

INFECCIONES DE TRANSMISIÓN SEXUAL EN ADOLESCENTES

Ignacio Callejas Caballero. Pediatra. CS Paseo Imperial. Madrid. Servicio Madrileño de Salud.

Correo electrónico: icallejascab@gmail.com

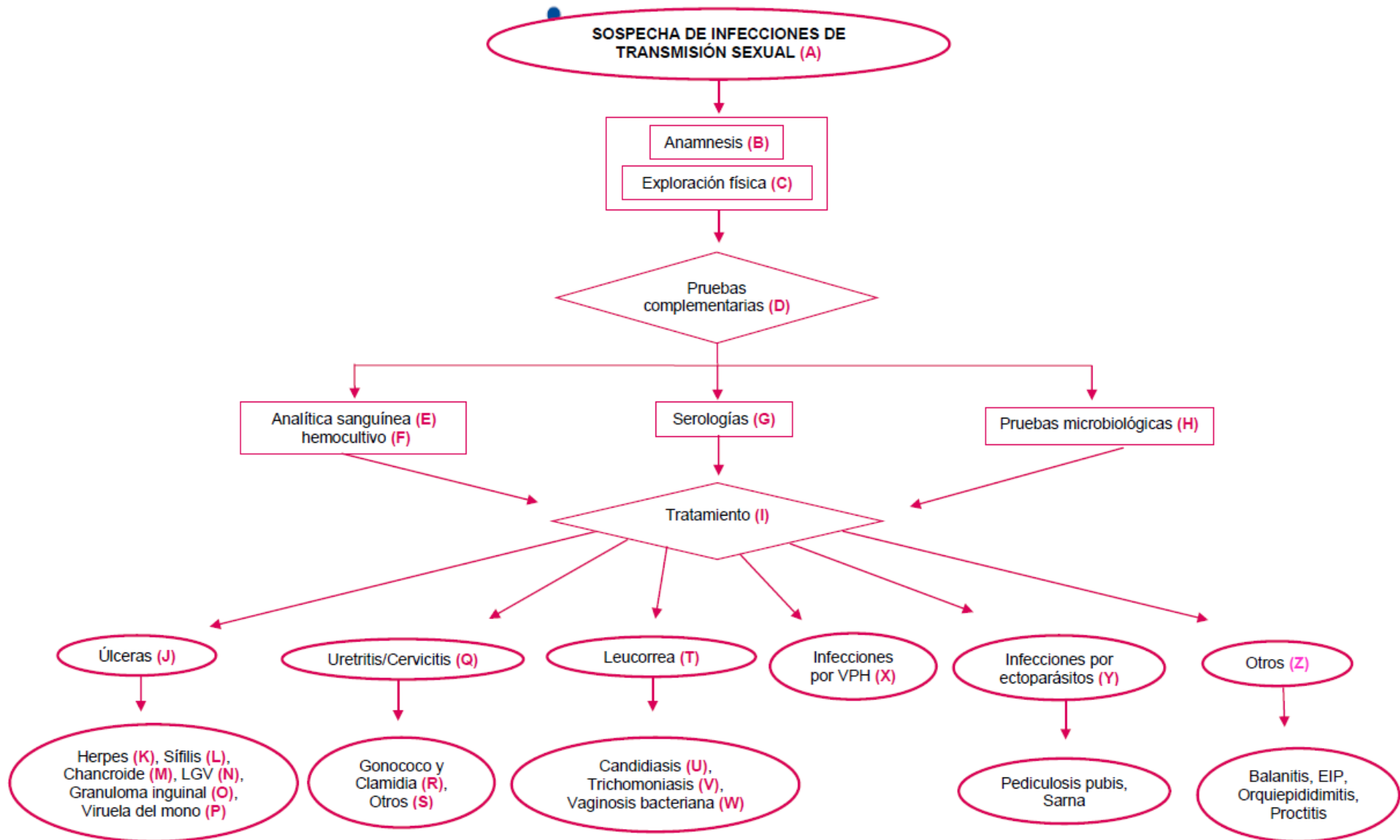
Mercedes Caballero García. Pediatra. CS Palma Norte. Madrid. Servicio Madrileño de Salud.

Palabras clave: Adolescentes. Infecciones de transmisión sexual. Manejo.

Key words: Adolescents. Sexually transmitted infections. Management.

Secciones: Infectología, Microbiología, Dermatología, Salud Pública.

Cómo citar este algoritmo: Callejas Caballero I, Caballero García M. Infecciones de transmisión sexual en adolescentes. En: Guía de Algoritmos en Pediatría de Atención Primaria [en línea] [consultado dd/mm/aaaa]. Disponible en: <https://algoritmos.aepap.org/algoritmo/102/>



A. INFECCIONES DE TRANSMISIÓN SEXUAL

En las últimas dos décadas las ITS constituyen un importante problema de Salud Pública mundial por su alta prevalencia, propagación creciente y su impacto sobre la salud. Los adolescentes y jóvenes son más vulnerables a padecer y transmitir ITS por predisposición a la iniciación sexual precoz, a las relaciones casuales, su estilo de vida e inadecuada percepción de riesgos y falta de prevención en las conductas sexuales.

En nuestro país y en el mundo occidental, la infección por *C. Trachomatis* es la ITS bacteriana más frecuente en mujeres y continúa en ascenso en ambos sexos. Las infecciones por **gonococo y sífilis** han aumentado principalmente en varones y las ocasionadas por **VPH y VHS** en forma considerable en ambos sexos^{1,2,3}.

La educación sexual integral y la prevención son las herramientas fundamentales para evitar su transmisión, modificar prácticas de riesgo, asumir hábitos saludables, utilizar métodos anticonceptivos barrera y recomendar estrategias de prevención y vacunas disponibles⁴.

B. ANAMNESIS

Es frecuente encontrar más de una ITS en el mismo paciente, sobre todo si presenta lesiones genitales ulceradas. Una misma sintomatología puede ser producida por diferentes patógenos, lo que dificulta el tratamiento. Un mismo microorganismo puede, a su vez, producir síndromes dispares, ocasionar manifestaciones locales, como el VPH, y/o generales, como la sífilis, o exclusivamente sistémicas, como el VIH. Por estos motivos, siempre que se encuentre una ITS, se deben descartar otras y realizar un buen diagnóstico diferencial y seguimiento multidisciplinar⁵.

Por todo ello, **se debe preguntar sobre:** hábitos y conductas sexuales de riesgo, uso de medidas preventivas (preservativo, métodos barrera), parejas múltiples, consumo de alcohol y drogas, síntomas (síndrome miccional, prurito vulvovaginal, leucorrea, secreción uretral o anal, dispareunia, irregularidades menstruales, coitorragia, proctalgia, odinofagia y dolor escrotal) y duración de los mismos.

Además, se debe localizar, estudiar y tratar a los contactos⁶, según protocolo de detección de ITS.

Se consideran ITS de **declaración obligatoria**⁷ tras su diagnóstico la **sífilis, gonococo, clamidia, VIH, LGV, hepatitis A, hepatitis B y hepatitis C.**

C. EXPLORACIÓN FÍSICA

Las ITS se transmiten por contacto sexual genital, anal, oral o directo de piel y mucosas. La transmisión resulta más sencilla del hombre a la mujer, porque el área de superficie y el tiempo de exposición a los agentes patógenos es mayor. A ello se suman otros condicionantes biológicos y anatómicos del cérvix en la adolescencia que favorecen que sea más susceptible a padecer determinadas infecciones (VPH, *C. Trachomatis*).

En la **mujer** su diagnóstico es más complicado porque no suele presentar lesiones visibles, son habitualmente asintomáticas o con síntomas muy sutiles como disuria o secreción vaginal. Aunque la infección persista de forma latente, pueden ocasionar complicaciones graves y secuelas a corto, medio y largo plazo (enfermedad inflamatoria pélvica, dolor pélvico crónico, dispareunia, infertilidad, embarazo ectópico, aborto, prematuridad, transmisión vertical al recién nacido o cáncer de cérvix). En **hombres** también puede cursar de forma asintomática, aunque en menor medida, y suelen manifestarse con lesiones visibles, disuria, secreción uretral o cáncer genital, anorrectal u orofaríngeo.

En general y en **ambos sexos**, las manifestaciones clínicas más frecuentes son: úlceras, condilomas, secreción vaginal, uretral o ano-rectal, dolor abdominal, disuria y coitalgia⁵.

Por tanto, la exploración física debe incluir la revisión de:

- **Cabeza:** zonas de alopecia (si se sospecha sífilis secundaria).
- **Ojos:** conjuntivitis, uveítis.
- **Cavidad oral, orofaringe:** verrugas, lesiones ulcerativas u otras lesiones orolinguales.
- **Adenopatías:** loco-regionales o generalizadas.
- **Piel y faneras:** verrugas, lesiones de sífilis secundaria (máculas y pápulas) sin olvidar la exploración de palmas, plantas y uñas.
- **Articulaciones:** artritis (mono o pauciarticular).
- **Abdomen:** en mujeres si hay dolor abdominal inferior.
- **Ingles, ano y región perianal.**
- **Genitales externos:** lesiones cutáneas y/o mucosas (eritema, eccema, vesículas, úlceras, costras o verrugas).
 - En **varones:** evaluar características de secreción uretral o anal (mucosa, purulenta, hemorrágica) y signos de meatitis. Palpación de testículos y epidídimo, valorando tamaño, morfología y sensibilidad. Tacto rectal (sensibilidad al mismo, presencia de lesiones palpables y aspecto de la secreción si existe).
 - En **mujeres:** evaluar características de secreción vaginal (mucosa, purulenta, hemorrágica). Descartar bartolinitis.
- **Neurológica.**

D. PRUEBAS COMPLEMENTARIAS

Su diagnóstico y tratamiento precoz disminuyen las complicaciones y secuelas, y permiten no demorar el estudio de contactos sexuales, así como la notificación de casos⁵.

E. ANALÍTICA SANGUÍNEA

Es recomendable la obtención de una analítica sanguínea basal con hemograma y función hepatorrenal aprovechando la extracción de serologías.

F. HEMOCULTIVO

Solicitar si mal estado general y/o clínica sistémica, ya que la bacteriemia por un microorganismo modificará la pauta de tratamiento.

G. SEROLOGÍAS

Se realizarán serologías frente a VIH, sífilis, VHA, VHB y VHC.

H. PRUEBAS MICROBIOLÓGICAS

Recoger muestras microbiológicas^{5,8} en función de las prácticas sexuales referidas (endocervical, vaginal, uretral, anal, faríngeo y/o rectal) para **cultivo** y **PCR** si es posible, valorando también PCR en orina del inicio de la micción, ya que la realización de ambas técnicas aumenta la rentabilidad diagnóstica (**Tabla 1**).

I. TRATAMIENTO

Tras la recogida de las muestras microbiológicas correspondientes y extracción de serologías, se iniciará tratamiento antimicrobiano en función de los signos y síntomas del paciente. Será empírico en la mayoría de los casos o a la espera de los resultados si estos se obtienen en un corto periodo de tiempo. Es importante no demorar su inicio, junto con un adecuado seguimiento, por la falta de adherencia terapéutica en ocasiones en los adolescentes⁹. De la misma manera, se debe estudiar y/o tratar a las posibles parejas sexuales recientes cuando sea necesario.

Tabla 1. Recogida de muestras microbiológicas

Tipo de muestra	Prueba solicitada	Conservación
Endocervical	<ul style="list-style-type: none"> • Cultivo (torunda con medio de transporte gel) • PCR ITS (torunda con medio de transporte líquido) 	< 24 h, 2-8 °C
Vaginal (si sospecha de vaginosis/vaginitis)	<ul style="list-style-type: none"> • Recoger dos torundas con medio de transporte gel para: <ul style="list-style-type: none"> — Cultivo — Tinción de Gram, examen directo y parásitos • PCR de ITS (torunda con medio de transporte líquido) • Realizar si no se ha podido recoger de endocérvix (más sensible) 	< 24 h, 2-8 °C
Uretral	<ul style="list-style-type: none"> • Cultivo (torunda con medio de transporte gel) • Tinción de Gram (extensión en portaobjetos) • PCR ITS (torunda con medio de transporte líquido) Para recogida de muestra ver Anexo 1	< 24 h, 2-8 °C
Faríngeo	<ul style="list-style-type: none"> • Cultivo (torunda con medio de transporte gel, si paciente sintomático) • PCR ITS (torunda con medio de transporte líquido) 	< 24 h, 2-8 °C
Rectal	<ul style="list-style-type: none"> • Cultivo (torunda con medio de transporte gel, si paciente sintomático) • PCR ITS (torunda con medio de transporte líquido) 	< 24 h, 2-8 °C
Orina	<ul style="list-style-type: none"> • PCR ITS (bote de boca ancha o tubo estéril sin conservante) Para recogida de muestra ver Anexo 2	<24 h, temperatura ambiente
Úlcera genital	<ul style="list-style-type: none"> • PCR ITS y PCR virus (torunda con medio de transporte líquido) • Enviar muestra en portaobjetos y cubreobjetos (sospecha de sífilis; Anexo 3) 	Enviar inmediatamente a laboratorio

Ante la duda, contactar previamente con Servicio de Microbiología de cada hospital, para la adecuada recogida, envío y procesamiento de muestras.

ANEXO 1. Normas de recogida de exudado uretral para estudio microbiológico

1. Material:

- Un portaobjeto.
- Un bastoncillo para extender el exudado.
- Dos torundas finas de alginato cálcico o Dacrón con medio de transporte tipo Stuart o Amies.

2. Procedimiento

- Extensión en portaobjeto:
 - Si el paciente tiene abundante exudado uretral, antes de recoger la muestra con torunda, dejar caer directamente una gota en un portaobjeto y extenderla con un bastoncillo, incluido en el material. Puede ser necesario exprimir uretra.
 - Si no es tan abundante el exudado uretral recogerlo con una torunda y extender en el portaobjeto. Desechar esa torunda.
- Recogida de exudado uretral para cultivo y PCR:
 - Introducir torunda en uretra (como mínimo 2 cm).

ANEXO 2. Normas de recogida de muestra de orina para realizar PCR de ITS

- Los pacientes no deben haber orinado en las 2 horas previas a la recogida.
- Recoger 10-20 ml de la primera porción de orina (la primera parte del volumen expulsado, “primer chorro de orina”) en recipiente sin conservantes.
- Transportar al laboratorio a temperatura ambiente (15-30 °C). Las muestras de orina se conservan estables durante 24 horas a 15-30 °C.

En el caso de que se recoja muestra de exudado uretral para la detección de otros patógenos, este se debe recoger antes que la muestra de orina.

ANEXO 3. Protocolo de recogida de muestra de úlceras genitales para el diagnóstico de sífilis

1. Material:

- Portaobjetos
- Cubreobjetos
- Placas de Petri
- Solución salina
- Agujas y jeringas

2. Procedimiento

- Recogida de lesión donde se obtiene líquido:
 - Limpiar la úlcera con una gasa estéril.
 - Apretar suavemente la base de la lesión hasta que se obtenga un líquido claro.
 - Tocar la úlcera con un portaobjeto.
 - Colocar encima un cubreobjeto.
 - Colocar dentro de la placa de Petri para su transporte.
 - **Enviar inmediatamente al laboratorio** para su observación en campo oscuro.
- Recogida de lesión donde no se obtiene líquido:
 - Limpiar la úlcera con una gasa estéril.
 - Añadir una gota de solución salina a la lesión o aspirar el material de la base con aguja y jeringa.
 - Posteriormente aspirar una gota de solución salina con la misma aguja.
 - Extender el material en un portaobjeto.
 - Colocar encima un cubreobjeto.
 - Colocar dentro de la placa de Petri para su transporte.
 - **Enviar inmediatamente al laboratorio** para su observación en campo oscuro.

J. ÚLCERAS

Tabla 2. Diagnóstico diferencial de las úlceras genitales⁵						
	Herpes genital	Sífilis primaria (chancro)	Chancroide	LGV	Granuloma inguinal	Viruela del mono
Etiología	VHS-1, VHS-2	<i>Treponema pallidum</i>	<i>Haemophilus ducreyi</i>	<i>Chlamydia trachomatis</i> L1, L2, L3	<i>Klebsiella granulomatis</i>	Virus de la viruela del mono (<i>monkeypox virus</i>)
Incubación/duración	2-7 d/21 d recurrencias	10-90 d/3-6 semanas (rango 1-12 semanas)	1-14 d/3-6 semanas	3-30 d/7-14 d (curación rápida)	1-12 semanas/ crónica	5-21 días
Síntomas generales	Mialgia, cefalea, fiebre o febrícula	Asintomático	Dolor local	Fiebre, cefalea mialgias, artralgias	Destrucción de tejidos locales	Fiebre, cefalea, dolor lumbar, mialgias, linfadenopatías regionales y astenia
Lesión primaria	Vesícula	Pápula	Pústula	Pápula, pústula o vesícula	Pápula	Varían en tamaño y número. Evolucionan secuencialmente de máculas a pápulas, vesículas, pústulas, a veces umbilicadas, y costras que secan y caen
N.º lesiones	Múltiples, pequeñas	Única, raro múltiple	Única, ocasional múltiple (mujeres)	Única	Una o múltiples; extensa	Múltiples
Induración	No	Sí	No	Rara	Sí	Habitual
Borde	Eritematoso	Redondo, engrosado	Irregular	Redondo, regular	Irregular, elevado	Redondo, sobreelevado, engrosado
Profundidad	Superficial	Superficial	Excavada	± Superficial	Sobreelevada	± Excavada

Base/ secreción	Lisa, eritematosa / serosa	Lisa, limpia, roja / serosa o amarillo-grisácea	Amarilla, gris, sangrante / purulenta	Variable, no vascular / variable	Mamelonada, lisa, sangrante / serosa	Lisa, variable, rojiza-violácea
Distribución	Vulva, cérvix, uretra, pene, recto	Vulva, cérvix, pene, anal, perianal, recto, oral	Pene, vulva	Uretra, recto pene, vagina, cérvix	Genital, anal, oral, ingles, muslos. Autoinoculación	Zona genital, perianal o rectal (proctitis). Extragenital (piel, mucosas, conjuntiva, párpado, córnea)
Dolor/picor	Sí/frecuente	No/inusual	Intenso/raro	Variable/raro	Raro/raro	Frecuente/intenso en casos graves
Adenopatía	Bilateral, dura, móvil, dolorosa	Bilateral, indolora, móvil, dura	Suele ser unilateral, supurativa	Uni o bilateral, supurativa (bubón). En mujeres puede ser intraabdominal / retroperitoneal	No, solo si hay sobreinfección	Regional uni o bilateral dolorosa
Diagnóstico	<ul style="list-style-type: none"> Clínica: lesiones típicas PCR en frotis de lesión^a Cultivo celular Detección de Ag por IF o ELISA en frotis de lesión 	<ul style="list-style-type: none"> Directo: Examen con microscopio de campo oscuro o IFD o PCR Indirecto: Serológico <ul style="list-style-type: none"> Reagínicos^b (RPR y VDRL) Treponémicos^c (FTA-ABS y TP-MHA) 	<ul style="list-style-type: none"> Clínica típica + exclusión de otras ITS PCR frotis lesión Gram aspirado adenopatía Cultivo en medio enriquecido 	<ul style="list-style-type: none"> PCR en lesión Cultivo en medio especial Serología con fijación de complemento (título $\geq 1/64$) Micro-IF (título $\geq 1/512$) 	<ul style="list-style-type: none"> Examen con microscopio de frotis de la lesión con tinción Giemsa: cuerpos de Donovan en citoplasma Cultivo: difícil de aislar al germen IFI PCR frotis lesión, no de rutina 	<ul style="list-style-type: none"> PCR del virus en frotis de lesiones cutáneas o exudados

^a**PCR:** técnica de elección en diagnóstico etiológico de úlceras genitales. Ver **Tabla 1** para recogida de muestras microbiológicas. Disponibilidad según centro.

^b**Ag. Reagínicos:** son reactivos a las 4 o 5 semanas después de la infección y son siempre positivos en pacientes con sífilis secundaria. ↑ S. Se utilizan para el diagnóstico presuntivo y seguimiento del tratamiento, pues disminuyen significativamente su titulación entre 6 y 12 meses, tras un tratamiento eficaz.

^c**Ag. Treponémicos:** confirmatorios. ↑ E. Su reactividad comienza en la 3ª semana y se mantienen positivos de por vida.

K. HERPES GENITAL

Tabla 3. Herpes genital ^{5,10}			
Situación clínica	Tratamiento (elegir uno)	Alternativa/situaciones especiales	Pareja/observaciones
Primoinfección	<ul style="list-style-type: none"> • Aciclovir 400 mg/8 h, 7-10 d, vo (se puede dar en embarazo) • Famciclovir 250 mg/8 h, 7-10 d, vo • Valaciclovir 1 g/12 h, 7-10 d, vo 	Aciclovir 200 mg/6 h, 7-10 d, vo	<ul style="list-style-type: none"> • Tratamiento de la pareja: si tienen síntomas • Valorar historia previa en asintomáticos. • Informar del riesgo de excreción viral durante periodos asintomáticos, sobre todo en casos por VHS-2 y durante los siguientes 12 meses tras primoinfección. • Recomendar abstinencia sexual durante pródomos y lesiones. • Si lesiones muy dolorosas: baños con agua salina y lidocaína al 5% tópica.

Recidiva	<p>Iniciar en primeras 12 horas de síntomas o durante pródromos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aciclovir 800 mg/12 h, 5 d, vo • Aciclovir 800 mg/8 h, 2 d, vo • Famciclovir 1g /12 h, 1 d, vo • Famciclovir 500 mg/1^{er} d, seguido de 250 mg/12 h, 2^a-3^{er} d, vo 	<ul style="list-style-type: none"> • Aciclovir 400 mg/8 h, 5 d, vo • Famciclovir 125 mg /12 h, 5 d, vo • Valaciclovir 500 mg/12 h, 3 d, vo • Valaciclovir 1 g/24 h, 5 d, vo 	<ul style="list-style-type: none"> • Recidiva: a partir del 4^o mes de primoinfección, con menos clínica sistémica y a nivel local manifestaciones inespecíficas como irritación, edema, costras o agrietamiento
Dosis de supresión	<ul style="list-style-type: none"> • Aciclovir 400 mg/12 h, vo • Valaciclovir 1 g/24 h, vo • Famciclovir 250 mg/12 h, vo 	<ul style="list-style-type: none"> • Valaciclovir 500 mg /24 h, vo (menos eficaz que otros regímenes en ≥ 10 brotes/año) 	<ul style="list-style-type: none"> • Supresión: si ≥ 6 recidivas/año, afectación calidad de vida, \downarrow de riesgo de transmisión en gestantes o complicaciones: herpes generalizado, hepatitis, encefalitis, VIH. Duración: 6-12 meses
Infección diseminada/grave Neumonitis Hepatitis	<p><u>Tratamiento hospitalario</u> Aciclovir 5-10 mg/kg/8 h, iv, máx. 800 mg dosis, 7-14 d</p>		
SNC: meningitis, encefalitis, mielitis transversa	<p><u>Tratamiento hospitalario</u> Aciclovir 10-15 mg/kg/8 h, iv, máx. 800 mg dosis, 14-21 d</p>		

L. SÍFILIS

Tabla 4. Sífilis ^{5,11,12}			
Situación clínica	Tratamiento (elegir uno)	Alternativa / situaciones especiales	Pareja / observaciones
<p>Temprana (primaria, secundaria y latente precoz <1 año de evolución)</p> <p>Incluido embarazo y VIH</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Penicilina G Benzatina 2,4 millones ui, im, md (1,2 millones ui en cada nalga) • ≤45 Kg: penicilina G Benzatina 50.000 ui/kg, im, md (máx. 2,4 millones ui) <p>Hay evidencia de que en embarazo una dosis terapéutica adicional de Penicilina G Benzatina 2,4 millones ui, im, md, una semana después de la 1.^a dosis puede ser beneficiosa para prevenir la sífilis fetal</p>	<p>En alérgicos a penicilina, está indicada la desensibilización, pero si no es posible:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Doxiciclina 100 mg/12 h, 14 d, vo (no en embarazo) • Tetraciclina 500 mg/6 h, 14 d, vo (no en embarazo) • Ceftriaxona 1 g/24 h, iv/im, 10 d <p><u>En alergia a penicilina en el embarazo</u>, el CDC recomienda desensibilización y tratamiento con penicilina, ya que es el único fármaco que previene la transmisión fetal</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tratamiento de la pareja: de los 3 últimos meses antes de la primoinfección, de los 6 meses previos si lesiones secundarias o las del último año o más, si sífilis latente tardía o estadio desconocido • En sífilis precoz y contacto <90 días se trata, aunque serología sea negativa; si >90 días se trata si no se puede hacer serología ni seguimiento • La terapia antitreponémica de elección en neurosífilis es la penicilina G sódica cristalina acuosa endovenosa • La administración im de penicilina puede no lograr concentraciones treponemicidas adecuadas en LCR

<p>Tardía (latente tardía >1 año de evolución, terciaria o de cronología incierta)</p> <p>Incluido embarazo y VIH</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Penicilina G Benzatina 2,4 millones ui, im, md, semanal, 3 semanas • ≤45 kg: penicilina G Benzatina 50.000 ui/kg im, md (máx. 2,4 millones ui), semanal, 3 semanas 	<p>En <u>alérgicos a penicilina</u>, estaría indicada la desensibilización, pero si no es posible:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Doxiciclina 100 mg/12 h, 28 d, vo (no indicada en embarazo) • Tetraciclina 500 mg/6 h, 28 d, vo (contraindicada en embarazo) • Ceftriaxona 1 g/24 h, iv/im, 10 d 	
<p>Neurosífilis (incluyendo afectación ocular y auditiva)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Penicilina G sódica cristalina acuosa: 18-24 millones ui/24 h, iv en perfusión continua o fraccionada (3-4 millones ui/4 h iv), 10-14 d — El tratamiento anterior se continúa con Penicilina G benzatina, 2,4 millones ui, im, semanal, 3 semanas, para equiparar la duración total del tratamiento al de la sífilis latente tardía 	<ul style="list-style-type: none"> • Penicilina procaína G 2,4 millones ui/24 h, IM + probenecid oral 500 mg/6 h, 10-14 d, vo — El tratamiento anterior se continúa con Penicilina G benzatina, 2,4 millones ui, im, semanal, 3 semanas, para equiparar la duración total del tratamiento al de la sífilis latente tardía • Ceftriaxona 1-2 g/24 h, iv/im, 14 d 	

M. CHANCROIDE
Tabla 5. Chancroide^{5,13}

Tratamiento (elegir uno)	Alternativa/situaciones especiales (elegir uno)	Pareja/observaciones
<ul style="list-style-type: none"> • Azitromicina 1 g, md, vo (≤ 45 kg: 20 mg/kg, máximo 1 g, md, vo) • Ceftriaxona 250 mg md, im (elección en el embarazo) 	<ul style="list-style-type: none"> • Eritromicina 500 mg/6 h, 7 d, vo (se puede pautar en embarazo) • Ciprofloxacino 500 mg/12 h, 3 d, vo (no indicado en embarazo) 	Tratamiento de la pareja: <ul style="list-style-type: none"> • Sí, de los 10-14 d previos del comienzo de los síntomas • Fallos con cualquier pauta en coinfección por VIH

N. LINFOGRANULOMA VENÉREO
Tabla 6. Linfogranuloma venéreo^{5,14}

Tratamiento (elegir uno)	Alternativa/situaciones especiales (elegir uno)	Pareja/observaciones
<ul style="list-style-type: none"> • Doxiciclina 100 mg/12 h, 3 semanas, vo (no en embarazo) 	<ul style="list-style-type: none"> • Azitromicina 1 g, md, semanal, 3 semanas, vo (se puede pautar en embarazo) • Eritromicina 500 mg/6 h, 3 semanas, vo (se puede pautar en embarazo) 	Tratamiento de la pareja: <ul style="list-style-type: none"> • Sí, de los últimos 2 meses. (azitromicina 1 g, md, vo)

O. GRANULOMA INGUINAL
Tabla 7. Granuloma inguinal⁵

Tratamiento (elegir uno)	Alternativa/situaciones especiales (elegir uno)	Pareja/observaciones
<ul style="list-style-type: none"> • Azitromicina 1 g, md, semanal, >3 semanas vo, hasta curar lesiones • Azitromicina 500 mg/d, >3 semanas vo, hasta curar lesiones 	<ul style="list-style-type: none"> • Doxiciclina 100 mg/12 h, >3 semanas vo, hasta curar lesiones (no indicado en embarazo) • Eritromicina 500 mg/6 h, 3-4 semanas, vo (se puede pautar en embarazo) • TMP-SMX 160/800 mg/12 h, 3 semanas, vo (no indicado en embarazo) 	Tratamiento de la pareja: <ul style="list-style-type: none"> • Sí, de los 2 meses previos • No hay indicación clara de tratar a las parejas si no hay síntomas

P. VIRUELA DEL MONO
Tabla 8. Viruela del mono^{15,16,17}

Tratamiento	Tratamiento sintomático	Pareja/observaciones
<ul style="list-style-type: none"> ● El tratamiento ambulatorio: <p>Es sintomático y de soporte, incluyendo la prevención y tratamiento de las infecciones bacterianas secundarias. Es prioritario detectar potenciales complicaciones y minimizar secuelas. Seguimiento estrecho en los grupos de riesgo^a</p> <ul style="list-style-type: none"> — Aislamiento, en habitación individual, de contacto y secreciones respiratorias (aérea y gotas)^b — El tratamiento antiviral^c y la vacunación tienen disponibilidad limitada — Indicaciones de la vacunación^d <ul style="list-style-type: none"> ● Tratamiento hospitalario si: <ul style="list-style-type: none"> — Afectación corneal u otras lesiones oculares — Situaciones que impidan una hidratación o ingesta adecuada (lesiones faríngeas) — Sobreinfección extensa de lesiones cutáneas (celulitis, piomiositis) 	<ul style="list-style-type: none"> ● Fiebre: <ul style="list-style-type: none"> — Paracetamol 1 g/6-8 h, vo (máx. 4 g/24 h; máx. 2 g/24 h si enfermedad hepática) ● Dolor: <ul style="list-style-type: none"> — Paracetamol 1 g/6-8 h, vo (máx. 4 g/24 h; máx. 2 g/24 h si enfermedad hepática) — Ibuprofeno: 400 mg/8 h, vo ● Afectación ocular: <ul style="list-style-type: none"> — Lágrimas artificiales, antibióticos tópicos (tobramicina o ciprofloxacino colirio) y/u orales para evitar sobreinfección bacteriana de la conjuntiva o córnea. Evitar cicatrices ● Lesiones cutáneas: <ul style="list-style-type: none"> — Mantener secas y limpias (higiene con agua y jabón 1-2 veces/día). Uso de antiséptico tópico (povidona yodada diluida, gluconato de clorhexidina al 1%). — Cubrir lesiones exudativas. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Tratamiento de la pareja: <ul style="list-style-type: none"> — Los contactos estrechos (contacto con caso confirmado desde el comienzo del periodo de transmisibilidad; momento de aparición de los primeros síntomas, que precede en 1-5 días al exantema) no realizarán cuarentena, aunque deben extremar las precauciones y reducir las interacciones sociales utilizando de forma constante la mascarilla durante 21 días tras la exposición. Esto incluye la abstención de mantener relaciones sexuales durante este periodo. <ul style="list-style-type: none"> ● Medidas no farmacológicas: <ul style="list-style-type: none"> — Lavado de manos regularmente, y tras tocar las lesiones — Usar ropa amplia y de algodón — Evitar contacto con las lesiones ● Los platos y utensilios para comer no deben compartirse. Lavarlos con agua caliente y jabón

<ul style="list-style-type: none"> — Afectación cutánea grave, o con lesiones coalescentes de gran superficie — Alteraciones analíticas — Insuficiencia respiratoria — Proctitis con afectación severa (dolor, diarrea, rectorragia) Si complicaciones valoración por cirugía — Fiebre persistente — Sepsis — <i>Shock</i> hipovolémico — Confusión — Encefalitis — Meningoencefalitis 	<ul style="list-style-type: none"> — En costras adheridas aplicar vaselina en capa fina tras higiene para evitar cicatrices • Lesiones ulceradas genitales: <ul style="list-style-type: none"> — Baños de asiento con agua salina templada. Aplicación de fomentos fríos (infusiones de camomila) o crema anestésica • Sobreinfección bacteriana de las lesiones: <ul style="list-style-type: none"> — Antibióticos tópicos o sistémicos: Cefadroxilo 1 g/12 h, 5-10 d, vo <ul style="list-style-type: none"> ○ Si alergia a cefalosporinas: Clindamicina 300-600 mg /8 h/7-10 d, vo ○ Si sospecha de SARM: TMP-SMX 160/800/12 h, 5-10 d, vo — Solución tópica a base de sulfatos de zinc y cobre • Lesiones perianales: <ul style="list-style-type: none"> — Solución tópica a base de sulfatos de zinc y cobre • Proctitis: <ul style="list-style-type: none"> — Antiinflamatorios orales, corticoides tópicos o sistémicos, antibióticos tópicos u orales si sobreinfección bacteriana 	<ul style="list-style-type: none"> • Las superficies y objetos contaminados deben limpiarse con lejía • La ropa, ropa de cama, toallas, etc., se debe lavar en una lavadora con agua caliente (60 °C) y detergente. No necesario el uso de lejía. <ul style="list-style-type: none"> — Cuidado con la manipulación de la ropa, evitar sacudirla. No debe lavarse con el resto de ropa de casa
--	--	---

^a**Grupos de riesgo:** inmunodeprimidos (incluyendo personas con infección VIH con CD4 <200 células/ml), mujeres embarazadas, niños <8 años, neumonía, deshidratación, personas con enfermedades cutáneas crónicas o agudas (quemados) con elevado riesgo de sobreinfección, severidad de lesiones cutáneas.

^b**Aislamiento:** hasta curación completa de las lesiones cutáneo-mucosas (cicatrización, caída de las costras y formación de una nueva capa de piel). Uso de mascarilla quirúrgica, especialmente si síntomas respiratorios, y en el resto de los convivientes si prestan cuidados. Minimizar interacciones con otras personas. Evitar contacto con animales, contacto

físico y relaciones sexuales hasta que las lesiones hayan curado por completo. La OMS recomienda el uso de preservativo en las relaciones sexuales durante las primeras 12 semanas tras finalizar el aislamiento.

Tratamiento antiviral: indicado en casos severos. Hay escasa experiencia y no hay ensayos clínicos que demuestren su efectividad. **Tecovirimat** (no comercializado en España) es el único con indicación para infecciones por *Orthopoxvirus*, incluida MPXV, autorizado por la EMA en 01/2022. Su administración es oral. No está aprobado su uso en niños con peso <13 kg. **Cidofovir** (comercializado en España): no hay datos disponibles de su efectividad en humanos con MPXV, pero sí frente a poxvirus *in vitro* y en animales. Solo su utilización antes de la aparición de la erupción, en contactos de alto riesgo, puede prevenir la mortalidad. Su administración es intravenosa, en régimen hospitalario y está asociada a nefrotoxicidad grave. Precisa hiperhidratación intravenosa con solución salina y asociar probenecid oral (medicamento extranjero). Indicación fuera de ficha técnica (uso *off label*). No autorizado en <18 años por la EMA.

Vacunación: se dispone de una vacuna de tercera generación contra la viruela, que también previene MPXV, por ser genéticamente similares. En Europa se comercializa con la marca **Imvanex**[®] (aprobada para su uso por la EMA en 2013 en ≥ 18 años) y en Estados Unidos como **Jynneos**[®] (en 2019). Es un virus vivo modificado de la viruela vacunoide Ankara-Barian Nordic. Se debe administrar durante los 4 días posteriores a la exposición con un caso confirmado de MPXV para prevenir la infección y si se administra entre los 4 y 14 días puede modificar el curso de la enfermedad. La pauta de vacunación es de dos dosis con un intervalo de al menos 28 días (vía subcutánea: 0,5 ml en zona deltoidea. Si limitaciones de suministro → vía intradérmica: 0,1 ml, sin diluir, en cara anterior del antebrazo; vía subcutánea: 0,5 ml, en embarazadas, población infantil <18 años e inmunodeprimidos).

Actualmente la vacunación se **prioriza** en los siguientes grupos de riesgo:

- **Profilaxis preexposición:** personas que no hayan pasado la enfermedad con anterioridad y que mantienen prácticas sexuales de alto riesgo. Fundamentalmente, pero no exclusivamente, hombres GBHSH (gays, bisexuales y hombres que tienen sexo con hombres), personas incluidas en las indicaciones de la profilaxis preexposición frente al VIH o con infección por VIH en seguimiento en las consultas hospitalarias. Se comenzará a vacunar a las personas que no hayan recibido la vacuna frente a la viruela con anterioridad y que cumplan con alguno de los siguientes criterios: alto intercambio de parejas sexuales (10 o más parejas en el último año o 3 parejas en los últimos 3 meses), asistencia a lugares específicos para practicar sexo en grupo, haber presentado ITS en el último mes.
- **Profilaxis posexposición** de contactos estrechos de casos confirmados, sobre todo aquellos con alto riesgo de enfermedad grave (población infantil < 18 años, embarazadas en cualquier trimestre de gestación e inmunodepresión, incluyendo infección por VIH con CD4 <200 células/ml), así como personal sanitario y de laboratorio en contacto con casos confirmados y que hayan tenido alguna incidencia en el uso del equipo de protección individual.

No se dispone de datos de seguridad y eficacia en embarazadas, durante la lactancia y en población <18 años. Sin embargo, la enfermedad puede ser más grave y causar secuelas. Su administración se debe considerar, tras evaluación individualizada del beneficio/riesgo, por el personal sanitario y con consentimiento previo.

Q. URETRITIS/CERVICITIS

Tabla 9. Diagnóstico diferencial de la uretritis/cervicitis ⁵		
	Uretritis/cervicitis gonocócica	Uretritis/cervicitis NO gonocócica
Etiología	<i>N. gonorrhoeae</i>	<i>C. trachomatis</i> , <i>U. urealyticum</i> , <i>M. genitalium</i> , <i>T. vaginalis</i> , VHS
Incubación	2-5 días	7-14 días
Síntomas	<ul style="list-style-type: none"> • Varones: inicio brusco >80%, meatitis. Asintomáticos 10-30 %, sobre todo si la infección es oral o anal • Mujeres: ≤50% leucorrea y/o dolor abdominal bajo. Asintomáticas ≥50% 	<ul style="list-style-type: none"> • Inicio gradual • Asintomáticos 10-50 % en varones y 80% en mujeres, sobre todo si la infección es oral o anal
Exudado	Abundante/continuo/purulento/hemorrágico	Escaso/seroso/mucoide
Síndrome miccional	<ul style="list-style-type: none"> • Varones: >50%, intenso; mujeres: 10-15% • Piuria y/o hematuria en las tiras de orina 	<ul style="list-style-type: none"> • Ocasional, leve. • Raro piuria y hematuria • Urocultivo estéril
Diagnóstico	<ul style="list-style-type: none"> • Examen en microscopio de exudado con tinción de Gram: diplococos Gram negativos intracelulares en PMNL (diagnóstico inmediato, en uretritis de varones sintomáticos S ≥95% y E 100%, pero en cervicitis o varones asintomáticos S ≤50%) • PCR en secreción uretral, vaginal, endocervical, rectal, anal y faríngeo. Menos rentable en orina de mujer. Útil en asintomáticos 	<p>C. trachomatis:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PCR (orina, uretral, cérvix, recto, faringe). Técnica <i>Gold standard</i>. • Tinción de Gram: negativa y ≥5 PMNL por campo x 1000 aumentos. • Cultivo con líneas celulares (McCoy, Hela o BGMK), tratadas con cicloheximida (S 40-80%, E 100%)

	<ul style="list-style-type: none"> • Cultivo del exudado en medios selectivos (Thayer-Martin modificado) muy rentable en cervicitis y en localización extragenital (S 80-90%), no en muestras de orina • Antibiograma para estudio de sensibilidades antimicrobianas; en los últimos años han aumentado las resistencias a cefalosporinas, quinolonas, tetraciclinas y azitromicina 	<p><i>U. urealyticum:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • PCR • Cultivos en medios específicos: recuentos significativos $>10^4$ ucc/ml en secreción uretral y $>10^3$ ucc/ml en el sedimento de orina de 1.ª micción <p><i>Mycoplasma genitalium:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • PCR • Cultivo específico, crecimiento muy lento • Responsable de 40% de uretritis no gonocócica persistente o recurrente. Altas resistencias en monoterapia con azitromicina <p><i>Trichomonas vaginalis:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • PCR • Examen en microscopio de exudado en fresco: protozoos flagelados móviles • Cultivo específico (medio Diamond)
--	--	---

R. GONOCOCO Y CLAMIDIA
Tabla 10. Infección por *Neisseria gonorrhoeae* y *Chlamydia trachomatis*^{5,18,19,20,21,22}

Situación clínica	Tratamiento (elegir uno)	Alternativa/situaciones especiales (elegir uno)	Pareja/observaciones
Infección GONOCÓCICA LOCAL de uretra, cérvix, recto y faringe. NO complicadas	<ul style="list-style-type: none"> • Ceftriaxona 500 mg, md, im (indicada en embarazo) Conjuntivitis: <ul style="list-style-type: none"> • Ceftriaxona 1 g, im, md • Lavados de ojos con abundante SSF 	<ul style="list-style-type: none"> • Gentamicina 240 mg, im, md + Azitromicina 2 g, md, vo (en alergia a cefalosporinas) • Cefixima 800 mg, md, vo (Indicado en embarazo y en rechazo o contraindicación de vía im). No administrar en sexo anal o faringitis por fracaso terapéutico • Quinolonas, solo si se realiza antibiograma previo de sensibilidad, en alergia a cefalosporinas y/o faringitis: ciprofloxacino 500 mg, md, vo 	<ul style="list-style-type: none"> • Deben ser examinados y tratados todos los contactos sexuales, incluso asintomáticos, de los 60 días previos al inicio de los síntomas, o el último contacto, si hace más de 60 días. Hasta 6 meses en el caso de parejas de varones asintomáticos y mujeres sintomáticas con uretritis no gonocócica <p>En expuestos, hacer cribado en uretra, orina, cérvix, recto u orofaringe.</p> <p>Descartar coinfecciones por otros gérmenes</p>

<p>Debido a la frecuente coinfección gonocócica con C. trachomatis y si no se puede excluir, se aconseja el tratamiento conjunto empírico de rutina en todas las variantes de infección gonocócica</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Doxiciclina 100 mg/12 h, 7 d, vo <ul style="list-style-type: none"> — Preferible a azitromicina, si hay adecuada adherencia terapéutica, debido al aumento de resistencias a azitromicina 	<ul style="list-style-type: none"> • Azitromicina 1 g, md, vo • Levofloxacino 500 mg/md, 7 d, vo 	<ul style="list-style-type: none"> • Abstinencia sexual hasta 7 días después de haber iniciado el tratamiento y estar ambos asintomáticos • Verificar la curación en cualquier localización, pero es imperativo en infecciones faríngeas, fracasos terapéuticos (sospecha de incumplimiento, reinfecciones por parejas no tratadas, adquisición en áreas de alta resistencia o tratamientos alternativos). • En estos casos se debe realizar control microbiológico: cultivo con antibiograma ≥ 3 días o PCR ≥ 3 semanas. • PCR de control en 3 meses en todos los casos debido a altas tasas de reinfección
---	---	--	--

S. OTROS CAUSANTES DE URETRITIS/CERVICITIS

Tabla 11. Uretritis/cervicitis no gonocócica ^{5,23}			
Situación Clínica	Tratamiento (elegir uno)	Alternativa/situaciones especiales (elegir uno)	Pareja/observaciones
General (uretritis, cervicitis, faringitis)	<ul style="list-style-type: none"> • Doxiciclina 100 mg/12 h, 7 d, vo 	<ul style="list-style-type: none"> • Azitromicina 1 g, md, vo • Azitromicina 500 mg, md, vo el día 1 + 250 mg, md, vo, los días 2 a 5 <p>Si se aísla <i>Mycoplasma genitalium</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si es resistente a macrólidos o no está disponible el test de resistencia: <ul style="list-style-type: none"> — Doxiciclina 100 mg/12 h, 7 d, vo + Moxifloxacino 400 mg, md, 7 d, vo (aprobado en > 18 años) • Si es sensible a macrólidos: <ul style="list-style-type: none"> — Doxiciclina 100 mg/12 h, 7 d, vo + Azitromicina 1 g, md, vo seguido de azitromicina 500 mg, md, 3 d, vo 	<ul style="list-style-type: none"> • Deben ser examinados y tratados todos los contactos sexuales, incluso asintomáticos, de los 60 días previos al inicio de los síntomas, o el último contacto, si hace más de 60 días. Hasta 6 meses en el caso de parejas de varones asintomáticos y mujeres sintomáticas con uretritis no gonocócica • En expuestos hacer cribado en uretra, orina, cérvix, recto u orofaringe
Embarazo	<ul style="list-style-type: none"> • Azitromicina: 1 g, md, vo 	<ul style="list-style-type: none"> • Amoxicilina 500 mg/8 h, 7 d, vo 	

T. LEUCORREA

Tabla 12. Diagnóstico diferencial de la leucorrea en la mujer ⁵			
	Candidiasis (30%)	Tricomoniasis (10%)	Vaginosis bacteriana (40-50%)
Etiología	<i>C. albicans</i>	<i>T. vaginalis</i>	<i>G. vaginalis</i> , otros
Vías de contagio	Autoinoculación	Transmisión sexual	Autoinoculación
Factores predisponentes	<ul style="list-style-type: none"> • Uso de antibióticos, corticoides, hormonas o anticonceptivos. • Inmunosupresión. Diabetes. • Alteración inmunológica local • Ropa sintética ajustada • Higiene defectuosa (por exceso o defecto) • Humedad mantenida (piscina) • Fricción perineal (ejercicio) • Rasurado, depilación 	<ul style="list-style-type: none"> • Múltiples parejas 	<ul style="list-style-type: none"> • Uso de DIU • Alteración inmunológica local • Sexo activo o pareja nueva
Síntomas	<ul style="list-style-type: none"> • Irritación y prurito intenso vulvar • Leucorrea, disuria, dispareunia 	<ul style="list-style-type: none"> • Prurito leve-intenso • Dolor abdominal bajo. Leucorrea, disuria, dispareunia, sangrado poscoital 	<ul style="list-style-type: none"> • No prurito • Leucorrea
Signos	<ul style="list-style-type: none"> • Eritema y edema de vulva y vagina, fisuras y escoriaciones • Mucosa eritematosa • Leucorrea escasa 	<ul style="list-style-type: none"> • Eritema vulvar, colpitis "en fresa" • Mucosa con petequias • Leucorrea abundante 	<ul style="list-style-type: none"> • No eritema vulvar • Mucosa normal • Leucorrea moderada

Leucorrea/olor/pH	<ul style="list-style-type: none"> • Blanca viscosa, adherente/ Ninguno/ <4,5 	<ul style="list-style-type: none"> • Amarillo-verdosa espumosa/ • Maloliente/ >4,5 	<ul style="list-style-type: none"> • Blanca-gris homogénea/Pescado, maloliente/ >4,5
Microscopio/exudado en fresco	<ul style="list-style-type: none"> • Añadir SSF o unas gotas de KOH 10%: levaduras y pseudohifas 	<ul style="list-style-type: none"> • Añadir SSF: protozoos flagelados móviles 	<ul style="list-style-type: none"> • Añadir SSF "Clue cells": células epiteliales vaginales cubiertas de cocobacilos
Tinción de Gram	<ul style="list-style-type: none"> • Pseudohifas, levaduras en crecimiento, PMNL 	<ul style="list-style-type: none"> • Tricomonas, PMNL (tinción Giemsa, ↑ E) 	<ul style="list-style-type: none"> • Bacilos curvados, cocobacilos Gram negativos
Otros diagnósticos	<ul style="list-style-type: none"> • Cultivo en medio <i>Sabouraud</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • PCR • Cultivo celular (medio Diamond) • Citología (hallazgo casual) 	<ul style="list-style-type: none"> • Prueba del KOH al 10% positivo (al añadir unas gotas olor a aminas o "pescado") • Citología • Cultivo poco específico
Complicaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Prematuridad. Corioamnionitis 	<ul style="list-style-type: none"> • Endometritis. Salpingitis. EIP. Prematuridad 	<ul style="list-style-type: none"> • Endometritis posparto

U. CANDIDIASIS

Tabla 13. Candidiasis ^{5,24,25,26}			
Situación Clínica	Tratamiento (elegir uno)	Alternativa/situaciones especiales (elegir uno)	Pareja/observaciones
Candidiasis no complicadas (<i>C. albicans</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Pautas con azoles en cremas tópicas vulvares e ivg u óvulos ivg, al acostarse: <ul style="list-style-type: none"> — Clotrimazol crema 2% (5 g)/d, 3 d — Clotrimazol óvulo 100 mg/d, 6 d — Clotrimazol óvulo 200 mg/d, 3 d — Clotrimazol óvulo 500 mg, md • Pautas vo, valorar en persistencia: <ul style="list-style-type: none"> — Fluconazol 150 mg, md, vo 	<p><i>C. albicans</i> recidivante^a</p> <p>Inducción + mantenimiento</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Inducción</u> (tópico o vo): <ul style="list-style-type: none"> — Tópico: <ul style="list-style-type: none"> ○ Clotrimazol 2% crema (5 g)/d, 12 d ○ Clotrimazol óvulo ivg 100 mg/d, 12 d — Vía oral: <ul style="list-style-type: none"> ○ Fluconazol 150 mg/72 h, 3 dosis, vo • <u>Mantenimiento:</u> <ul style="list-style-type: none"> — Fluconazol (150 mg/semana), vo, 6 meses ○ Clotrimazol óvulo ivg 500 mg/d, semanal, 6 meses • Si el tratamiento anterior no es factible se recomiendan tratamientos tópicos intermitentes 	<ul style="list-style-type: none"> • Tratamiento de la pareja: <ul style="list-style-type: none"> — No recomendado el tratamiento en la pareja asintomática, aunque la mujer tenga infecciones recurrentes • No se deben tratar mujeres colonizadas por <i>Candida</i> asintomáticas, incluso embarazo • El cultivo vaginal solo debe realizarse si síntomas. En casos recurrentes solicitar fungigrama • Evitar irritantes locales, ropa apretada y sintética, compresas de fibra. Si se utilizan jabones, preferibles neutros • La evidencia a corto plazo de la utilización de probióticos, vo o ivg, como coadyuvante al tratamiento antimicótico
Candidiasis complicadas^b	<ul style="list-style-type: none"> • Por <i>C. albicans</i>: <ul style="list-style-type: none"> — Clotrimazol óvulo ivg 100 mg/d, 7-14 d. Valorar añadir azol crema tópica 7-14 d — Fluconazol 150 mg/72 h, 2 dosis, vo — Alergia a imidazoles: Nistatina óvulo ivg 100.000 u/d/14 d • Por <i>C. no-albicans</i>: <ul style="list-style-type: none"> — Clotrimazol óvulo ivg 100 mg/d, 14 d — Itraconazol 200 mg/d, 3 d, vo — Nistatina óvulo ivg 100.000 u/d, 14 d • En recurrencias: 		

	<ul style="list-style-type: none"> — Derivación a especialista — Ácido bórico 600 mg, óvulo de gelatina ivg/d, 14-21 d (no indicado en embarazo) 	<ul style="list-style-type: none"> • Embarazo: <ul style="list-style-type: none"> — Tratamiento vo contraindicado — Azoles cremas tópicas, 7-10 d — Clotrimazol óvulo ivg, 100 mg/d, 6 d • Inmunodepresión: <ul style="list-style-type: none"> — Antimicóticos convencionales 10-14 d 	<p>convencional, es baja o muy baja</p> <p>No hay evidencia de que prevengan la candidiasis a largo plazo</p>
--	--	---	---

^a**Candidiasis recidivante:** ≥4 episodios sintomáticos/año, documentados con cultivos (*C. no-albicans* en 10-20% de casos), con resolución parcial de los síntomas. Valorar posibles factores de riesgo (diabetes, uso previo frecuente de antibióticos, ropa ajustada o de licra, ferropenia, inmunosupresión, estrés, DIU, diafragmas, esponjas vaginales...).

^b**Candidiasis complicadas:** episodios recurrentes o severos, producidos en ocasiones por especies diferentes a *C. albicans*, en hiperestrogenismo o en mujeres inmunocomprometidas (infección VIH, tratamiento con corticoides, etc.). Se caracterizan por eritema y edema vulvar extenso, fisuras y excoriación.

V. TRICHOMONIASIS

Tabla 14. Trichomoniasis ^{5,26,27}		
Tratamiento (elegir uno)	Alternativa/situaciones especiales (elegir uno)	Pareja/observaciones
<ul style="list-style-type: none"> • Metronidazol 500 mg/12 h, 7 d, vo, en mujeres (se puede pautar en embarazo) • Metronidazol 2 g, md, vo, en hombres 	<ul style="list-style-type: none"> • Tinidazol 2 g/md, vo Hombres y mujeres 	<ul style="list-style-type: none"> • Tratamiento de la pareja: <ul style="list-style-type: none"> — Sí, incluidos asintomáticos • Abstinencia sexual hasta 48 h de fin del tratamiento

W. VAGINOSIS BACTERIANA
Tabla 15. Vaginosis bacteriana^{5,26}

Situación clínica	Tratamiento (elegir uno)	Alternativa/situaciones especiales (elegir uno)	Pareja/observaciones
Si síntomas	<ul style="list-style-type: none"> • Metronidazol 500 mg/12 h, 7 d, vo (se puede pautar en embarazo) • Metronidazol gel 0,75% (5 g) ivg/d, 5 d • Clindamicina crema 2% (5 g) ivg/d, 7 d 	<ul style="list-style-type: none"> • Clindamicina 300 mg/12 h, 7 d, vo (se puede pautar en embarazo) • Clindamicina óvulo ivg 100 mg/d, 3 d • Tinidazol 2 g/d, 2 d, vo • Tinidazol 1 g/d, 5 d, vo 	<ul style="list-style-type: none"> • Tratamiento de la pareja: <ul style="list-style-type: none"> — No recomendado • Lavados locales con soluciones antisépticas (bencidamina) o aplicación de crema protectora con óxido de zinc • Evitar irritantes locales, ropa sintética o interior apretada • No hay suficiente evidencia para la utilización de probióticos como coadyuvante al tratamiento convencional

X. CONDILOMAS

La infección por VPH es la ITS más prevalente en adolescentes y jóvenes de ambos sexos. Infecta áreas que sufren microtraumatismos durante las relaciones sexuales, lo que facilita su propagación. La incidencia máxima se sitúa entre 20-24 años, siendo los adolescentes la población de mayor riesgo. La vacunación en adolescentes, tanto de mujeres como hombres, es de vital importancia para reducir su transmisión y complicaciones a corto y largo plazo.

Tabla 16. Condilomas^{5,28,29,30,31,32}

Tratamiento (elegir uno) ^a	Alternativa/situaciones especiales	Pareja/observaciones
<ul style="list-style-type: none"> • Aplicados por el paciente: <ul style="list-style-type: none"> — Podofilox® (podofilino) gel o solución 0,5%/12 h, 3 d, seguidos de 4 d sin tratamiento. Se puede repetir este ciclo 4 veces. Útil en lesiones no queratinizadas (no ano ni cérvix). No indicado en embarazo — Imiquimod crema 5%, 3 noches alternas/semana, máximo 16 sem. Lavar 6-8 horas después de aplicar. No en lesiones internas. No indicado en embarazo • De aplicación en consulta: <ul style="list-style-type: none"> — Crioterapia con nitrógeno líquido cada 1-2 semanas. Útil en lesiones queratinizadas — Podofilina resina 10-25%, 1-2 veces/semana (lavar en 1-4 h). — ATC o ABC 80-90%, semanal. Se puede repetir durante 6-8 semanas, no necesita ser lavado. — Escisión quirúrgica: láser de CO₂, curetaje o electrocirugía. Útil en lesiones queratinizadas y múltiples pediculadas, pequeñas 	<ul style="list-style-type: none"> • Verrugas vulvares y en genitales externos: si fracaso terapéutico recurrir al tratamiento de consulta especializada • Verrugas cervicales: biopsia y consulta especialista, descartar lesión de alto grado • Verrugas vaginales: crioterapia con nitrógeno líquido o láser de CO₂ o ATC o ABC al 80-90% • Verrugas en meato uretral: crioterapia o podofilina 10-25% • Verrugas anales: crioterapia, ATC o ABC al 80-90% o resección quirúrgica 	<ul style="list-style-type: none"> • Tratamiento de la pareja: <ul style="list-style-type: none"> — Sí, valoración y exploración en busca de lesiones y si existen, tratarlas

^aTratamiento: no existe un tratamiento específico que erradique el DNA viral. La elección del tratamiento depende de la localización, tamaño y extensión de las lesiones. En general, se utilizan varios tratamientos, puesto que el índice de no respuesta completa y de recidiva es alto con todos ellos por separado.

Y. INFECCIONES POR ECTOPARÁSITOS

Tabla 17. Pediculosis pubis ⁵		
Tratamiento (elegir uno)	Alternativa/situaciones especiales	Pareja/observaciones
<ul style="list-style-type: none"> • Permetrina crema 1%, aplicar y lavar 10 minutos tras la aplicación. Repetir a los 7 días. Indicado en embarazo • Piretrina + butóxido piperonilo, aplicar y lavar 10 minutos tras la aplicación. Repetir a los 7 días. Se puede administrar en embarazo 	<ul style="list-style-type: none"> • Malation loción 0,5% aplicar durante 12 h y lavar después, repetir a los 7 días. No indicado en embarazo • Ivermectina 250 µg/kg, md, vo, en ayunas y con agua. Tiene actividad ovicida limitada. Requiere una 2.ª dosis a los 14 días para su erradicación. No indicado en embarazo 	<ul style="list-style-type: none"> • Tratamiento de la pareja: <ul style="list-style-type: none"> — Sí, si contacto sexual en el mes previo — Abstención sexual y contacto corporal hasta curación de ambos • Depilación en pareja • Lavar ropa interior y de cama a 60 °C o guardar en bolsa cerrada de plástico 1 semana • Si está localizado en pestañas, retirada directa de los parásitos mediante lámpara de hendidura. La aplicación de vaselina en pomada asfixia al parásito y facilita la extracción manual

Tabla 18. Sarna⁵

Tratamiento (elegir uno)	Alternativa/situaciones especiales	Pareja/observaciones
<ul style="list-style-type: none"> • Permetrina crema 5%, en todo el cuerpo, desde el cuello, incluso debajo de uñas, palmas y plantas, evitando contacto con mucosas. Lavar tras 8-14 h y repetir en 7-10 días. • Ivermectina 200 µg/kg, md, vo, en ayunas y con agua. Dosis máx. 18 mg (18.000 µg). Tiene actividad ovicida limitada. Requiere 2ª dosis a los 14 días para erradicación. No indicada en embarazo • Ivermectina 1% crema. Se aplica por todo el cuerpo, incluso debajo de uñas, palmas y plantas. Lavar tras 8-14 h. Repetir en 1 semana si persisten síntomas. No indicada en embarazo 	<ul style="list-style-type: none"> • Lindano crema 1%, en todo el cuerpo, lavar tras 8 h. No en embarazo, lactancia, dermatitis extensa, sarna con pústulas • Vaselina azufrada al 6%, 200 g (preparado magistral). Se recomienda limpieza y baño previo. Se aplica por todo el cuerpo (incluso debajo de uñas, pliegues, palmas y plantas) durante 12 horas, 3 noches consecutivas. Ducharse a la mañana siguiente. Ponerse ropa limpia y cambiar ropa de la cama. Se puede repetir a los 7 días. Su uso está limitado por el mal olor. Puede producir irritación local y coloración en la piel y ropa. Se puede administrar en embarazo • Prurito: persiste 2-4 semanas después de que la sarna haya desaparecido. Antihistamínicos vo y/o corticoides tópicos de potencia media 	<ul style="list-style-type: none"> • Tratamiento de la pareja: <ul style="list-style-type: none"> — Sí, si contacto sexual en el mes previo — Intentar tratamiento simultáneo, para evitar recaídas — Abstención sexual y contacto corporal hasta curación de ambos • Medidas higiénicas para prevenir la reinfección (mantener las uñas cortas y limpias) • Lavar ropa interior y de cama 60 ° C o guardar en bolsa cerrada de plástico 1 semana • Mobiliario tapizado que haya estado en contacto directo con la piel (sofás, asientos del coche, cojines, peluches...): pasar la aspiradora o evitar contacto 7 días • Para prevenir recurrencias tratar a todos los convivientes y valorar repetir tratamiento a los 7 días
<ul style="list-style-type: none"> • Sarna costrosa o forma noruega: Permetrina crema 5% 7 d, seguido de 2 veces/semana, hasta curación + Ivermectina 200 µg/kg, md, vo, días: 1, 2, 8, 9, 15; 22 y 29 en casos severos 		

Z. OTROS
Tabla 19. Balanitis/balanopostitis^{5,33,34}

Tratamiento (elegir uno)	Pareja/observaciones
<ul style="list-style-type: none"> ● Candidiásica: clotrimazol o miconazol crema 2% /12 h, 7 d (14 d si <i>C. non-albicans</i>) hasta 2-3 d sin síntomas. <ul style="list-style-type: none"> — Si existe componente inflamatorio importante: imidazol tópico + hidrocortisona al 1% — Si presenta síntomas severos: fluconazol 150 mg, md, vo — Si alergia a imidazol o sospecha de resistencia: <ul style="list-style-type: none"> - Nistatina tópica^a, 100.000 u/g /12-24 h, 7-10 d, hasta 2-3 d sin síntomas ● Aerobios, según severidad de síntomas elegir vía tópica o vo: <ul style="list-style-type: none"> — Ácido fusídico tópico 2%/8 h o mupirocina 2% tópico /12 h, 7 d — Cefadroxilo 500 mg /12 h, 7 d, vo — Si alergia a β-lactámicos: eritromicina 500 mg/8 h, 7 d, vo — Si existe componente inflamatorio importante, asociar al tratamiento tópico hidrocortisona tópica 1% /12 h, 7 d ● Anaerobios (eritema, edema, erosiones y mal olor), según severidad de síntomas elegir vía tópica o vo: <ul style="list-style-type: none"> — Clindamicina tópica/12 h, 7d — Metronidazol tópico /12 h, 7 d — Metronidazol 500 mg/12 h, 7 d, vo — Amoxicilina/clavulánico: 500 mg/125 mg/8 h, 7d, vo ● <i>T. vaginalis</i>: metronidazol 2 g, md, vo ● <i>N. gonorrhoeae</i>: ceftriaxona 500 mg, md, im ● <i>C. trachomatis</i>: doxiciclina 100 mg/12 h, 7 d, vo ● VHS tipo 1 y 2: aciclovir 400 mg/8 h, 7-10 d, vo ● VPH: tratamiento de condilomas ● <i>T. pallidum</i>: penicilina G benzatina 2,4 millones ui, im, md (1,2 millones ui en cada nalga) 	<ul style="list-style-type: none"> ● Tratamiento de la pareja: <ul style="list-style-type: none"> — Para el diagnóstico, realizar cultivo del exudado balanoprepucial — Estudio de ITS — La candidiásica es la más frecuente. No se considera una ITS. Se debe individualizar cada caso — Tratar a la pareja, según germen causal — Higiene: lavados con SSF y emolientes. Evitar jabones

^aNistatina tópica: no comercializada en España. Puede emplearse una fórmula magistral en pasta al agua.

Tabla 20. Enfermedad inflamatoria pélvica (EIP)^{5,35,36,37}

Situación clínica	Tratamiento (elegir uno)	Alternativa/situaciones especiales (elegir uno)	Pareja/observaciones
Tratamiento ambulatorio^a (casos leves-moderados, deben mejorar en <72 h, de lo contrario paso parenteral)	Ceftriaxona 0,5-1 g, md, im + Doxiciclina 100 mg/12 h, 14 d, vo + Metronidazol 500 mg/8-12 h, 14 d, vo	Cefotaxima 500 mg, md, im + Doxiciclina 100 mg/12 h, 14 d, vo + Metronidazol 500 mg/12 h, 14 d, vo Si alergia anafiláctica a β-lactámicos: Levofloxacino 500 mg/ 12 h, vo (si prevalencia en la comunidad y riesgo individual de gonorrea bajo) + Metronidazol 500 mg/12 h, vo o Clindamicina 450 mg/6 h, 14 d, vo	<ul style="list-style-type: none"> • Tratamiento de la pareja: — Sí, de los 2 últimos meses o la pareja más reciente si > 2 meses. Puede tener síntomas de uretritis en 50% de casos
Tratamiento parenteral, hospitalario^b	Ceftriaxona 1-2 g/ 24 h, iv, 14 d + Doxiciclina 100 mg/12 h, iv o vo (si tolera), 14 d + Metronidazol 500 mg/8-12 h, iv o vo (si tolera), 14 d — Al menos 4 días y durante al menos 2 días después de mejoría clínica y analítica y siempre que sea posible en función de la sensibilidad de los aislamientos, continuar con tratamiento ambulatorio	β-lactámico con actividad anaerobica: Cefoxitina 2 g/6 h, iv o Amoxicilina/clavulánico 1-2 g/200 mg/6-8 h, iv o Ertapenem 1 g/ 12-24 h, iv o Piperacilina/tazobactam 4 g/0,5 g/8 h, iv (si mala respuesta) o Meropenem 1 g/8 h, iv (si <i>shock</i> séptico) + Doxiciclina 100 mg/12 h, iv o vo (si tolera), 14 d	<ul style="list-style-type: none"> • Doxiciclina y metronidazol tienen similar biodisponibilidad vo-iv • La duración del tratamiento se recomienda mínimo 14 días. Dependerá en cada caso de la evolución clínica, presencia de abscesos y del drenaje quirúrgico de los mismos

		<p>Si alergia anafiláctica a β-lactámicos:</p> <p>Clindamicina 900 mg/8 h, iv + Gentamicina 2 mg/kg iv o im (dosis de carga) seguido de mantenimiento 1,5 mg/kg/8 h o dosis diaria de 3-5 mg/kg — Ambos, al menos 4 días y durante al menos 2 días después de la defervescencia</p> <p>Continuar con:</p> <p>Clindamicina 450 mg/6 h, vo, 14 d o Doxiciclina 100 mg/12 h, vo + Metronidazol 500 mg/8-12 h hasta completar 14 días en total</p>	
--	--	---	--

^a**Tratamiento ambulatorio:** estadio I: salpingitis aguda sin pelviperitonitis.

^b**Tratamiento hospitalario:** si no mejoría en <72 h, embarazo o urgencia quirúrgica (estadio II: salpingitis aguda con pelviperitonitis; estadio III: formación de absceso tubo-ovárico; estadio IV: rotura de absceso y peritonitis generalizada).

Tabla 21. Epididimitis/orquiepididimitis⁵. Dolor e inflamación del epidídimo con o sin orquitis de <6 semanas

Tratamiento (elegir uno)	Alternativa/situaciones especiales	Pareja/observaciones
<ul style="list-style-type: none"> • Si sospecha de infección gonocócica^a o por clamidia: Ceftriaxona 500 mg, md, im + Doxiciclina 100 mg/12 h, 10 d, vo • Si sospecha de infección gonocócica, clamidia o bacterias entéricas: Ceftriaxona 500 mg, md, im + Levofloxacino 500 mg/24 h, 10 d, vo 	<ul style="list-style-type: none"> • Si se sospecha solo bacterias entéricas (sexo anal, procedimiento instrumental urológico y se ha descartado gonococo por Gram) o si alergia a cefalosporinas o tetraciclinas: Levofloxacino 500 mg/24 h, 10 d, vo 	<ul style="list-style-type: none"> • Tratamiento de la pareja: <ul style="list-style-type: none"> — Sí, de los 2 últimos meses o pareja más reciente si >2 meses. • Hasta finalizar tratamiento utilizar preservativo.

^aSuelen ir precedidas de uretritis asintomáticas o mal tratadas causadas por *C. trachomatis* y *N. gonorrhoeae*.

Tabla 22. Proctitis asintomática o sintomática: prurito, dolor anorrectal, tenesmo y secreción de exudado purulento⁵

Tratamiento	Pareja/observaciones
<ul style="list-style-type: none"> • Tratamiento igual que infección gonocócica o por clamidia: <p style="text-align: center;">Ceftriaxona 500 mg, md, im + Doxiciclina 100 mg/12 h, 7 d, vo (la doxiciclina se extenderá a 3 semanas si hay presencia de secreción sanguinolenta, úlceras perianales o en mucosas, o tenesmo rectal, y PCR rectal de clamidia positivo)</p> • Si úlceras perianales descartar además de LGV, VHS y <i>T. pallidum</i>. Tratar según sospecha o confirmación 	<ul style="list-style-type: none"> • Tratamiento de la pareja: <ul style="list-style-type: none"> — Sí, de los 2 últimos meses deber ser evaluados y tratados, en infección por gonococo/clamidia • Ver apartados de LGV, VHS o sífilis si se confirman

ABREVIATURAS

Ag: antígeno; **ABC:** ácido dicloroacético; **ATC:** ácido tricloroacético; **CDC:** center for disease control; **d:** día; **DIU:** dispositivo intrauterino; **E:** especificidad; **EIP:** enfermedad inflamatoria pélvica; **ELISA:** enzimoimmunoanálisis de adsorción; **FTA-ABS:** prueba de absorción de anticuerpos treponémicos fluorescentes; **g:** gramo; **h:** hora; **IF:** inmunofluorescencia; **IFI:** inmunofluorescencia indirecta; **im:** intramuscular; **ITS:** infección de transmisión sexual; **iv:** intravenoso; **ivg:** intravaginal; **kg:** kilogramo; **KOH:** hidróxido de potasio; **LCR:** líquido cefalorraquídeo; **LGV:** linfogranuloma venéreo; **máx:** máximo; **md:** monodosis; **mg:** miligramos; **µg:** microgramos; **MPXV:** *monkey pox* virus; **PCR:** reacción en cadena de la polimerasa; **PMNL:** polimorfonucleares; **RPR:** prueba reagínica rápida; **S:** sensibilidad; **SARM:** *S. aureus* meticilin resistente; **SNC:** sistema nervioso central; **SSF:** suero salino fisiológico; **TMP-SMX:** trimetoprim-sulfametoxazol; **TP-MHA:** ensayo de microhemaglutinación de anticuerpos *T. pallidum*; **U:** unidades; **ucc:** unidades cambiadoras de color; **ui:** unidades internacionales; **VDRL:** venereal disease research laboratory; **VHA:** virus de la hepatitis A; **VHB:** virus de la hepatitis B; **VHC:** virus de la hepatitis C; **VHS:** virus del herpes simple; **VIH:** virus de la inmunodeficiencia humana; **vo:** vía oral; **VPH:** virus del papiloma humano.

BIBLIOGRAFÍA

1. Shannon CL, Klausner JD. The growing epidemic of sexually transmitted infections in adolescents: a neglected population. [Curr Opin Pediatr. 2018;30:137-43.](#)
2. Vives N, García de Olalla P, González V, Barrabeig I, Clotet L, Danés M, *et al.* Recent trends in sexually transmitted infections among adolescents, Catalonia, Spain, 2012-2017. [Int J STD AIDS. 2020;11:1047-54.](#)
3. Calatrava M, López-del Burgo C, de Irala J. Factores de riesgo relacionados con la salud sexual en los jóvenes europeos. [Medicina Clínica. 2012;138:534-40.](#)
4. Unemo M, Bradshaw CS, Hocking JS, de Vries HJC, Francis SC, Mabey D, *et al.* Sexually transmitted infections: challenges ahead. [Lancet Infect Dis. 2017 Aug; 17\(8\):e235-e279.](#)
5. Workowski KA, Bachmann LH, Chan PA, Johnston CM, Muzny CA, Park I, *et al.* Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Sexually Transmitted Infections Treatment Guidelines, 2021. [MMWR Recomm Rep. 2021 Jul 23; 70\(4\):1-187.](#)
6. Tiplica GS, Radcliffe K, Evans C, Gomberg M, Nandwani R, Rafila A, *et al.* 2015 European guidelines for the management of partners of persons with sexually transmitted infections. [J Eur Acad Dermatol Venereol. 2015 Jul; 29\(7\):1251-7.](#)
7. Hernando V, Rodríguez A, Ruiz-Algueró M, Diaz A; Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica (RENAVE). Vigilancia epidemiológica de las infecciones de transmisión sexual, 2019. Centro Nacional de Epidemiología, Instituto de Salud Carlos III/Plan Nacional sobre el Sida, Dirección General de Salud Pública; 2021.
8. Galán Montemayor JC, Lepe Jiménez JA, Otero Guerra L, Serra Pladevall J, Vázquez Valdés F. Diagnóstico microbiológico de las infecciones de transmisión sexual y otras infecciones genitales. 2018. 24a. Vázquez Valdés F (coordinador). Procedimientos en Microbiología Clínica. Cercenado Mansilla E, Cantón Moreno R (editores). Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica (SEIMC). 2018.
9. Sankar MG, Boyle MD, Badolato GM, Tran JQ, Lieberman A, Goyal MK. The Adolescent Experience of Filling Prescriptions for the Treatment of Sexually Transmitted Infections. [J Pediatr Adolesc Gynecol. 2022;35:371-4.](#)
10. Patel R, Kennedy OJ, Clarke E, Geretti A, Nilsen A, Lautenschlager S, *et al.* 2017 European guidelines for the management of genital herpes. [Int J STD AIDS. 2017 Dec; 28 \(14\):1366-1379.](#)

11. Maider Arando Lasagabaster, Luis Otero Guerra. Sífilis. *Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica*. Volume 37, Issue 6. 2019. Pages 398-404. ISSN 0213-005X.
12. Kingston M, French P, Higgins S, McQuillan O, Sukthankar A, Stott C, *et al*. UK national guidelines on the management of syphilis 2015. [Int J STD AIDS. 2016;27:421-46.](#)
13. O'Farrell N, Lazaro N. UK National Guideline for the management of Chancroid 2014. [Int J STD AIDS. 2014;25:975-83.](#)
14. White J, O'Farrell N, Daniels D; British Association for Sexual Health and HIV. 2013 UK National Guideline for the management of lymphogranuloma venereum: Clinical Effectiveness Group of the British Association for Sexual Health and HIV (CEG/BASHH) Guideline development group. [Int J STD AIDS. 2013;24:593-601.](#)
15. Zimmermann P, Curtis N. Monkeypox-What Pediatricians Need to Know. [Pediatr Infect Dis J 2022; 41:1020-31.](#)
16. Ministerio de Sanidad. Recomendaciones de vacunación en el brote actual de viruela del mono. 22 de agosto de 2022 [en línea] [consultado el 19/09/2023]. Disponible en https://www.sanidad.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunaciones/Monkeypox/docs/Estrategia_vacunacion_Monkeypox_trasCSP.pdf
17. Recommendations for the use of pre and post exposure vaccination during a monkeypox incident [en línea] [consultado el 19/09/2023]. Disponible en <https://www.gov.uk/government/publications/monkeypox-vaccination>
18. Barberá M, Serra-Pladevall J. Infección gonocócica: un problema aún sin resolver. [Enferm Infecc Microbiol Clin. 2019;37:458–66.](#)
19. Unemo M, Lahra MM, Cole M, Galarza P, Ndowa F, Martin I, *et al*. World Health Organization Global Gonococcal Antimicrobial Surveillance Program (WHO GASP): review of new data and evidence to inform international collaborative actions and research efforts. [Sex Health. 2019;16:412-25.](#)
20. Bignell C, Fitzgerald M; Guideline Development Group; British Association for Sexual Health and HIV UK. UK national guideline for the management of gonorrhoea in adults, 2011. [Int J STD AIDS. 2011;22:541-47.](#)
21. Lanjouw E, Ouburg S, de Vries HJ, Stary A, Radcliffe K, Unemo M. 2015 European guideline on the management of Chlamydia trachomatis infections. [Int J STD AIDS. 2016 Apr; 27\(5\):333-48.](#)
22. Nwokolo NC, Dragovic B, Patel S, Tong CY, Barker G, Radcliffe K. 2015 UK national guideline for the management of infection with Chlamydia trachomatis. [Int J STD AIDS. 2016;27:251-67.](#)

23. Horner P, Blee K, O'Mahony C, Muir P, Evans C, Radcliffe K; Clinical Effectiveness Group of the British Association for Sexual Health and HIV. 2015 UK National Guideline on the management of non-gonococcal urethritis. [Int J STD AIDS. 2016 Feb; 27\(2\):85-96.](#)
24. Pappas PG, Kauffman CA, Andes DR, Clancy CJ, Marr KA, Ostrosky-Zeichner L, *et al.* Clinical Practice Guideline for the Management of Candidiasis: 2016 Update by the Infectious Diseases Society of America. [Clin Infect Dis. 2016 Febr 15; 62\(4\): e1-50.](#)
25. Xie HY, Feng D, Wei DM, Mei L, Chen H, Wang X, *et al.* Probiotics for vulvovaginal candidiasis in non-pregnant women. [Cochrane Database Syst Rev. 2017 Nov 23; 11\(11\):CD010496.](#)
26. Van Schalkwyk J, Yudin MH; Infectious Disease Committee. Vulvovaginitis: screening for and management of trichomoniasis, vulvovaginal candidiasis, and bacterial vaginosis. [J Obstet Gynaecol Can. 2015 Mar; 37 \(3\):266-74.](#)
27. Sherrard J, Ison C, Moody J, Wainwright E, Wilson J, Sullivan A. United Kingdom National Guideline on the Management of Trichomonas vaginalis 2014. [Int J STD AIDS. 2014;25:541-9.](#)
28. Knight G, Roberts B. Awareness of oral and genital human papillomavirus (HPV) infection in young adolescents prior to gender-neutral vaccination. [BMJ Sex Reprod Health. 2020 Apr 2;bmjsrh-2019-200410.](#)
29. Deshmukh AA, Suk R, Shiels MS, Damgacioglu H, Lin YY, Stier EA, *et al.* Incidence Trends and Burden of Human Papillomavirus-Associated Cancers Among Women in the United States, 2001-2017. [J Natl Cancer Inst. 2021;113:792-6.](#)
30. Liao CI, Francoeur AA, Kapp DS, Caesar MAP, Huh WK, Chan JK. Trends in Human Papillomavirus-Associated Cancers, Demographic Characteristics, and Vaccinations in the US, 2001-2017. [JAMA Netw Open. 2022;1;5\(3\):e222530.](#)
31. Pahud BA, Ault KA. The Expanded Impact of Human Papillomavirus Vaccine. [Infect Dis Clin North Am. 2015;29:715-24.](#)
32. Kamolratanakul S, Pitisuttithum P. Human Papillomavirus Vaccine Efficacy and Effectiveness against Cancer. [Vaccines \(Basel\). 2021 Nov 30; 9 \(12\):1413.](#)
33. Fernández-Cuesta Valcarce MA, Sanjuán Uhagón P. Balanitis. En: Guía ABE [en línea] [consultado el 19/09/2023]. Disponible en <https://www.guiaabe.es/temas-clinicos-balanitis>
34. Edwards SK, Bunker CB, Ziller F, van der Meijden WI. 2013 European guideline for the management of balanoposthitis. [Int J STD AIDS. 2014 Aug; 25\(9\):615-26.](#)

35. Mensa J, Soriano A, López-Suñe E, Zboromyrska Y, Llinares P, Barberán J. Enfermedad inflamatoria pélvica (EIP) y absceso tuboovárico (ATO). Guía de terapéutica antimicrobiana. Barcelona. 31ª edición. Antares, 2021. p. 693-5.
36. Ross J, Guaschino S, Cusini M, Jensen J. 2017 European guideline for the management of pelvic inflammatory disease. [Int J STD AIDS. 2018 Feb; 29\(2\):108-14.](#)
37. Savaris RF, Fuhrich DG, Maissiat J, Duarte RV, Ross J. Antibiotic therapy for pelvic inflammatory disease. [Cochrane Database Syst Rev. 2020 Aug 20; 8\(8\):CD010285.](#)