



Karla Beatriz Cruz Martínez

Dra. Gabriela Roxana Aguilar

Resumen/cuadro comparativo

Fisiopatología III

PASIÓN POR EDUCAR

4

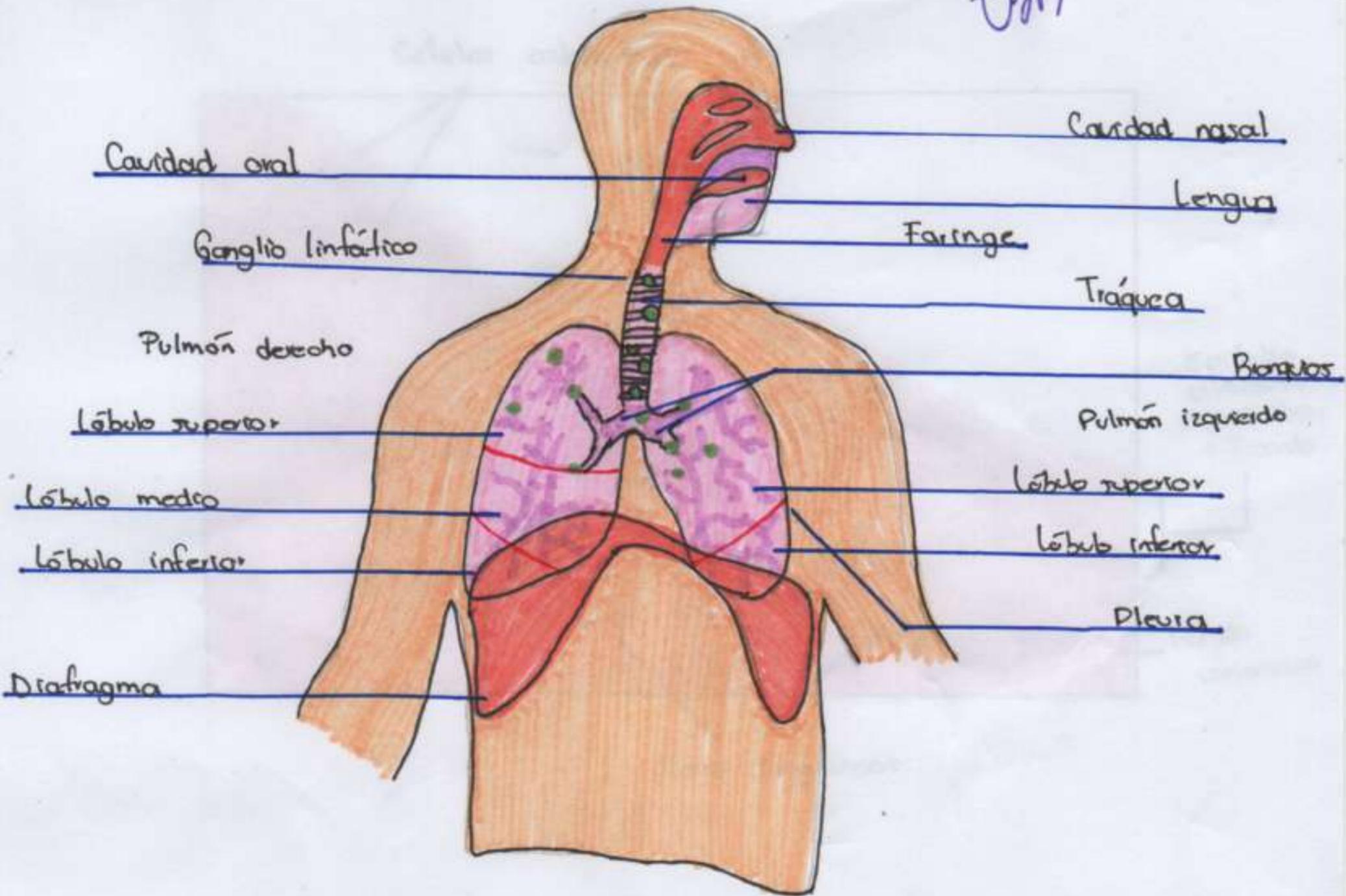
“A”

Comitán de Domínguez Chiapas a 24 de junio de 2024.

SISTEMA RESPIRATORIO

CUANDO

[Handwritten signature]

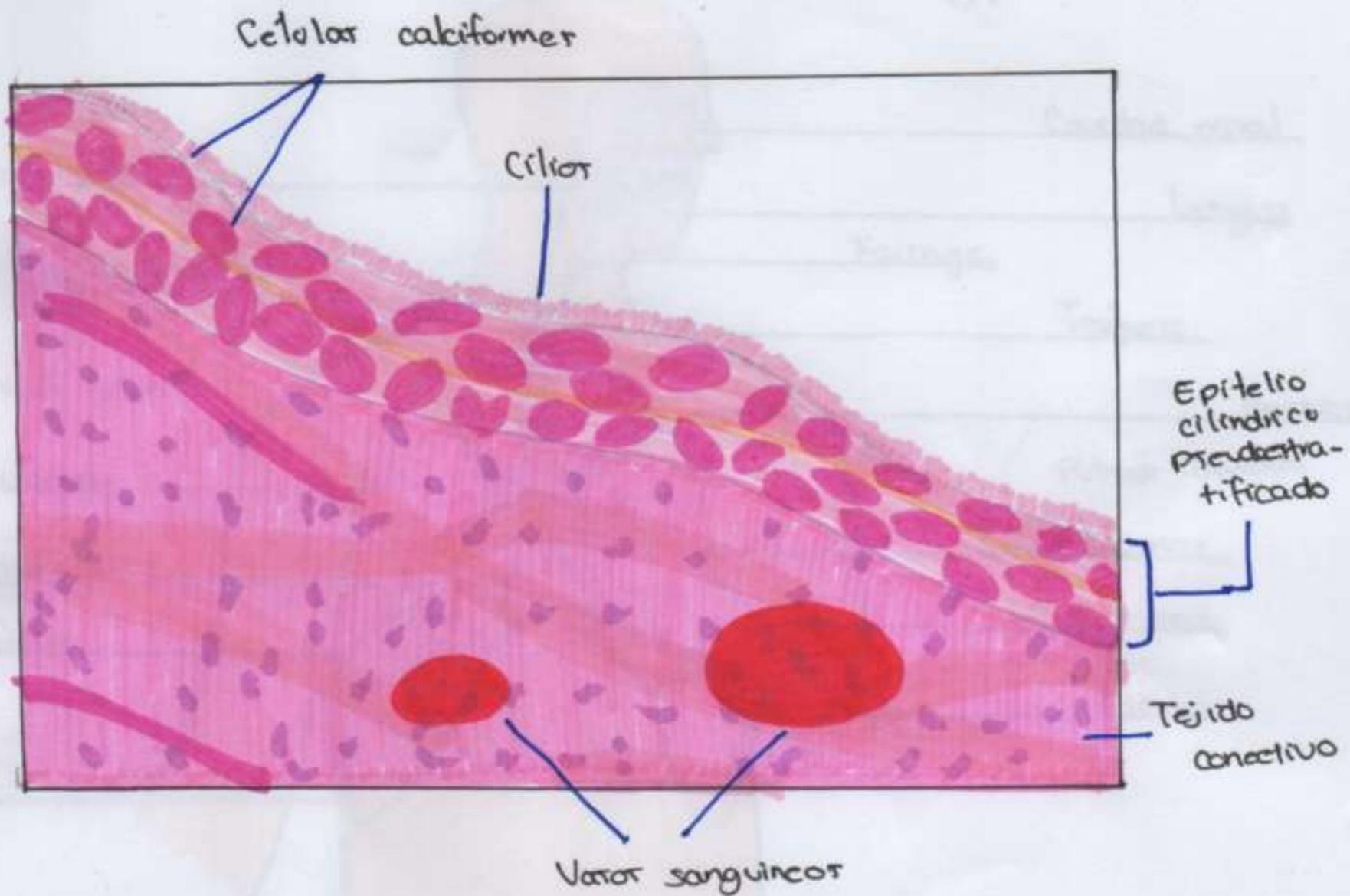


Vietta, L. & Braver, M.M. (2005). Anatomía histopatológica del sistema respiratorio humano. Revista Médica del Uruguay.

Anatomy of Respiratory System (s.f)

Karla Beatriz Cruz Martínez

EPITELIO CILINDRICO PSEUDOESTRATIFICADO CILIADO



Vietto, L. & Brauer, M.M (2005). Alteraciones histopatológicas del epitelio nasal en pacientes respiratorios crónicos. Revista médica del Uruguay.

Anatomy of Respiratory System (a.p.)

Un **urocultivo**, es una prueba diagnóstica utilizada para detectar y cuantificar la presencia de mo patógenos en la orina.

Esta prueba es esencial para identificar infecciones del tracto urinario (ITU) y determinar el tx adecuado.

Análisis macroscópico

Aspecto

Se evalúa la claridad y el color de la orina. La orina turbia puede sugerir una alta [] de bacterias, leucocitos o pus.

Olor

Un olor fuerte o fétido puede sugerir una infección.

Análisis microscópico

1- Preparación de la muestra:

Centrifugación

Para [] cualquier mo en el sedimento

Coloración

El sedimento se puede tñir con tinción Gram para facilitar la identificación de bacterias y otros mo. bajo el microscopio.

2- Examen microscópico

Bacterias

Se observa y se clasifica por su morfología (cocos y bacilos) y la tinción de Gram.

Leucocitos

↑ infección

Eritrocitos

Indica hematuria, asociada con infecciones o inflamación

Cel-epiteliales

Una gran cantidad puede sugerir contaminación de la muestra.

Hunger y
lavadura

Indica infecciones fúngicas

Otros mo

Parásitos → Menor comunes.



Cultivo Bacteriano

Inoculación

Se inocula en medios de cultivo específico para favorecer el crecimiento de bacteria

Incubación

37°C durante 24 a 48 horas

Identificación

- Morfología de colonias: Color, forma, tamaño y características hemolíticas
- Pruebas bioquímicas: Identificar el tipo específico de bacteria

Interpretación de resultados

Colonias
contadas

> 100,000 UFC/ml → Infección

Pruebas de
sensibilidad

Determinar a cuales antibioticos son sensibles o resistentes, ayuda a guiar al tx.

Yáñez, C - (2022) - Urocultivo, ¿cómo se realiza y para qué?

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

examen general de orina (EGO) es una prueba diagnóstica común que se utiliza para evaluar la composición y características de la orina.

Examen macroscópico (o Físico)



Color

El color de la orina puede variar desde incoloro a ámbar oscuro.

Los cambios en el color puede indicar deshidratación, presencia de medicamentos, alimentos o patologías.

Claridad
(Turbidéz)

Turbidez puede indicar la presencia de células, bacterias, moco, cristales o pus.

Olor

Aunque no es parte rutinaria del examen, los cambios en el olor pueden ser indicativos de ciertas condiciones, como infecciones del tracto urinario o presencia de sustancias químicas.

Densidad

Mide la [I] de solutos en la orina y puede proporcionar información sobre la capacidad de los riñones para [I] la orina.

Valores normales: 1.005 y 1.030.

Examen microscópico

Células

- Epiteliales: Pueden provenir de cualquier parte del tracto urinario.

- Leucocitos: Indican infecciones o inflamaciones.

- Eritrocitos: Indican hematuria, y su origen puede ser desde los riñones a uretra.

Cilindros

- Hialinos: Pueden ser normales en pequeñas cantidades

- Granulares, cereas o celulares: Pueden indicar enfermedades renales.

Cristales

- Oxalato de calcio: Comunes y generalmente benignos

- Ácido úrico: Indican gota o cálculos urinarios

- Fosfato triple: Infecciones del tracto urinario.

Microorganismos

- Bacterias: Infecciones urinarias

- Hongos: Infecciones fúngicas

- Parásitos: Infecciones parasitarias

Otros elementos

- Moco: normal en pequeñas cantidades

- Espermatozoides: Presente en varones.

Análisis químico (uride)

pH 4.5-8.0

Proteínas Enf. renales

Glucosa DM

Cetonas Indica cetonas

Hemoglobina Indica infecciones, cálculos renales, traumas, enf. renales.

Bilirrubina Indica enf. hepáticas

Urobilinógeno Indica enf. hepáticas o hemólisis

Nitritos Infecciones bacterianas del tracto urinario.

Leucocitos Infecciones del tracto urinario

- CHORO (2023) Examen general de orina (Q&E)

- BIO-BAO (S.F) - Guía práctica para estandarización del procedimiento y examen de la muestra de orina.

	Síndrome Nefrótico	Sx Nefrítico Agudo	Sx Nefrítico Crónico
Definición	Conjunto de síntomas caracterizados por una proteinuria masiva (>3-5 g / día), hipoproteinemia, edema y hiperlipidemia.	Conjunto de síntomas caracterizados por hematuria, proteinuria moderada, hipertensión y a menudo oliguria.	Conjunto de síntomas similares al sx nefrítico agudo pero con progresión lenta hacia la insuficiencia renal crónica.
Etiología	<ul style="list-style-type: none"> • PRIMARIAS Glomerulopatías como glomerulonefritis focal y segmentaria, nefropatía membranosa y enfermedad de cambios mínimos. • SECUNDARIAS enf. sistémicas como DM, LES, amiloidosis. 	<ul style="list-style-type: none"> • INFECCIOSAS Glomerulonefritis post-infecciosa 	<ul style="list-style-type: none"> • SECUNDARIAS DE QUERER LOMERULITIS AGUDA MAL TRATADA O NO TRATADA
	<p>Infecciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - VIH - Hepatitis → B, C 	<ul style="list-style-type: none"> • ENF. SISTÉMICAS - Sx de Goodpasture - Púrpura de Henoch-Schönlein 	<ul style="list-style-type: none"> • ENF. HEREDITARIAS - Sx de Alport
	<ul style="list-style-type: none"> - Drogas y toxinas (AINES, penicilamina) 	<ul style="list-style-type: none"> - Drogas y toxinas (AINES, antibióticos) 	<ul style="list-style-type: none"> • ENF. CRÓNICAS - Hipertensión - Diabetes

	Síndrome Nefrótico	Sx Nefrótico Agudo	Sx Nefrótico Crónico
Fisiopatología	<ul style="list-style-type: none"> • Dado a los podocitos \uparrow de la permeabilidad glomerular, permitiendo la pérdida excreta de proteínas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Interrupción acutísima Afecta a las células endoteliales y mesangiales, causando hematuria y proteinuria 	<ul style="list-style-type: none"> • Progresión crónica La inflamación glomerular persistente conduce a la esclerosis glomerular y pérdida de nefronas.
<ul style="list-style-type: none"> • Pérdida de proteínas en la orina - Mayormente albúmina, lo que lleva a una hiperalbulinemia y edema generalizado 	<ul style="list-style-type: none"> • Distribución de un TFG - Retención de H₂O y Na⁺, contribuyendo a la hipertensión y oliguria. 	<ul style="list-style-type: none"> • Deterioro de la insuficiencia renal \downarrow progresiva de la TFG, llevando a uemia y necesidad de diálisis 	
<ul style="list-style-type: none"> • Hiperlipidemia Debido a la síntesis hepática compensatoria de lipoproteínas en respuesta a la hiperalbulinemia. 	<ul style="list-style-type: none"> • Proliferación celular Endotelial y mesangial como respuesta a las lesiones glomerulares 	<ul style="list-style-type: none"> • Fibrosis y esclerosis Glomerular y tubular 	
<ul style="list-style-type: none"> • Edema Resultado de la hiperalbulinemia que reduce la presión oncótica plasmática. 	<ul style="list-style-type: none"> • Depósito masivos En la membrana basal glomerular, activando el complemento y causando daño inflamatorio 	<ul style="list-style-type: none"> • Daño renal irreversible Progresiva pérdida de función renal. 	

Clínica	Síndrome Nefrótico	S+ Nefrítico Agudo	Sx Nefrítico Crónico
<ul style="list-style-type: none"> • EDEMA Periférico facial y en extremidades inferiores. 	<ul style="list-style-type: none"> • Hematuria Ojuna de color rojo o marrón. 	<ul style="list-style-type: none"> • Síntomas de insuficiencia renal crónica - Fatiga - Anemia - Hipertensión resistente - Retenciones de líquidos. 	
<ul style="list-style-type: none"> • PROTEINURIA MASIVA > 3.5 g/día 	<ul style="list-style-type: none"> • Proteinuria < 3-5 g/día 	<ul style="list-style-type: none"> • Oliguria ↓ progresiva de la orina 	
<ul style="list-style-type: none"> • HIPOTALBUEMIA Nivel bajo de albumina sérica 	<ul style="list-style-type: none"> • Hipertensión Retención de sodio y agua 	<ul style="list-style-type: none"> • Hematuria y proteinuria persistente 	
<p>Morris, T. L., & Lalchandani, R. (2019). Fisiopatología de la enfermedad: una introducción a la medicina clínica.</p>			

Desnutrición proteica

La desnutrición calórica proteica ocurre cuando existe una deficiencia en el aporte de carbohidratos y una cantidad insuficiente de todos los nutrientes, en su grado extremo puede presentarse:

• Kwashiorkor: Se presenta generalmente en niños de uno a tres años de edad como consecuencia de una dieta baja en energía, proteínas y otros nutrientes.

Presenta: Acumulación de líquidos en los tejidos que provoca:

- Hinchazón de pie, mano y pierna
- Debilidad
- Irritabilidad
- Cambios en el cabello
 - Color
 - Gruesor
 - Aspecto
- Dermatitis • Parches oscuros
- Anemia
- Diarrea

• Marasmo: Principal carencia es de alimentos en general y por lo tanto, de energía; ocurre a cualquier edad principalmente hasta los tres años y medio siendo más común durante el primer año de edad.

En este padecimiento se presenta:

- Crecimiento deficiente
- Músculos muy disminuidos
- Ojos profundamente hundidos
- Ulceración en la piel
- Cambios en el cabello sobre todo en la textura
- Deshidratación.

ETS	Definición	Agente etiológico	Clínica	Diagnóstico	Tratamiento
Condilomas acuminados	Verugas genitales	Virus del papiloma humano (VPH)	<ul style="list-style-type: none"> • Verugas exofíticas • Prurito 	<ul style="list-style-type: none"> • Inspección visual • Pruebas de ADN de VPH 	Vacuna: <ul style="list-style-type: none"> • Gardasil • Gardasil 9 • Cervarix
Herpes genital	Es una infección viral recurrente y una de las causas + frecuentes de úlceras venéreas	Herpes simplex virus <ul style="list-style-type: none"> • HSV-1 • HSV-2 	Síntomas iniciales primarios: <ul style="list-style-type: none"> • Hormiguelo • Prurito • Dolor en la región genital Secundarios: <ul style="list-style-type: none"> • Pústulas • Verrugas • Úlceras asociadas: <ul style="list-style-type: none"> - Derriva - Dispareunia 	<ul style="list-style-type: none"> • Se basa en los síntomas y aparición de lesiones. • PCR • Cultivo de verrugas • Serología 	<ul style="list-style-type: none"> • Valaciclovir • Aciclovir • Famciclovir
Molusco contagioso	Es una infección viral benigna, se transmite por fómets autoinoculación y contacto cutáneo	Poxvirus	<ul style="list-style-type: none"> • Pápulas umbilicadas • Prurito 	<ul style="list-style-type: none"> • Inspección visual • Biopsia 	<ul style="list-style-type: none"> • Retirar la parte superior de la papula con una aguja o bisturí. Extraer el contenido de cada lesión y aplicar alcohol o nitrato de plata a la base. <ul style="list-style-type: none"> • Tx alternativo - Electrodisección - Crioterapia - Ablación con láser - Biopsia - Quirúrgica

ETS	Definición	Agente etiológico	Clínica	Diagnóstico	Tratamiento
Chancroide	Es una infección bacteriana ulcerativa de los genitales externos y los ganglios linfáticos.	Haemophilus ducreyi	<ul style="list-style-type: none"> • Ulceras dolorosas • Linfadenopatía inguinal 	<ul style="list-style-type: none"> • Clínica • Cultivo • PCR 	<ul style="list-style-type: none"> • Azitromicina • Ceftriaxona
Granuloma inguinal	Es una infección bacteriana crónica también llamado donovanosis o granuloma venéreo	Klebsiella granulomatis	<ul style="list-style-type: none"> • Nódulos • Ulceras crónicas 	<ul style="list-style-type: none"> • Identificación de acropos de Donovan en frotis de tejido • Biopsia • Cultivo 	<ul style="list-style-type: none"> • Doxerciclina • Azitromicina • Ciprofloxacina • Eritromicina
Linfogranuloma venéreo	Es una enf. de transmisión sexual bacteriana linfática	Chlamydia trachomatis (L1, L2, L3)	<ul style="list-style-type: none"> • Papula o vesícula • Linfadenopatía inguinal • Bubones • Proctocolitis • Síntomas gripales • Dolor articular - Escarotema - ↓ de peso 	<ul style="list-style-type: none"> • Fijación del complemento por ac • Serología • PCR • Cultivo 	<ul style="list-style-type: none"> • Doxerciclina • Eritromicina • Ciproflaxacina - Extensas - Escarotema - Drenar ganglios linfáticos

INFECCIONES

VAGINALES

ETS	Definición	Agente etiológico	Clínica	Diagnóstico	Tratamiento
Candidiasis	Infección Fúngica, también llamada inf. por levadura, estomatitis, candidiásica y moniliasis.	<ul style="list-style-type: none"> • Candida albicans • C. glabrata • C. tropicalis 	<ul style="list-style-type: none"> • Secreción vaginal blanca • Prurito • Dolor 	<ul style="list-style-type: none"> • Microscopía de secreción vaginal • Cultivo 	<ul style="list-style-type: none"> • Clotrimazol • Micazazol • Bifonazol • Tecanazol • Flucanazol
Tricomonosis	Infección parasitaria, + prevalente que la gonorrea y casi tan frecuente como la clamidiasis	Tricomonas vaginalis	<ul style="list-style-type: none"> • Secreción vaginal espumosa • Prurito • Dolor • Eritema • Edema de la zona afectada • Zonas hemorrágicas "Marejas de Raza" en cuello uterino 	<ul style="list-style-type: none"> • Microscopía de la secreción vaginal • Cultivo 	<ul style="list-style-type: none"> • Metronidazol • Tinidazol
Vaginitis bacteriana	Es un desequilibrio de la flora vaginal es la forma + frecuente de I.V que atienden preferencialmente sanitarios.	Gardnerella vaginalis	<ul style="list-style-type: none"> • Secreción diluida y de color blanco grisáceo, olor fétido, como pescado • Ardor • Prurito • Eritema <p style="text-align: center;">Ausencia</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Microscopía (criterios de Amsel) • pH vaginal 	<ul style="list-style-type: none"> • Metronidazol • Clindamicina

INF. VAGINALES - UROGENITALES - SISTEMICAS

ETS	Definición	Agente etiológico	Clínica	Diagnóstico	Tratamiento
Clamidia	Infección bacteriana, ICL, ex + pequeño que la mayoría de las bacterias	Chlamydia trachomatis	<ul style="list-style-type: none"> • Secreción vaginal mucopurulenta • Cuello del falo se hiperemia • Hombros: - Uretritis - Sistema - Secreción purulenta - Pivito uretral 	<ul style="list-style-type: none"> • PCR • Serología 	<ul style="list-style-type: none"> • Azitromicina • Doxiciclina
Gonoreia	Infección bacteriana de notificación obligatoria	Neisseria gonorrhoeae	<ul style="list-style-type: none"> • Secreción purulenta • Dolor • Dolor pélvico • Hombres: - Dolor uretral - Secreción osmosa, amarilla 	<ul style="list-style-type: none"> • Antecedentes de exposición sexual y síntomas • Cultivo • PCR • Gram de curdado 	<ul style="list-style-type: none"> • Ceftriaxona • Azitromicina
Sifilis	Es una infección bacteriana, causada por una espiroqueta.	Treponema pallidum	<ul style="list-style-type: none"> • Primaria: - Chancro en sitio de exposición - Papula • Secundaria: - Exantema (palma de manos, meninges, ganglios linfáticos) - Fiebre - Faringitis • Terciaria - Goma 	<ul style="list-style-type: none"> • Microscopia de campo oscuro • PCR • Serología • VDRL • RPR • Prueba FTA-ABS 	<ul style="list-style-type: none"> • Penicilina • Tetraciclina • Doxiciclina

ETS	Definición	Agente etiológico	Clínica	Diagnóstico	Tratamiento
<p>Virus del zika</p>	<p>Infección viral transmitida por mosquito, por contacto sexual, o de una mujer embarazada al feto.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Flavivirus • A. aegypti • A. albopictus 	<ul style="list-style-type: none"> • Fiebre • Exantema • Dolor articular • Conjuntivitis • Dolor muscular • Cefalea 	<ul style="list-style-type: none"> • Prueba de sangre u orina • Pruebas de suero o LCR • PCR 	<p>No hay</p>

Novis, T. L., & Lalchandani, R. (2019). Path. Microbiologia (10 ed). Wolters Kluwer Health.