



Itzel García Ortiz

**Dra. Gabriela Roxana Aguilar
Hernández**

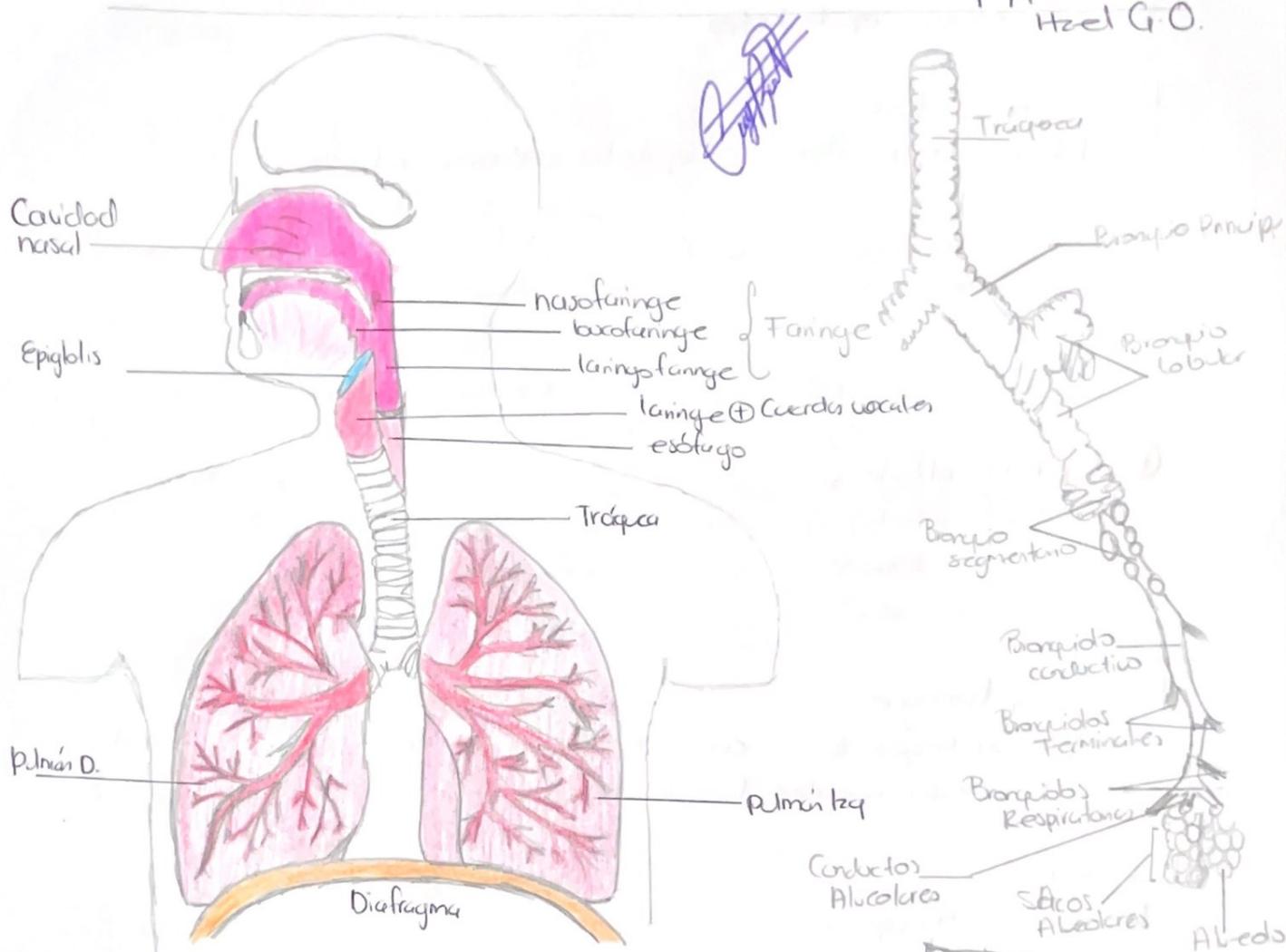
**Sistema respiratorio, EGO/Urocultivo,
Sx. Nefrítico y nefrótico, ETS.**

Fisiopatología III

4° "A"

Sistema Respiratorio

9º A
Hazel G.O.

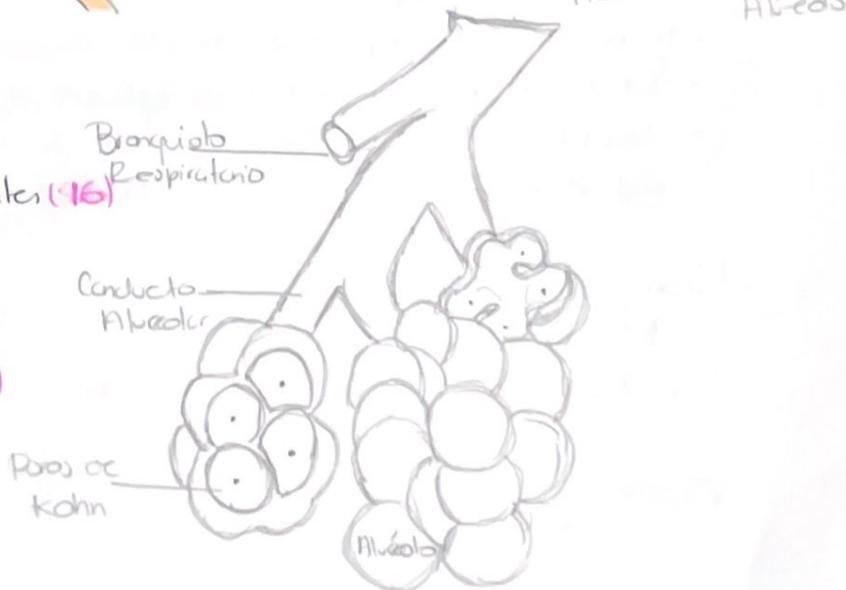


Zona Conductora (2,

- 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. granos 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 cúbico 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, ^{con}/_{sin} 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
- Leucocitos
- Cel. Epiteliales
 - Escamosas
 - No-escamosas
- Cilindros
 - Hialinos
 - No hialinos
- M.O.
 - Bacterias
 - Hongos
- Levaduras, Trichomonas
- Espermatozoides
- Artefactos
 - moco
 - almidón
 - fibras textiles
 - pelo
 - vidrio
- Lípidos
- Cristales
 - Ácido Úrico
 - Oxalato
 - Cistina
 - 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 β -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-Schönler / Vasculitis Necrótica Sistémica / Sx de Goodpasture

- Patología y Patogenia

↳ Blanco de tesis - Podocito

⊕ - microscopia óptica.

Glomerulo < Intacto / poco Alterado

/ ⊖ filtrado - Infiltración celular

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

- Manifestaciones clínicas

• Hipalbuminemia

• Presiones oncóticas plasm. profundamente deprimidas

↳ ⊗ pérdida prot. serica - 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: Tommre L, Norris (2014) Parth. Fisiopatología. Alteraciones de la Salud. Conceptos Básicos. (pp 1320-1334). Wolter Kluwer.

Condilomas Acuminados.

Herpes Genital.

Chancroide.

<p>▷ Definición Proliferaciones benignas epiteliales que afectan a mucosas y áreas cutáneas.</p> <p>▷ Agente etiológico VPH, Virus del Papiloma Humano. * Existen ⊕ 100 subtipos ⊕ peligrosa tipo 16 y 18</p> <p>▷ Clínica. Verrugas genitales, externas - Lesiones blandas, elevadas, carnosas → Pene/Vulva/Escroto/Perineo Verrugas internas. Lesiones en forma de coliflor → Vagina/Uretra/Ano/Boca.</p> <p>▷ Dx Papanicolaou • Biopsia Colposcopia → Histeroscopia en sal. del AHN.</p> <p>▷ Tx - Gardasil Prevención: Vacunación genital * No hay tx para eliminar virus</p> <p>- Eliminación tx: se basa en • número • sitio • tamaño • morfología lesión</p>	<p>▷ Definición Infección por el virus del HSV Herpes Simple.</p> <p>▷ Agente etiológico Virus del Herpes; 1, 2. VHS 1 - Secciones bucales VHS 2 - Contacto sexual.</p> <p>▷ Clínica Primer episodio - y dispersa. Simil. iniciales: • Prurito - dolor en región genital. ⊕ Exantema / pap. < vesículas ⑤ Solos → Ulcera Humeda, dolorosa. ⊕ Retención orina / disuria / dispareunia ⑥ - Retraso → lesión / costra. Sint. sistémicos: • Fiebre - Mialgia • Cefalea - Náusea / vómito • Intendonepatía.</p> <p>▷ Dx Sintomas • Cultivo • Prueba Serológica • Apariencia lesión • PCR</p> <p>▷ Tx • No hay cura, tx sintomático. - Velaclorvir, Aciclovir.</p>	<p>▷ Definición Infección de Durey</p> <p>▷ Agente Etológico Haemophilus ducreyi</p> <p>▷ Clínica Lesiones ulcerosas agudas y secretivas Progresión → maluco - pústula base • Dolorosa, bordes dentados, necrótica • Secreción profusa • E.F. → Lesiones Intendonepatía regional.</p> <p>▷ Dx Clínico, confirmación - Cultivo</p> <p>▷ Tx • Ciprofloxacina • Eritromicina • Ofloxacina • Azitromicina.</p>
---	--	---

► Infecciones Vaginites.

Referencia: Tommie L. Norris (2014) Parth 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 protozoo.

Agente etiológico

T. vaginalis, protozoo.

Clinica

• Abundante secreción - espesa - verde / amarilla

⊕ Eritema / edema - mucosa / intención / prurito

→ **Secreción** - manchado de fresa

Dx:

Microscópico; identificación protozoos

Tx:

Tx. sistémico → metronidazol

→ tinidazol
Vía Oral.

Vaginitis bacteriana.

Definición

Afectación polimicrobiana compleja caracterizada por cambio en flora vaginal.

Agente etiológico

⊕ **Factores:** - Gardnerella vaginalis - Mobiluncus - Mycoplasma hominis

Clinica:

- bilubda

→ **Secreción** - color grisáceo - olor fétido (pescado)

→ **Sin** - prurito - eritema

en 75% → se detecta asintomática.

Dx:

⊕ **Se detectan** **presencia** al menos **3**

• secreción homogénea, diluida, leuc.

• Olor fétido (pescado)

• 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

Clamidia.

Definición

Enf. de transmisión sexual por clamidia.

Agente etiológico

Chlamydia trachomatis.

Clinica

- ♀ asintomática usual.
- ⊕ Cuello cervic. $\begin{cases} \text{hipertrofiado} \\ \text{frágil} \\ \text{entumescido} \\ \text{edematoso} \end{cases}$
- ♂ Urethritis
- Entera ⊕ hipersensibilidad menor
- Secreción peniana purulenta
- Prurito uretral
- prostatitis/epididimitis/infertilidad

- complicación Sx. de Reiter

Dx.

- Identificación taccobus polimerasi.
 - Tinción gram
 - NAAT
 - PCR
- Tx.**
- Azitromicina
 - Doxiciclina.

Gonorrea.

Definición

Infección bacteriana de transmisión sexual.

Agente etiológico

Neisseria gonorrhoeae.

Clinica

- ♀ - asintomática usual.
- ♂ - Dolor uretral $\begin{cases} \text{secreción} \\ \text{eritema} \end{cases}$
- Secreción $\begin{cases} \text{purulenta} \\ \text{amarello} \end{cases}$
- ♀ - Secreción infrecuente $\begin{cases} \text{grosal} \\ \text{urinaria} \end{cases}$
- ⊕ disuria/dispnea/ dolor / fiebre
- Hipersensibilidad pelvica / proctitis.
- Vulvovaginitis / Afecta glándulas Bartholin
- Afecta crótula $\begin{cases} \text{salpingitis} \\ \text{peritonitis pelvica} \end{cases}$

Dx.

- Antecedentes
 - Sintomas.
 - Cultivo
 - PCR
- Tx.**
- Ceftriaxona ⊕ Azitromicina.

Sífilis.

Definición

Infección sistémica de evolución silenciosa o crónica

Agente etiológico

Treponema pallidum.

Clinica:

- Primaria
- Secundaria
- Terciaria
- 3 etapas
- Primaria - Chancro en sitio de la captación
- Secundaria - $\begin{cases} \text{Zona} \\ \text{Borracho} \end{cases}$ $\begin{cases} \text{Pápula indurada} \\ \text{eritema} \end{cases}$ → Ulcera
- Ulcera - indurada, base limpia y blanda
- etapas bien definidas
- * **Etapa muy contagiosa.**

• Segunda etapa. → temas - venenos

- Exantema $\begin{cases} \text{palmas, plantas} \\ \text{membranas mucosas} \\ \text{gargajos} \end{cases}$
- Hígado, estomago
- Fiebre/fatiga/estomatitis/neuras
- Pérdida de apetito/opa inflamación

- mancha. Secreción penil de color blanco / curtiloma plano $\begin{cases} \text{lesiones} \\ \text{circulares} \\ \text{exumada} \\ \text{alceras} \end{cases}$

④ Fase latente $\begin{cases} \text{secreción felida} \\ \text{localizada} \\ \text{generalizada} \end{cases}$

• Tercera etapa $\begin{cases} \text{lesiones destructivas} \\ \text{SNC} \end{cases}$

- Dx.**
- Microscopia campo oscuro
 - PCR
- Tx.**
- Penicilina.