales capilares
- ⊕ macrófagos Alveolares

## Referencias.

- Pawlina, Wojciech (s.f.) Sistema Respiratorio. Ross Histología texto y Atlas. 8 ed. (pp. 702-726) Wolters Kluwer.
- Norris, Tommie (s.f.) Alteración de la Función Respiratoria, Estructura y función del Aparato respiratorio (p. 857). Wolters Kluwer.

# Ego

Fisiopatología II  
Itzel García Ortiz  
99A

- Examen general de orina.

• Estudio de laboratorio que evalúa diversas características físicas, químicas y microscópicas de la orina, incluye:

- Apariencia
  - Color
  - Densidad
  - pH
  - Globos rojos
  - Globos blancos
  - Proteínas
  - Glucosa
  - Cristales
- (etc)

• Herramienta importante de diagnóstico

— Enfoque general.

• Evaluación general de la orina, que proporciona información sobre la salud renal y el tracto urinario.

• Uso de detección (monitoreo de enfermedades renales, infecciones del tracto urinario, diabetes, entre otras afecciones relacionadas con el sistema urinario)

Evaluación

Diagnóstico

Control

## Evaluación macroscópica

• Evaluación de las características que se pueden captar por medio de los sentidos.

→ Observación directa.

- Color
- Aspecto → Transparente / Turbio, <sup>con</sup>/<sub>sin</sub> Elementos disueltos / Ispeñados
- Sedimentos
- Olor
- Volumen

## Evaluación química.

• Evaluación mediante tiras reactivas y equipo de laboratorio.

• Normalmente se evalúan 10 parámetros.

- Densidad	1.005 - 1.025	- Bilirrubina	Neg
- pH	5.0 - 7.0	- Urobilinógeno	0 - 0.2 mg/dL
- Proteínas	Neg	- Hemoglobina	Neg
- Glucosa	Neg	- Nitritos	Neg
- Cuerpos cetónicos	Neg	- Leucocitos	Neg

— Evaluación microscópica — análisis del sedimento

• Se identifican y cuentan las diversas partículas insolubles que atravesó la orina en su paso por los vías de formación y excreción de la misma.

• Nivel básico identifica:

- |  |  |
|--|--|
| - Eritrocitos  | - Leucodros, Trichomonas   |
| - Leucocitos   | - Espermatozoides  |
| - Cel. Epiteliales<br>- Escamosas<br>- No-escamosas. | - Artifacts<br>- moco - almidón - fibras textiles<br>- pelo - vidrio   |
| - Cilindros<br>- Hialinos<br>- No hialinos           | - Lípidos  |
| - M.O.<br>- Bacterias<br>- Hongos                    | - Cristales<br>- Ácido Úrico - Oxalato - Cistina<br>- Ctrato - fosfato |

• Nivel avanzado identifica

- Eritrocitos - morfología / Clasificación < Eumorficos / Bismorficos
- Leucocitos - Diferenciación
- Cel. Epiteliales - Escamosas / Transicionales / Renales / Atípicos
- Cilindros - Hialinos / Eritrocitarios / Leucocitarios / Epiteliales / Granulosos / Cereos / Bacterianos / Bilirrubina
- M.O. - morfología
- Lípidos - Gotas de grasa suspendidas / Cuerpos grasos / Cristales de colesterol
- Cristales - Medicamentos / Leucina / Tirosina / Morfología.

# Urocultivo

- Examen realizado para **confirmar** la presencia de una infección de las vías urinarias y para **identificar** los m.o. causantes de la infección, ayudando para determinar el tratamiento más adecuado.
- Los urocultivos pueden tardar un lapso de 15 días para brindar resultados exactos; no es una prueba rutinaria.
- Se basa en la presencia de un número significativo de bacterias.

## Recomendación p/ realización

- Embarazadas
- Pielonefritis aguda
- Persistencia o reaparición de síntomas.

## Agentes etiológicos a investigar rutinariamente.

- |                     |                      |                        |
|---------------------|----------------------|------------------------|
| • Escherichia col.  | • Enterococcus spp.  | • Candida spp.         |
| • Klebsiella spp.   | • Proteus spp.       | • Staphylococcus spp   |
| • Enterobacter spp. | • Pseudomonas spp.   | • Streptococo grupo B. |
| • Serratia spp.     | • Acinetobacter spp. |                        |

## Puntos clave.

- Correcta recogida y conservación de la orina.
- ① • Obtención de orina después de separar los labios vaginales de manera que el chorro no tenga contacto.
- ② • Retracción del prepucio de manera que el chorro de orina salga directamente.

\* No se cultivará ⓧ no ser muestras adecuadas

- Catéteres de Foley
- Orina de micción o de catéter p/ anaerobios
- Orinas de > 2hrs de recolección sin conservación adecuada

- en Bebés, se requieren técnicas de recatención

- Bolsa adhesiva perineal

- Adhesión a genitales

- \* tiene alto riesgo de contaminación

- Estimulación vesical

- Personal capacitado

- Técnica rápida / efectiva

- Posición suprapúbica.

- Previene contaminación

- \* proceso invasivo

### ► Crecimiento Positivo:

- Se seleccionan colonias y se realizan tinciones para identificar el agente o agentes responsables de la infección.

### ⊕ Antibiograma. — Prueba de sensibilidad.

↳ para Determinar qué antibióticos son efectivos contra las bacterias identificadas.

### — Referencia.

- Vázquez, C. (2022). Urocultivo, ¿Cómo se realiza y para qué? MAPFRE.

- Policlínica Metropolitana (2022) Urocultivo: preparación, procedimiento y resultado.

- CHORO (2023) Examen general de orina ¿Qué es?

- Chung, P. H. (2024) Análisis de orina y cultivo de orina. Manual MSD.

- BIO-RAD (s.f.) Guía práctica para estandarización del procesamiento y examen de los muestras de orina.



# Sx. Nefritico

Hezel G. Ortiz  
9ºA  
Fisiopatología

## ► Definición

- Proceso inflamatorio renal c/ predominio glomerular.
- ↳ Glomerulonefritis

## - Características

- Combinación de
  - Hematuria / Proteinuria / GFR reducido / Hipertensión.
- Origen
  - En riñones
  - Manifestación de enf. sistémicas
  - ↳ Afección notoria al riñón.

## - Tipos y Características

### • GN Aguda

- Inicio repentino  $\left\{ \begin{array}{l} \text{Hematuria} \\ \text{Proteinuria} \end{array} \right. \oplus \text{GFR} \downarrow / \text{Retención} \left\{ \begin{array}{l} \text{H}_2\text{O} \\ \text{Sol.} \end{array} \right.$
- ↳ Caveca  
↳ seguida de recuperación de la función.

### - Causas

#### • Enfermedades Infecciosas

↳ Infecciones Faríngeas / cutáneas

⊗ Cepas "nefritogénicas" - Estreptococos  $\beta$ -Hemolíticos grupo A

#### • Otras

- Endocarditis Bacteriana Subaguda (SBE)
- Nefritis ⊗ Lupus (LES) → (Clase I - VI)
- Nefropatía ⊗ IgA
- Vasculitis de vasos de peg. calibre
- Púrpura de Henoch-Schönlein
- Crioglobulinemia
- Glomerulonefritis membranoproliferativa (Tipo I - III)
- Glomerulonefritis mesangioproliferativa.

- Patología y Patogenia.  
3 patrones

① - Enf. (x) anticuerpos (vs) membrana basal glomerular.  
↳ anti-GMB

• Aparición de (ac) circdantes (vs) ag intrínseco → Membrana basal glomerular  
⊕ inflamación.


② (x) Inmunocomplejos.

↳ en GN posinfección.

Reactividad cruzada - (ag) m.o infeccioso del huésped.

Depósito

⊕ - Inmunocomplejos  
- Complemento

en  - capilares glomerulares  
- mesangio

③ (x) anticuerpos citoplasmáticos (vs) neutrófilos (ANCA)

↳ GN necrosante / (poco) depósito inmunitario  
ningún GN pauciinmunitario

- Manifestaciones Clínicas.

- Daño a la pared capilar glomerular < Hematuria
- GFR ↓  $\frac{H_2O}{a}$  retención < líq. < Na ⊕ Ectema e Hipertensión
- ↓ complemento sérico

↳ (x) depósito inmunocomplejos/complemento

# Sx. Nefrotico ——— ...

## ► Definición

Trastorno renal que manifiesta proteinuria notoria.

- Principalmente → Albuminuria.

► Excreción de proteína en Orina de 24 hrs > 3.5g

## - Características

### • Origen

- Aislado — (E) Enf. de cambio mínimo

- Parte de algún otro síndrome — (E) Hematuria y cilindros

### • Causas subyacentes

- No están claras

• Distinción mediante:

- Características Histológicas

## - Tipos/causas

• Primarios — Idiopático

• Secundarios a una causa específica — Medicamentos

- o Sx. específico — LES



— algunos son variantes de GN aguda / RPGN / GN crónica

↳ Datos de presentación (E) Proteinuria masiva.

### • Idiopáticos

- Glomerulonefritis crescénica idiopática (Tipo I-III)

- Superpuesta a otra enf. glomerular primaria

↳ Mesangiocapilar / GN membranosa / Enf. de Berger

### • Medicamentos

Penicilina / Hidralazina / Alaprimol / Rifampicina

### • Enf. multisistémica

LES / Purpura de Henoch-Schönlein / Vasculitis Necrótica Sistémica / Sx de Goodpasture

## - Patología y Patogenia

↳ Blanco de tesis - Podocito

⊕ - microscopia óptica.

Glomerulo  $\left\{ \begin{array}{l} \text{Intacto} \\ \text{poco Alterado} \end{array} \right.$

/ ⊖ filtrado - Infiltración celular

⊕ depósito de complejos de ag-ac ⊕ Membrana basal glomerular.

## - Manifestaciones clínicas

• Hipalbuminemia

• Presiones oncóticas plasm. profundamente deprimidas

↳ ⊗ pérdida prot. sérica - agua

• ⊖ ↓ presión vascular ⊕ Activac. sistema Renin / Angiotensina / Aldosterona

• Resp. renales alteradas ⊕ Peptido natriético auricular

• Edema / Anasarca

• Signos de ↓ del vol. intravascular

↳ síncope / choque / lesión renal aguda

• Hiperlipidemia

• Hipercoagulabilidad.

# Infecciones de los genitales externos.

Referencia: Tomme L, Norris (2014) Parth. Fisiopatología. Alteraciones de la Salud. Conceptos Básicos. (pp 1320-1334). Wolter Kluwer.

<h2 style="background-color: #c8e6c9; border-radius: 10px; padding: 5px;">Condilomas Acuminados.</h2>	<h2 style="background-color: #fff9c4; border-radius: 10px; padding: 5px;">Herpes Genital.</h2>	<h2 style="background-color: #fce4ec; border-radius: 10px; padding: 5px;">Chancroides.</h2>
<p><b>▷ Definición</b> Proliferaciones benignas epiteliales que afectan a mucosas y áreas cutáneas.</p> <p><b>▷ Agente etiológico</b> VPH, Virus del Papiloma Humano. * Existen ⊕ 100 subtipos ⊕ peligrosa tipo 16 y 18</p> <p><b>▷ Clínica.</b> Verugas genitales, externas - Lesiones blandas, elevadas, carnosas → Pene/Vulva/Escroto/Perineo Verugas internas. Lesiones en forma de coliflor → Vagina/Uretra/Ano/Boca.</p> <p><b>▷ Dx</b> Papanicolaou • Biopsia • Colposcopia → Histeroscopia en sal. del AHN.</p> <p><b>▷ Tx</b> - Gardasil Prevención: Vacunación genital * <b>No hay tx para eliminar virus</b></p> <p>- Eliminación tx: se basa en • número • sitio • tamaño • morfología lesión</p>	<p><b>▷ Definición</b> Infección por el virus del HSV Herpes Simple.</p> <p><b>▷ Agente etiológico</b> Virus del Herpes; 1, 2. VHS 1 — Secciones bucales VHS 2 — Contacto sexual.</p> <p><b>▷ Clínica</b> Prime: Erisipela — y dispersa. Simil. iniciais: • Herpes - dolor en región genital. • Prurito ⊕ Exantema / pap. &lt; vesículas • Sdías → Ulcera Humeda, dolorosa. ⊕ Retención orina / disuria / dispareunia ⊕ -12 días → lesión / costra. Sint. sistémicos: • Fiebre - Mialgia • Cefalea - Náusea / Abdominal • Intendonepatia.</p> <p><b>▷ Dx</b> • Síntomas • Cultivo • Prueba Serológica • Apariencia lesión • PCR</p> <p><b>▷ Tx</b> • No hay cur; tx sintomático. → Velaclorvir, Fcidovir.</p>	<p><b>▷ Definición</b> Infección de Ducey</p> <p><b>▷ Agente Etiológico</b> Haemophilus ducreyi</p> <p><b>▷ Clínica</b> Lesiones ulcerosas agudas y secretivas Progresión → maluco - pústula base • Dolorosa, bordes dentados, necrotica • Secreción profusa • E.F. → Lesiones Intendonepatia regional.</p> <p><b>▷ Dx</b> Clínico, confirmación - Cultivo</p> <p><b>▷ Tx</b> • Ciprofloxacina • Eritromicina • Ofloxacina • Azitromicina</p>

## Granuloma Inguinal.

### Definición

- Granuloma venéreo
- Agente etiológico

K. hebsiella granulomatis

### Clinica

- Ulceración genital.

Progresión → pápula inana < nodulor  
 → tejido granulomatoso rosá.

### Afectación en:

- Hígado - Huesos - pulmones
- Vagina - Articulaciones - Intestino
- Complicaciones:
  - Absceso tuboovario
  - Ooforitis
  - Estenosis vaginal
  - tona neoplasias.

### Dx.

Frotis ⊕ identif. cuerpos de Donovan

### Tx.

- Doxiciclina
- Cipofloxacina
- Azitromicina
- Eritromicina

## Linfogranuloma venéreo

### Definición

Infección sistémica y presentación aguda y crónica

Agente etiológico

Chlamydia trachomatis.

### Clinica:

progreso: Incubación / - pápula & / - vesículas  
 prog e indolores

Desempeño → Bacterias gonococcos inguinales  
 Hipertrofia

### Síntomas: (Cápitulos) ⊕

- Antraxigina - t. pesa - tequidiana
- Exantema - noma - espiromegalia
- Prolitis

Etapa post: Eritema orgánico ext. - Estenosis fibrosa del recto

♀ - cervicitis / perimetritis / Salpingitis

Dx: Pruebas de fijación de complemento por anticuerpos

- Exudado PCR
- ELISA Dx diferencial.

### Tx.

- Doxiciclina
- Eritromicina
- Tetraciclina.

## Molusco Contagioso.

### Definición

Infección crónica localizada.

Agente etiológico

Poxvirus, molusco contagioso.

### Clinica:

Aparición en cualquier lugar, menos palma y planta.

Lesión - racimos de pápulas rosadas en forma de cúpula / cónicas / maceradas y umbilicadas (2-5mm)

- Firmes e indolores

### Dx

- Evaluación clínica
- Dx diferencial

### Tx

- Extracción física ⊕
- Crioterapia
- Trinitrofenol

# ► Infecciones Vaginites.

Referencia: Tommie L. Norris (2014) Perinatal Fisiopatología - Alteraciones de la Salud Conceptos básicos - pp (1320-1334) WoltersKluwer.

## Candidosis.

### Definición:

Infección por levaduras, etimología fúngica candidiasis y moniliosis.

### Agente etiológico

C. albicans también < C. tropicalis

### Clinica:

• Prurito vulvovaginal ⊕  
intención / eritema / inflamación / disuria / dispareunia.

→ **Secreción**  
- Blanca - mucosa  
- Espesa

### Dx:

• Identificación de hifa o esporas

• Cultivo

### Tx

• Clotrimazol - Tecconazol

• Kliconazol

• Butoconazol

## Tricomonosis.

### Definición

Infección de transmisión sexual con afectación en vagina o uretra causada por un protozoos.

### Agente etiológico

T. vaginalis, protozoos.

### Clinica

• Abundante secreción - espesa - verde / amarilla

⊕ Eritema / edema - mucosa / intención / prurito

→ **Ceptoqueno** - muestra de fresco

### Dx:

Microscopico; identificación protozoos

### Tx:

Tx. sistémico → metronidazol

Via Oral.

## Vaginosis bacteriana.

### Definición

Afectación polimicrobiana completa caracterizada por cambio en flora vaginal.

### Agente etiológico

⊕ **Factores:** - Gardnerella vaginalis

- Mobiluncus  
- Mycoplasma hominis

### Clinica:

- bilubda

→ **Secreción** - color grisáceo

- olor fétido (peorado)

→ **Sin** - prurito

- eritema

en 2/3 → se siente asintomático.

### Dx:

⊕ **Se detectan perlas al menos 3**

• secreción homogénea, diluida, leuc.

• Olor fétido (peorado)

• pH vaginal > 4.5

• Aparición de agnatos.

### Tx:

• Metronidazol - V.O.  
- gel vaginal

• Clindamicina.

# ► Infecciones vaginales - urogenitales - sistémicas.

Referencia: Tommie L. Norris (2014) Parth. Fisiopatología. Alteraciones de la Salud Conceptos básicos. (pp. 1370, 1374) Walter Kluwer

<h2 style="background-color: #f4a460; border-radius: 15px; padding: 5px;">Chlamidiosis.</h2> <p><b>Definición</b> Enf. de transmisión sexual por clamidia.</p> <p><b>Agente etiológico</b> Chlamydia trachomatis.</p> <p><b>Clinica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ♀ asintomática usual.</li> <li>♂ Cuello cervic. <span style="margin-left: 20px;">hipertrofiado</span>  <span style="margin-left: 40px;">= friable</span>  <span style="margin-left: 40px;">entumescida</span>  <span style="margin-left: 40px;">edematosa.</span></li> <li>- ♂ Urethritis</li> <li>- Entera ⊕ hipersensibilidad menor</li> <li>- Secreción peniana purulenta</li> <li>- Prurito uretral</li> <li>→ prostatitis/epididimitis/infertilidad</li> </ul> <p><b>- complicación Sx. de Reiter</b></p> <p><b>Dx.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificación tetracidos polimerasa.</li> <li>• Tinción gram</li> <li>• NAAT</li> <li>• PCR</li> </ul> <p><b>Tx.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Azitromicina</li> <li>• Doxiciclina.</li> </ul>	<h2 style="background-color: #ffff00; border-radius: 15px; padding: 5px;">Gonorrea.</h2> <p><b>Definición</b> Infección bacteriana de transmisión sexual.</p> <p><b>Agente etiológico</b> Neisseria gonorrhoeae.</p> <p><b>Clinica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♀ - asintomática usual.</li> <li>♂ - Dolor uretral <span style="margin-left: 20px;">secreción</span>  <span style="margin-left: 40px;">• secreción &lt; amarilliza</span></li> <li>♀ - secreción inefluente &lt; gorgoteo  <span style="margin-left: 20px;">⊕ disuria / dispareunia / dolor / fiebre</span>  <span style="margin-left: 20px;">Hipersensibilidad pélvica / proctitis.</span></li> <li>→ Vulvovaginitis / Afecta glándulas  <span style="margin-left: 20px;">Bartolin</span></li> <li>→ Afecta crótula <span style="margin-left: 20px;">Salpingitis</span>  <span style="margin-left: 40px;">peritonitis pélvica</span></li> </ul> <p><b>Dx.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Antecedentes</li> <li>- Sintomas.</li> <li>- Cultivo</li> <li>- PCR</li> </ul> <p><b>Tx.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ceftriaxona ⊕ Azitromicina.</li> </ul>	<h2 style="background-color: #ff69b4; border-radius: 15px; padding: 5px;">Sífilis.</h2> <p><b>Definición</b> Infección sistémica de evolución silenciosa o crónica</p> <p><b>Agente etiológico</b> Treponema pallidum.</p> <p><b>Clinica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Primaria</li> <li>- Secundaria</li> <li>- Terciaria</li> </ul> <p><b>3 etapas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Primaria → Chancro en sitio de inoculación</li> <li>- Secundaria → Síndrome sistémico</li> <li>- Terciaria → Goma, neurosífilis, etc.</li> </ul> <p><b>Ulcera</b> → indurada, base limpia y blanda      -&gt; <b>Etapa muy contagiosa.</b></p> <p><b>Sífilis secundaria</b> → <b>Exantema</b> <span style="margin-left: 20px;">palmas, plantas, pres</span>  <span style="margin-left: 40px;">membranas mucosas</span>  <span style="margin-left: 40px;">gargajos, hígado, estomago</span></p> <p>⊕ Fiebre/fatiga/estomatitis / nodos      pédica úlcera / oja inflamada</p> <p>- manifest. secundari</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>perleche labial / curculióna <span style="margin-left: 20px;">lesiones</span>  <span style="margin-left: 40px;">circulares</span></li> <li>plano <span style="margin-left: 20px;">ejemplar</span>  <span style="margin-left: 40px;">ulceroso</span></li> <li>Secreción felida <span style="margin-left: 20px;">Secretión felida</span></li> </ul> <p>⊕ Fase latente <span style="margin-left: 20px;">localizada (goma)</span></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tercera etapa <span style="margin-left: 20px;">cardíaca</span>  <span style="margin-left: 40px;">lesiones destructivas</span>  <span style="margin-left: 40px;">SNC</span></li> </ul> <p><b>Dx.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Microscopía campo oscuro</li> <li>• PCR</li> </ul> <p><b>Tx.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>penicilina.</li> </ul>
---	--	---