

**Universidad del Sureste
Licenciatura en Medicina Humana**

José Carlos Cruz Camacho.

Dra. Gabriela R. Aguilar Hernández

"FISIOPATOLOGIA III".

"EGO Y UROCULTIVO"

Grado: 4

Grupo: "A"

PASIÓN POR EDUCAR

Comitán de Domínguez Chiapas a 17 de junio del 2024.

Examen General de Orina (EGO)

Es una prueba que se utiliza para evaluar diversos aspectos de la salud a través del análisis de una muestra de orina. Ayuda a diagnosticar una variedad de condiciones médicas.

Evaluación Visual

Color y claridad → puede variar en el color (Amarillo claro) hasta (ambar oscuro, (Transparente turbia o Tiene Sedimentos.

Análisis Químico

PH → Indica la acidez o alcalinidad de la Orina

Densidad específica

Mide la concentración de partículas en la Orina y puede indicar el estado de hidratación del paciente.

Proteínas

La presencia de proteínas puede ser un signo de enfermedad renal.

Glucosa

puede indicar diabetes.

Cetonas

pueden aparecer en la Orina en condiciones como la DM2, descompensada o el ayuno prolongado.

Bilirubina y Urobilinógeno

estos compuestos pueden indicar problemas hepáticos

Hemoglobina

puede sugerir la presencia de Sangre en la Orina, indicando posibles infecciones, cálculo renales u otras condiciones

Nitritos

Su presencia puede indicar una infección bacteriana del tracto urinario.

Leucocito Esterasa.

Indica la presencia de glóbulos blancos sugiriendo una posible IVU

Examen Microscópico

Células

Incluye la búsqueda de glóbulos rojos, blancos y células epiteliales. La presencia de glóbulos rojos puede indicar sangrado en el tracto urinario, mientras que los glóbulos blancos pueden indicar infección.

Cristales

Pueden formarse a partir de diversas sustancias químicas en la orina y pueden indicar problemas como cálculos renales.

Bacterias y levaduras

La presencia de estos microorganismos pueden indicar infecciones.

Cilindros

Son estructuras formadas a partir de proteínas y células en los túbulos renales. Su presencia puede indicar problemas renales.

El examen general de orina es una herramienta útil para detectar y monitorear una amplia gama de problemas de salud, desde infecciones del tracto urinario y enfermedades renales hasta un trastorno metabólico y sistémico como la diabetes.

Urocultivo

Es una prueba de laboratorio para detectar y cuantificar la presencia de bacterias y otros microorganismos de la orina.

Detección de bacterias y Microorganismos.

La muestra de orina se cultiva en medios específicos que favorecen el crecimiento de microorganismos.

Cuantificación de bacterias

el número de colonias bacterianas un recuento de 100,000 unidades formadoras de colonias por mililitro o más se considera significativo y sugiere una infección del tracto urinario.

Identificación del tipo de bacterias.

Una vez que las bacterias han crecido en el cultivo, se realizan pruebas adicionales para identificar el tipo específico de bacterias. las más comunes que causan ITU *Escherichia coli*, *Klebsiella*, *Proteus*, *Enterococcus* y *Staphylococcus saprophyticus*.

Antibiograma.

Se realiza para determinar qué antibióticos son sensibles a las bacterias aisladas. Esta información es crucial para que los médicos puedan seleccionar el tratamiento más efectivo para la infección.

Procedimiento del Urocultivo

Colección de muestra

Se obtiene la muestra de orina, preferiblemente de la orina de la mañana y mediante de la técnica de "chorro medio" para minimizar la contaminación.

Cultivo de la Muestra

La muestra de orina se inocula en placas de agar y se incuba a $35-37^{\circ}\text{C}$ durante 24 a 48 hrs.

Durante este tiempo, las bacterias presentes en la muestra crecen y forman colonias visibles.

Análisis de resultados

Tras el periodo de incubación, las colonias bacterianas se cuentan y se identifican mediante pruebas bioquímicas y si, es necesario, técnicas de biología molecular.

Interpretación del urocultivo

Positivo: indica la presencia de bacterias en cantidades significativas, confirmando una infección del tracto urinario.

Negativo: No se detectan bacterias o la cantidad de bacterias es insuficiente para indicar una infección. Esto puede indicar ausencia de infección o una contaminación de la muestra.

el uro cultivo es esencial para diagnosticar infecciones del tracto urinario, guiar el tratamiento adecuado y prevenir complicaciones.

Bibliografía!

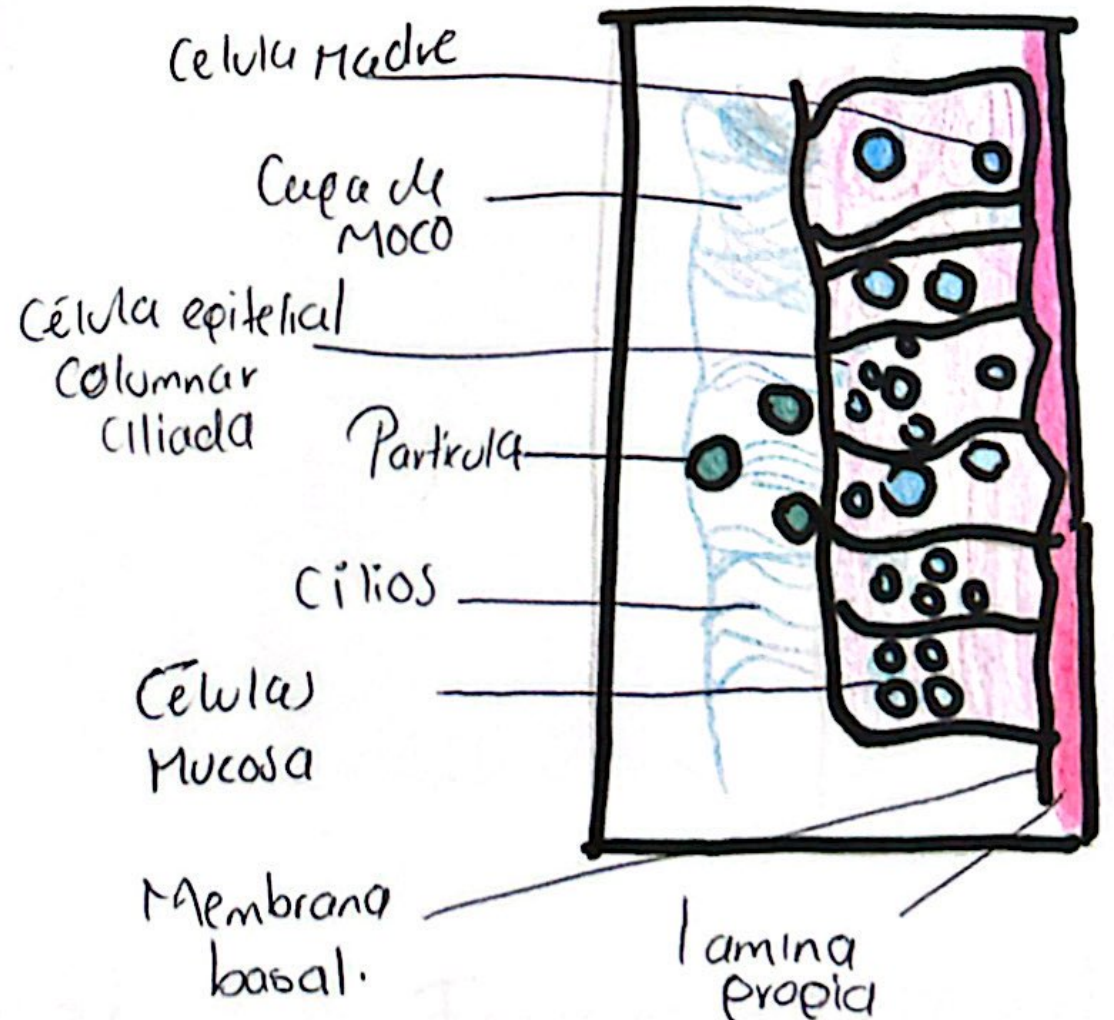
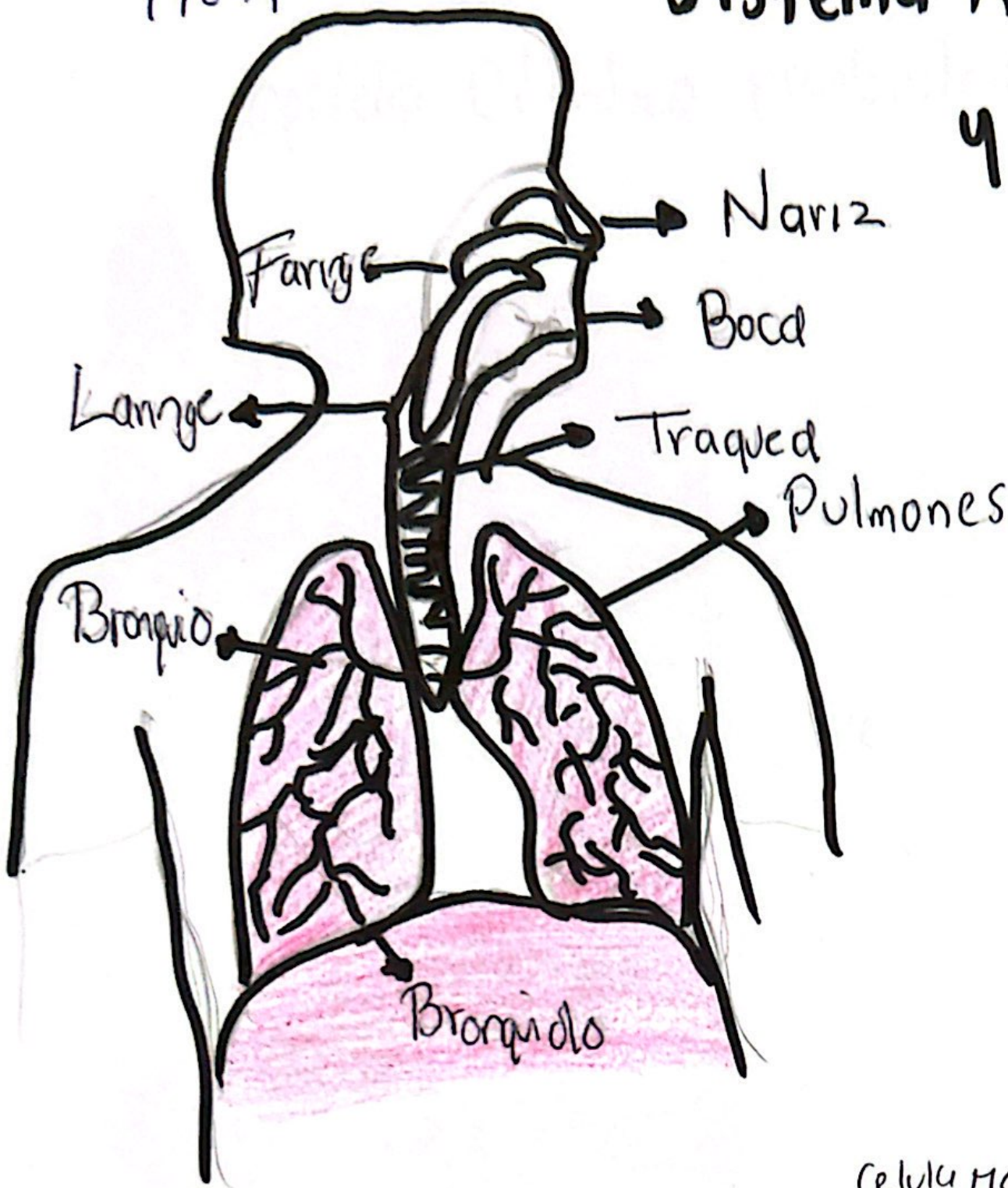
Hooton, TM (2012) práctica clínica, infección del tracto urinario no complicada. Revista de Medicina de Nueva Inglaterra 366(11), 1028-1037.

✓ José Carlos Cruz
9 to 4"

Sistema Respiratorio

4 Epitelio Respiratorio

[Signature]



Norris T.L & Lalchandani, R (2019). Porth. Fisiopatologia (10a ed) Wolters Kluwer

epitelio Cilindrico pseudoestratificado ✓



Epitelio cúbico simple



Noms T.L & Lalchandani, RC (2019). Porth. Fisiopatologia (10a ed) vol. 1.

Síndrome Nefrótico



Definición	Trastorno renal caracterizado por una serie de manifestaciones clínicas que resulta con una alteración en la permeabilidad	de la barrera de Filtración glomerular lo que permite la pérdida excesiva de proteínas en la orina
Etiología	Causas primarias. estas condiciones afectan directamente a los glomerulos Nefropatía, GEF seg-Focal Nefropatía Membranosa.	Causa secundaria. -DM - Amiloidosis -LES - Infecciones -cánceres -Trastornos Genéticos
Clínica	Se caracteriza por una serie de signos y síntomas. -proteinuria masiva -Hipoalbuminemia <3g/dL -Edema Generalizado -Hiperlipidemia	-Trombosis venosa y Arterial Infecciones como: peritonitis celulitis. Hipertensión por la retención de sodio y Agua. -Anorexia -Debilidad.
Fisiopatología	Alteraciones en la barrera de Filtración glomerular. hay una afectación en una de las 3 capas ya sea Endotelio capilar, membrana basal y células epiteliales esto permite la Filtración	de proteínas plasmáticas hacia la orina. la pérdida masiva de proteínas (Albumina). debido a la disfunción del Filtrado glomerular. es de gran tamaño no puede pasar y por el Sx Nefrótico es permeable.

Síndrome Nefrítico



<h2>Definición</h2>	<p>Conjunto de Síntomas y Signos clínicos que resultan de la inflamación de los glomerulos renales. Esta inflamación</p>	<p>provoca una serie de alteraciones en la función renal que se manifiestan clínicamente de manera característica.</p>
<h2>Etiología</h2>	<p>Causas primarias, Glomerulonefritis postinfecciosa, Glomerulonefritis (IgA). Glomerulonefritis progresiva se caracteriza por el curso rápido hacia insuficiencia renal.</p>	<p>Causas secundarias.</p> <ul style="list-style-type: none"> - LES - Vasculitis sistémica - Infecciones crónicas - DM - Síndrome Goodpasture
<h2>Clínica</h2>	<p>Hematuria, proteinuria, Edema</p> <p>Hipertensión, Oliguria (< 400 ml día)</p> <p>elevación del Albúmina creatinina</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Fatiga y malestar general. - Dolor abdominal; puede presentarse en algunos casos, especialmente si hay una inflamación significativa del riñón.
<h2>Fisiopatología</h2>	<p>El daño glomerular en este síndrome es una respuesta inmunológica (infecciones).</p> <p>Inmuno complejos! Ag - AC que se deposita en la membrana basal glomerular, Activando la cascada del complemento</p>	<p>Disminución de la filtración glomerular. Oliguria. acumulación de inmocomplejos que obstruyen la membrana basal</p> <p>hematuria y proteinuria. la laftroica para que se libera eritrocitos en la orina y pequeñas cantidades de proteínas. HAS, Edema.</p>

VPH/Herpes Genital

Definición	Agente	clínica	DX	Tx
el VPH es un grupo de virus relacionados que causan infecciones en la piel, genitales, boca y garganta	Un grupo de virus relacionados que pertenecen a la familia de	Verrugas genitales pequeñas o grandes, planas o elevadas en forma de coliflor	Pruebas del papanicolaou pruebas del VPH son esenciales	Tx tópicos (podoFiliac). Láser Escisión quirúrgica.
Existen más de 100 tipos de VPH, algunos son de bajo riesgo y pueden causar verrugas y otros están asociados a cáncer.	Papillomaviridae Existen más de 200 tipos	pueden aparecer como una sola o en grupos. - Vagina, vagina, cuello uterino - Pene, escroto, uretra, Alrededor	para la detección temprana de cambios precancerosos.	Codificación.
Es una infección viral causada por el virus del H. Simple	Virus del Herpes Simple tipo 1 Virus del Herpes Simple tipo 2	VHS 1: Lesiones en la boca o en labio hormigueo o ardor Formación de úlceras Fiebre, dolor de garganta.	Examen físico pruebas de laboratorio - Cultivo viral	Antivirales: Aciclovir Valaciclovir Famciclovir.
que se puede presentar de 2 formas principales HSV-1 y HSV-2.		HSV 2: lesiones genitales sensación de picazón en el área afectada Dolor al orinar dolor de cabeza	Prueba de PCR pruebas Serológicas	uso de cremas tópicas Mantener el área afectada limpia.

Molusco C. / Chancroide

Definición	Agente	Clínica	Dx	Tx
Es una infección viral común en la piel que causa la aparición de pequeñas	Virus del (MCV) miembro de la familia de los poxvirus	Lesiones cutáneas protuberancias pequeñas umbilicadas. Ubicación:	Examen visual Biopsia de piel Dermatoscopia.	Tx tópicos peróxido de benzoilo Láser
protuberancias o lesiones. Estas lesiones suelen ser rosadas, blancas o del color de la piel	Existen 4 diferentes MCV 1 el más común. MCV-2 está más relacionado con ITS.	brazos / piernas en los genitales, prurito o picazón Inflamación secundaria.		electrocauterización.
Enfermedad de TS provoca la formación de úlceras dolorosas en la región genital.	Haemophilus ducreyi es una bacteria gramnegativa y causa inflamación	Síntoma principal son las úlceras blandas y suelen ser múltiples	Cultivo bacteriano pruebas moleculares hacer historia clínica completa.	Azitromicina 1g sola dosis Ceftriaxona 250mg VI 1 dosis
Esta infección es más común en áreas tropicales y está asociada con el VIH	localizada en los tejidos donde se introduce lo que lleva a la formación de úlceras dolorosas.	Linfadenopatía inguinal Dolor y malestar general.	hace el dx diferencial.	Entromicina 500mg VO waterless 1 día por 7 días.

Granuloma I. / Linfogranuloma V.

Definición	Agente	Clínica	Dx	Tx
Es una enfermedad de TS. se caracteriza por la formación de úlceras	<i>Klebsiella granulomatis</i>	Comienza con la aparición de pequeñas papulas esta lesión puede ulcerarse	Examen clínico Microscopía Cultivo bacteriano	Doxiciclina 100 mg VO dos veces al día 3 semanas.
Indolorasas en los genitales y áreas circundantes		Su ubicación puede ser en genitales, ingle y perianal.	Biopsia PCR	Azitromicina 1g VO una vez a la semana por 3 semanas.
Enfermedad de transmisión sexual infección bacteriana causada por los serotipos L1-L2, L3.	<i>Chlamydia trachomatis</i> L1-L2, L3.	Aparición de úlceras o papulas hémorragicas. Aumento de los ganglios linfáticos en la región inguinal.	Examen clínico evaluación de síntomas físicos	Doxiciclina 100 mg VO dos veces al día durante 21 días
Afecta principalmente a los ganglios linfáticos en el área genital perianal.		Los ganglios se pueden volver grandes, dolorosos y supurantes puede haber inflamación.	Pruebas de serología. Contra anticuerpos PCR.	Alternativa Eritromicina de 500 mg VO cuatro veces al día durante 21 días.

Candidosis / Tricomonosis

Definición	Agente	clínica	Dx	Tx
Infección provocada por diferentes especies de hongos <i>Candida</i>	<i>Candida albicans</i> <i>Candida glabrata</i>	Enrojecimiento picazón descamación se presenta placas blancas cremosas	Examen físico Hisopado o cultivo	Antifúngicos Tópicos Clotrimazol miconazol
puede causar infección cuando hay un desequilibrio que favorece su proliferación.	<i>Candida tropicalis</i> <i>Candida parapsilosis</i>	en la lengua. Candidosis vaginal Candidosis orofaríngeas.	Pruebas de diagnóstico molecular.	nistatina. medicamentos VO fluconazol
Infección de transmisión sexual causada por el parásito unicelular.	<i>Trichomonas vaginalis</i>	Mujeres: Secreción vaginal espumosa, de color amarillo verdoso muy oloroso picazón irritación genital.	Pruebas de laboratorio: Microscopía cultivo del fluido vaginal.	Medicamentos Antimicrobianos Metronidazol. Única dosis durante 7 días.
		Hombres: los síntomas pueden ser menos comunes. Irritación o sensación de dolor después de orinar o eyacular.	PCR.	

Vaginosis B. / Clamidiiasis

Definición	Agente	Clínica	Dx	Tx
Se caracteriza por un cambio en el equilibrio de bacterias que normalmente se encuentran en la vagina.	<i>Gardnerella vaginalis</i> , <i>Prevotella</i>	flujo vaginal blanco o grisáceo olor a pescado olor desagradable	Examen del Flujo Vaginal prueba del hisopo	Metronidazol (VO - gel vaginal).
Se produce un aumento de bacterias como:	<i>Porphyromonas</i> bacterias gramnegativas.	picazón o irritación dolor en la orina.	para observar el tipo del flujo y su PH Microscopía.	
Infección bacteriana Afecta a hombres como a mujeres	<i>Chlamydia Trachomatis</i>	Secreción vaginal Dolor al orinar dolor abdominal bajo dolor durante las relaciones sexuales.	Pruebas en laboratorio de infección por ADN de <i>Chlamydia</i>	Doxiciclina VO, generalmente 7 días.
Se transmite principalmente a través del contacto sexual.		Secreción del pene Dolor o sensación de ardor al orinar Inflamación de testículos	Examen Filico.	Azitromicina una dosis única por VO en formas efervescentes

Gonorrrea / Sifilis

Definición	Agente	clínica	Dx	Tx
Infección de transmisión sexual que se transmite	<i>Neisseria gonorrhoeae</i>	Secreción purulenta Dolor o ardor al orinar Inflamación del prepucio	Pruebas de laboratorio	Ceftriaxona Azitromicina
a través de las relaciones sexuales Vaginales Orales, Anales y vaginales.		Dolor en los testículos. Secreción vaginal Dolor abdominal bajo Sangrado vaginal.	Pruebas de amplificación de ácidos nucleicos.	
Enfermedad de ETS que puede afectar diversas partes del cerebro	<i>Treponema pallidum</i> una espiroqueta gramnegativa.	Aparece por lo general en la lóbulos y 3 meses después del contacto con la bacteria Úlcera indolente	Pruebas serológicas VDRL FTA-RS TP-PA.	Inyección de penicilina benzatínica.
Incluyendo los genitales, la piel, el sistema Cardiovascular el SNC.		Sin síntomas visibles pero la bacteria permanece en el cuerpo.	Pruebas Moleculares.	puede ser un Tx prolongado con penicilina.

1. Sífilis:

Asociación Estadounidense de Salud Sexual. (2024). Sífilis. Obtenido el 24 de junio de 2024 de <https://www.ashasexualhealth.org/stdsstis/syphilis/>

2. Gonorrea:

Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades. (2024). Gonorrea: hoja informativa de los CDC (detallada). Obtenido el 24 de junio de 2024 de <https://www.cdc.gov/std/gonorrhea/stdfact-gonorrhea-detailed.htm>

3. Clamidia:

Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades. (2024). Clamidia: hoja informativa de los CDC (detallada). Obtenido el 24 de junio de 2024 de <https://www.cdc.gov/std/chlamydia/stdfact-chlamydia-detailed.htm>