

Infecciones de transmisión sexual

P. Andrés Domingo

Ginecóloga en el centro municipal de salud del distrito centro del ayuntamiento de Madrid. Jefa de División y coordinadora del Programa de Salud Sexual y Salud Reproductiva en el Servicio de Prevención y Promoción de la Salud de Madrid Salud del Ayuntamiento de Madrid



Resumen

Las Infecciones de Transmisión Sexual (ITS) son un grave problema de Salud Pública por su incidencia y prevalencia mundial y por las repercusiones que tienen sobre la salud, fundamentalmente en poblaciones más vulnerables: adolescentes, mujeres y niñas y niños víctimas de agresiones sexuales y, en especial, en los países más pobres. Con este nombre, se han agrupado más de 30 entidades patógenas diferentes que solo tienen en común, el hecho de poder transmitirse durante las relaciones sexuales genitales, anales y orales, por lo que deberían llamarse Infecciones de Transmisión Genital. La prevención es la herramienta fundamental para evitar la propagación. El diagnóstico y tratamiento precoz son las herramientas necesarias para mitigar las complicaciones y secuelas. Y es a través de la educación sexual, al proporcionar a los jóvenes conocimientos para vivir su sexualidad con goce y disfrute y sin riesgos para la salud, como la prevención alcanza las más altas cotas de eficacia y efectividad. Las ITS se propagan de forma creciente, porque muchas de ellas cursan asintomáticas o con leves malestares en áreas genitales que pueden desaparecer en pocas semanas, incluso sin tratamiento, aunque la infección persiste de forma latente.

Abstract

Sexually Transmitted Diseases (STD) are a big Public Health problem due to its incidence and prevalence around the world and the repercussions on the health of the most vulnerable population especially in poor countries: adolescents, women, girls and boys that have suffered sexual assaults. STDs group more than 30 different diseases that only have in common that they are transmitted through oral, anal and genital sexual relations. Thus, they should be called Sexually Transmitted Infections. Prevention is the key tool to avoid its dissemination. STD must be diagnosed and treated early in order to mitigate consequences and complications. It is through Sexual education that prevention reaches its highest levels of efficiency and effectiveness when young people are provided with the necessary knowledge to live their sexuality with enjoyment and without health risks. STDs disseminate fast because many of them have no symptoms or very mild discomfort in the genital areas that can disappear in a few weeks even without treatment, although the infection is latent.

Palabras clave: ITS; Prevención; Educación Sexual.

Key words: STD; Prevention; Sexual education.

Introducción: importancia de las ITS

Las infecciones de transmisión sexual (ITS) constituyen una epidemia en la mayor parte de los países del mundo. Las y los adolescentes y jóvenes constituyen la población más vulnerable para padecer y transmitir las ITS. A nivel mundial, las ITS ocupan el segundo lugar por orden de importancia en la morbilidad general de las mujeres entre 15 y 44 años.

Según la OMS en el año 2016, más de 1 millón de personas contraen una ITS cada día⁽¹⁾. Unos 357 millones de personas contraen al año alguna de las 4 ITS siguientes: *chlamydia*s, gonorrea, sífilis o tricomoniasis. Se estima que 500 millones de personas son portadoras del virus herpes 2 causantes de úlceras genitales.

Alrededor de 290 millones de mujeres están infectadas con el virus del papiloma humano (VPH).

Las ITS pueden tener consecuencias graves y secuelas a largo plazo para quien las padece y para su descendencia.

Así, el gonococo y la *chlamydia* son las causas principales de la enfermedad inflamatoria pélvica (EIP) que, además de su gravedad, puede causar daños irreversibles en las trompas de Falopio. Entre el 55 y el 85% de las EIP no tratadas producen esterilidad, o dan lugar a embarazos ectópicos que en países poco desarrolla-

dos y con precarios sistemas de salud, son causa frecuente de hemorragia seguida de muerte, o produce secuelas de por vida, como dolores pélvicos crónicos y coitalgia.

Las ITS en las mujeres embarazadas pueden afectar a la salud de la madre y el lactante. Contribuyen al nacimiento de niños prematuros y con bajo peso. La sífilis y la infección por herpes genital pueden causar abortos espontáneos, muerte prenatal o perinatal. La gonorrea y la infección por *chlamydia* pueden extenderse a los ojos del recién nacido y dañarles la vista si no se les trata. Pueden contraer infecciones graves, como neumonía por *chlamydia* y afectación del sistema nervioso central, como en el caso de la sífilis.

El cáncer de cérvix uterino es causado por el virus del papiloma humano (HPV), siendo el primer tumor maligno de causa infecciosa bien conocido. Anualmente, la infección del VPH causa a nivel mundial 528.0000 cánceres de cuello uterino y 266.000 muertes.

Las ITS aumentan el riesgo de contagio por VIH, debido a la presencia de inflamación y úlceras. Así, herpes genital y sífilis multiplican por tres el riesgo de contagio por VIH.

ONUSIDA⁽²⁾ informa de un descenso de más del 50% en los casos de nuevas infecciones en 25 países. No obstante, en el año 2011 se estima que el número de personas infectadas es de 34,2 millones, siendo una pandemia en el África subsahariana.

Vulnerabilidad. Condicionantes de género

No es el hecho biológico de ser adolescente lo que provoca una prevalencia mayor para las ITS, sino los condicionantes vitales, educacionales, culturales, sociales, psicológicos y sexuales que envuelven a los adolescentes y que estructuran sus prácticas sexuales.

En la actualidad, no se habla de grupos poblacionales de riesgo, sino de prácticas de riesgo para adquirir una ITS y potencialmente propagarla. Se trata de esta forma de no excluir ni estigmatizar a ninguna persona por su edad (adolescentes), opción sexual (homosexuales) o formas de sobrevivir (prostitución). Estas prácticas de riesgo se resumen en mantener relaciones genitales sin el uso del preservativo⁽³⁾.

Se puede afirmar que los adolescentes son más vulnerables frente a las ITS, porque saben muy poco sobre ellas, les falta información y la que tienen está sesgada por los prejuicios, creen que solo se contaminan si tienen sexo con determinado estereotipo de persona.

Utilizan condones irregularmente, ya que muchas de sus relaciones coitales son espontáneas e inmediatas, cambian frecuentemente de pareja e inician relaciones coitales cada vez más precozmente. Entre algunas poblaciones, comienzan las relaciones sexuales con adultos desconocidos y se constata una frecuencia creciente de abusos sexuales y violaciones hacia mujeres jóvenes, adolescentes y niñas y niños⁽⁴⁾.

Tienen más dificultad que los adultos en buscar y encontrar un tratamiento eficaz, por lo que suelen utilizar tratamientos sin control médico, que recomiendan los amigos.

Las mujeres jóvenes, tienen condicionantes de género que facilitan la exposición y dificultan la prevención, el diagnóstico precoz y el tratamiento efectivo.

Muchas mujeres no pueden decidir o conciliar con sus parejas cuándo y cómo quieren tener relaciones sexuales, porque no tienen la autoridad ni el poder de decisión, son sus parejas los que deciden si utilizan o no preservativos⁽⁵⁾.

A ello se suman otros condicionantes biológicos que hacen que las jóvenes sean más vulnerables a padecer ITS, a tratarse menos y a que las complicaciones y consecuencias sean más graves, porque la cerviz uterina es altamente sensible en edades precoces a la infección por *chlamydia*, virus del condiloma y gonococo, como se ha demostrado en estudios de prevalencia de HPV.

En las mujeres, gran parte de las ITS son frecuentemente asintomáticas o con síntomas clínicos muy sutiles y los signos clínicos son indetectables por la propia mujer por estar situados en cérvix, como sucede con el HPV, o la gonococia, y en vagina como las úlceras luéticas, a diferencia de los varones que tienen secreciones uretrales, condilomas y úlceras visibles en sus genitales⁽⁶⁾.

El contagio de las ITS y, sobre todo del SIDA, se produce más fácilmente del hombre hacia la mujer que al contrario, porque en el coito el área de superfi-

cie de exposición es mayor para la mujer y está expuesta a los agentes patógenos durante más tiempo⁽⁷⁾.

Estrategias desde el sector salud contra las ITS

La OMS defiende que la educación sexual integral es la mejor manera de hacer frente a las necesidades de los jóvenes para la prevención de las ITS⁽⁸⁾. Dar información a los jóvenes no es promover la promiscuidad, sino fortalecer el respeto mutuo y las responsabilidades compartidas.

Para acabar con la epidemia de las ITS, son necesarias **estrategias de prevención** y acceso gratuito y universal para un **diagnóstico y un tratamiento adecuado y precoz**.

Las estrategias de prevención recomendadas incluyen, además de evitar las conductas sexuales de alto riesgo, incorporar prácticas sexuales protegidas o practicar sexo seguro (relaciones sexuales sin penetración, utilización del preservativo)⁽⁹⁾.

Es preciso informar sobre el gran beneficio protector del uso del condón en la prevención de todas las ITS, especialmente en la transmisión del SIDA. El preservativo masculino o femenino utilizado desde el inicio de cualquier relación genital protege adecuadamente la zona de exposición a cualquier agente infeccioso, sea virus, bacteria o protozoo. Quedan fuera de protección las áreas no cubiertas, vulva, región perianal, pubis, en las que el contagio se da por rozamiento de áreas no protegidas, como es el caso de herpes vulvar, condilomas genitales, *moluscum* contagiosos, sarna o pediculosis pubis. ITS que, en cualquier caso, no han de quedar latentes, ya que son fácilmente diagnosticables por su sintomatología y por ser visibles para el propio sujeto que las padece.

En caso de síntomas de infección o de contacto sexual con compañero/a diagnosticado de alguna ITS, es muy importante realizar el diagnóstico etiológico precoz, para lo cual es necesario: una correcta y minuciosa anamnesis sobre sus prácticas sexuales y los síntomas referidos, una exploración física con observación de genitales externos e internos, región perianal y perineal, orofaringe, si lo recomienda la anamnesis⁽¹⁰⁾.

Se realizarán los test rápidos de laboratorio y la toma de muestras para pruebas complementarias, como cultivos y serología, para instaurar el tratamiento adecuado lo antes posible. Estas pruebas se pueden y se deben realizar como cribado y en ausencia de sintomatología, cuando se tiene constancia de que se están produciendo conductas y prácticas sexuales de riesgo⁽¹¹⁾.

El tratamiento debe ser etiológico y según pautas consensuadas en protocolos para evitar resistencias. Es imprescindible facilitar la atención a su pareja o contacto sexual.

Cuando la accesibilidad a las pruebas diagnósticas no es posible o retrasa enormemente el diagnóstico etiológico, es preferible utilizar los diagramas o algoritmos propuestos por la OMS, para comenzar de forma temprana un tratamiento sintromico con fármacos dirigidos a los agentes etiopatogénicos más frecuentes. Se evita, de esta manera, el desarrollo de complicaciones, el contagio a otras personas y se fideliza la adherencia al tratamiento⁽¹²⁾.

Contener la propagación de las ITS es la respuesta de la OMS a través de la "Estrategia Mundial de prevención y control de las Infecciones de transmisión sexual 2016-2021", adoptada en la Asamblea Mundial de la salud en 2016 que contempla:

- Adecuar dentro de los Sistemas Nacionales de Salud, servicios de ITS eficaces sin barreras de acceso, donde sea posible un diagnóstico precoz y un rápido y adecuado tratamiento, donde poder evaluar la morbilidad derivada de las ITS y las resistencias que desarrollan a los tratamientos antibióticos.
- Desarrollar en el ámbito de la Atención Primaria, los protocolos de Consejo para prevención de ITS/VIH al tiempo en que se practican pruebas diagnósticas de forma periódica a poblaciones especialmente vulnerables y expuestas a prácticas sexuales sin protección, para obtener un diagnóstico precoz y tratamiento en ausencia de sintomatologías.
- Implementar la vacunación contra el VPH y la hepatitis B y promover el desarrollo de vacunas frente a otras ITS.

Etiología

Las infecciones de transmisión sexual son un conjunto de patologías causadas por diferentes agentes infecciosos y parasitarios, en las que el mecanismo de transmisión predominante es el contacto genital, incluyendo prácticas de sexo vaginal, anal y oral, aunque no siempre es exclusivo de esta vía, como es el caso del VIH o la hepatitis B. Muchas de las ITS se transmiten por vía vertical durante el embarazo y parto de madre a hijo.

Son causadas por bacterias, virus, protozoos y parásitos. En la actualidad, se conocen más de 30 agentes patógenos que originan alrededor de 50 cuadros clínicos, con posibilidad de combinación, tanto de gérmenes causales como de sintomatología, por lo que el diagnóstico es cada vez más complicado y precisa de la colaboración entre distintas especialidades⁽¹³⁾.

Tan solo 8 agentes patógenos son los causantes de las ITS más frecuentes: sífilis, gonorrea, clamidiasis y tricomoniasis (actualmente, curables con tratamientos antibióticos) y hepatitis B, virus del herpes simple (VHS), VIH y virus del papiloma humano (HPV), ante las que solo disponemos por el momento de tratamientos sintomáticos que atenúan, demoran y modifican los síntomas o la enfermedad.

Epidemiología

Es muy complicado obtener datos fiables sobre la incidencia y prevalencia de estas enfermedades, dado que hay patologías que no son de declaración obligatoria en todos los países.

La OMS calcula que la incidencia mundial de ITS curables, excluyendo el VIH/SIDA y las otras de etiología vírica, es de 357 millones de casos nuevos al año, lo que supone el 10% de los adultos en edad reproductiva y que 1 de cada 20 adolescentes en el mundo contrae al año alguna ITS⁽¹⁴⁾.

A finales del año 2014, según ONUSIDA, se estima en 36,9 millones de personas las que viven infectadas por el VIH, casi el 50% son mujeres y 3,4 millones corresponden a niños y niñas menores de 15 años. En el año 2015, se estima que se infectaron 2 millones

de personas y que fallecieron 1,2 millones⁽¹⁵⁾. A nivel mundial continúa siendo la vía de transmisión más frecuente en las relaciones sexuales genitales, anales y orogenitales.

Desde el año 2000 hasta el 2015, han disminuido un 35% las nuevas infecciones de VIH, un 42% las muertes relacionadas con el SIDA y un 58% las nuevas infecciones en niños y niñas.

La epidemia de SIDA en España ha descendido en los últimos años. Ha disminuido el número de casos de SIDA y de fallecimientos, gracias a los tratamientos antiretrovirales.

España sigue siendo uno de los países con mayor incidencia de infección VIH en Europa Occidental, con un retraso tardío en sus diagnósticos a pesar de la gratuidad de las pruebas. El 46,5% presentaban menos de 200 linfocitos CD4 al diagnóstico, es decir, una inmunosupresión severa⁽¹⁶⁾.

En 2015, fueron 3.428 los nuevos diagnósticos de infección VIH, aunque se presume más de un 30% de personas infectadas sin diagnosticar. Los hombres suponen el 85,9% de los nuevos diagnósticos. La vía de transmisión más frecuente fue la sexual, con el 53,6% para hombres que tienen sexo con hombres (HSH), un 25,4% a transmisión heterosexual (HTX).

Clasificación

Siguiendo las indicaciones del CDC (Center for Disease Control) de Atlanta, para facilitar el diagnóstico y tratamiento, las ITS se clasifican por los síntomas clínicos con los que debutan y no por los diferentes agentes causales.

Se detallarán las más comunes en nuestro medio, excluyendo la infección por VIH que merece capítulo aparte, así como la infección por el virus de la hepatitis B⁽¹⁷⁾.

Lo más frecuente es que las ITS produzcan alteraciones a nivel genital, aunque no es el único signo y no siempre revisten la misma importancia que los extragenitales. Por otra parte, diferentes patógenos pueden producir sintomatología similar, por lo que es imprescindible un buen diagnóstico diferencial entre ellas, basado en conocimientos clínicos que nos permita iniciar tratamientos adecuados en espera de la confirmación

mediante pruebas diagnósticas específicas, de laboratorio, exámenes directos, tinciones especiales, inmunofluorescencia, cultivos y serologías⁽¹⁸⁾.

Enfermedades que cursan con úlceras genitales

El diagnóstico diferencial precisa tener en cuenta los datos epidemiológicos, contactos sexuales, periodos de incubación y diferencias clínicas, tanto de las lesiones ulcerosas como de la afectación general y de la evolución, así como otras etiologías no relacionadas con ITS, como las úlceras traumáticas y el exantema fijo medicamentoso.

El herpes genital es la causa más frecuente de úlcera genital, seguida de sífilis y, menos frecuentemente, del chancroide. El linfogranuloma venéreo y el granuloma inguinal, casi no se diagnostican en nuestro medio. En 1/3 de las úlceras no se identifica el agente etiológico, a pesar de aplicar todas las pruebas diagnósticas conocidas. En la tabla I, se encuentran las diferencias entre: las lesiones, la clínica, la evolución y el tratamiento de las 3 infecciones más frecuentes que cursan con úlceras.

Herpes genital

Generalmente es causado por el VHS tipo 2, aunque cada vez aumenta la frecuencia del VHS-1 (el 20% de las

infecciones genitales debido a la práctica de sexo oral).

La primoinfección puede ser asintomática o subclínica (75%), por lo que está infradiagnosticado, hasta que debuta como vulvovaginitis o balanopostitis. Cursa con vesículas confluentes y dolorosas que se ulceran en pocos días en genitales externos, cérvix, uretra y recto. Puede provocar disuria, leucorrea y linfadenopatías regionales bilaterales. Puede complicarse con: fiebre, cefalea, dolor abdominal, mal estado general, mialgia neuropatía y meningitis.

Aunque los síntomas y las lesiones cutáneas desaparecen en 7 días, el virus permanece latente en los ganglios, desde donde se reactiva periódicamente. Las recidivas son frecuentes en el primer año, siendo los síntomas menos graves y sin alteración general. En caso de embarazo, puede provocar abortos espontáneos y partos prematuros, pudiéndose contagiar el feto en el canal del parto, por lo que debe tratarse antes del parto⁽¹⁷⁾.

Se puede transmitir la infección en ausencia de lesiones cutáneas que, cuando existen, facilitan la coinfección por VIH. El diagnóstico es clínico y se realiza por visualización de las vesículas y úlceras genitales, acompañadas de adenopatía ipsilateral hipersensible y por cultivo de HVS tipo I y tipo II.

Tratamiento. No existe un tratamiento que erradique el virus. Se pueden remitir síntomas, evitar recidivas, mientras se realiza el tratamiento farmacológico. Ver en la tabla II, las diferentes pautas de tratamiento para la primoinfección y las recurrencias.

Sífilis

Es causada por el *Treponema Pallidum* que traspasa la piel hasta la dermis, donde se multiplica y alcanza los vasos sanguíneos. Desde allí, se disemina por vía sanguínea y por vía linfática, pudiendo afectar a todos los órganos⁽¹⁸⁾.

Se adquiere generalmente por contacto sexual genital, anal u oral directo con una persona en el estadio primario de la enfermedad, aunque el periodo secundario es el más contagioso, por cursar con una gran cantidad de lesiones cutáneas contagiosas. La contagiosidad decrece a partir de los 2 primeros años del contagio hasta el periodo de latencia, pero casi no es contagiosa en el periodo de sífilis tardía. Puede transmitirse

Tabla I. Diagnóstico y Tratamiento de úlceras genitales de transmisión sexual⁽¹³⁾ según protocolos clínicos de SEIMC (Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica)

	Herpes	Sífilis	Chancroide
Lesión	Vesícula, úlcera, pápula	Úlcera y pápula	Pápula y úlcera
Borde	Eritematoso	Engrosado	Violáceo, indeterminado
Profundidad	Superficial	Superficial	Excavado con eritema
Base	Lisa y roja	Lisa, roja, brillante	Amarilla y sangrante
Secreción	Serosa	Serosa	Purulenta
Nº lesiones	Múltiples	Única, ocasionalmente, múltiple	Única, a veces, hasta 3 Rara vez múltiple
Localización	Labios, vulva, cérvix, pene Uretra, recto	Vulva, pene, anal, oral Perianal	Pene y vulva
Induración	Ninguna	Firme	Rara
Dolor	Intenso	Rara	Frecuente
Picor	Común	Raro	Raro
Adenopatías	Bilateral, dolorosas	Bilaterales, indoloras	Unilateral, dolorosas, pueden supurar
Incubación	2-7 días	De 10-90 días	1-14 días
Evolución	21 días	2-3 semanas	2-3 semanas
Diagnóstico	Cultivo, fluorescencia en cél. de raspado de lesión	Campo oscuro. VDRL RPR. FTA-ABS	Cultivo <i>Hemophilus Ducreyi</i> Gram de pus Aspirado de adenopatía
Tratamiento	Aciclovir Valaciclovir Famciclovir	Penicilina benzatina Doxiciclina Tetraciclina	Azitromicina Ceftriaxona Ciprofloxacino Eritromicina

Tabla II. Tratamiento del herpes genital⁽¹⁷⁾

Primoinfección	Recurrencias
Aciclovir: 400 mg vía oral cada 8 horas durante 7/10 días o hasta remisión	Aciclovir: 200 mg, 5 veces al día durante 5 días
Aciclovir: 200 mg vía oral, 5 veces al día durante 7/10 días o hasta remisión	Aciclovir: día 400 mg, 3 veces al día durante 5 días
Valaciclovir: 1 g oral cada 12 horas durante 7/10 días	Valaciclovir: 500 mg/12 horas x 5 días Valaciclovir: 1 g día durante 5 días
Famciclovir: 250 mg oral cada 8 horas durante 7/10 días	Famciclovir: 125 mg, 2 veces al día durante 5 días

durante el embarazo, dando lugar a la sífilis congénita.

Desde la última década, se encuentra en aumento tanto en España, como en Europa y EE.UU.

Clínica. Se clasifica en adquirida y congénita. A su vez, la sífilis adquirida se subdivide en precoz, cuando la infección es de menos de un año de evolución y tardía, cuando es superior a un año⁽¹⁷⁾.

1. **Sífilis precoz:** se subdivide en 3 formas: sífilis primaria, secundaria y latente.

- **Primaria:** se define por la presencia del CHANCRO que es una lesión ulcerosa solitaria e indolora de bordes duros, bien delimitada. Su periodo de incubación es de 3 semanas, crece hasta 1 cm de diámetro y cura espontáneamente a las 4 o 6 semanas. La localización del chancro depende de las diferentes prácticas sexuales: pene, vagina, vulva, ano, recto, labios o boca, y se acompaña siempre de adenopatías regionales, generalmente, inguinales, bilaterales e indoloras.

El 50% de los casos no tratados evolucionan a sífilis secundaria y la otra mitad hacia sífilis latente.

- **Secundaria:** la piel es el órgano más afectado en este periodo. Se manifiesta como una erupción cutáneo-mucosa muy florida que puede imitar cualquier dermatosis, pero con unos rasgos característicos: son lesiones maculosas y papulosas no dolorosas que afectan a: piel, mucosas, plantas de pies y manos. Suelen aparecer cuando está curando el chancro o varias semanas después y remite espontáneamente entre 2 a 12 semanas.

En esta fase, también es frecuente la afectación sistémica y visceral. Puede afectar a hígado, produciendo ictericia y esplenomegalia. Cuando afecta a riñón, se manifiesta con proteinuria pudiendo provocar glomerulonefritis. Si hay afectación ósea, da lugar a periostitis. Cefaleas por inflamación meníngea. Cursa con fiebre, mal estado general y linfadenopatías generalizadas. Sin el tratamiento adecuado, progresará a una fase latente y hacia sífilis tardía.

- **Latente:** se caracteriza por la ausencia de manifestaciones clínicas evidentes, pero existe positividad serológica y anticuerpos frente al treponema. Si no se trata en esta fase, 1/3 de los pacientes progresan a sífilis

tardía sintomática, también llamada sífilis terciaria.

2. **Sífilis tardía:** se produce cuando la infección dura más de 1 año. Puede ser latente muchos años y hacerse sintomática a los 10 o 30 años, con lesiones mucocutáneas (lesiones gomosas), óseas, viscerales (cardiovascular) y neurales (neurosífilis).

Diagnóstico:

- **Directo:** se identifica en el microscopio el treponema *pallidum* obtenido del chancro.
- **Indirecto:** mediante test serológicos: se basa en la detección de Ac. en el suero.
 - Ac. inespecíficos: son pruebas de alta sensibilidad y de baja especificidad. Las comunes son RPR y VDRL. Son siempre positivas en pacientes con sífilis secundaria. Se utilizan para el muestreo de grandes poblaciones y para el control del tratamiento, pues negativizan entre 6 y 12 meses. No confirman la presencia de infección, porque dan muchos falsos positivos.
 - Específicos o treponémicos: FTA-ABS, TPHA, TPPA. No dan falsos positivos al utilizar como antígeno al treponema. **Permanecen positivas por tiempo indefinido.**

Tratamiento. Pautas recomendadas se describen en la tabla III.

Tabla III. Tratamiento de la sífilis⁽¹⁷⁾

Sífilis primaria, secundaria y latente precoz de menos de 1 año de evolución:

- Penicilina G benzatina 2,4 millones unidades i.m. monodosis
- Pacientes alérgicos a la penicilina** y no gestantes y solo tras excluir neurosífilis y sífilis congénita:
 - Doxiciclina 100 mg oral cada 12 horas durante 14 días
 - Tetraciclina 500 mg oral cada 6 horas durante 14 días

Sífilis latente tardía de más de un año de evolución o de duración desconocida o sífilis terciaria, incluyendo cardiovascular y gomosa

- Penicilina G benzatina 7,2 millones unidades i.m. en 3 dosis de 2,4 millones cada semana
- Pacientes alérgicos a la penicilina** y no gestantes y solo tras excluir neurosífilis y sífilis congénita:
 - Doxiciclina 100 mg oral cada 12 horas durante 1 mes
 - Tetraciclina 500 mg oral cada 6 horas durante 1 mes

Pacientes alérgicos a penicilinas con neurosífilis, sífilis congénita y mujeres embarazadas:

- Desensibilización hospitalaria + penicilina G benzatina 2,4 millones i.m., o eritromicina 500 mg oral cada 6 horas durante 14 días, y postparto retratamiento con doxiciclina 100 mg oral cada 12 horas durante 14 días y al niño/a como a una sífilis congénita

Enfermedades que cursan con uretritis y cervicitis

Según su etiología se clasifican en gonocócicas y no gonocócicas, siendo estas, las más frecuentes en los países desarrollados.

La uretritis en los varones es el síndrome más común dentro de las ITS que, tras un claro descenso a nivel mundial, ha experimentado un aumento en las últimas décadas, tanto en España como en el resto de países desarrollados. Cursa con disuria y secreción mucopurulenta uretral. Existe un 40% de gonococias asociadas a *chlamydia*s, además de estas últimas, hay que considerar otros gérmenes, como el ureaplasma y el micoplasma. Cuando no son tratadas adecuadamente pueden causar epididimitis y prostatitis⁽¹³⁾.

En las mujeres, la enfermedad producida por estos gérmenes es la cervicitis, que puede cursar asintomática o con secreción mucopurulenta, y hemorragia del canal cervical con sangrado intermenstrual y coitorragia. La leucorrea y la disuria son los síntomas más frecuentes. Cuando no se trata adecuadamente, puede ascender y dar lugar a una enfermedad inflamatoria pélvica (EIP) (40%), causando: endometritis, salpingitis, parametritis, ooforitis, abscesos tuboováricos o peritonitis y, a largo plazo, embarazos ectópicos (8%), e infertilidad (20%). Puede transmitirse durante el parto, dando lugar a conjuntivitis y neumonía en el neonato.

Infección por *chlamydia trachomatis*

Es una bacteria intracelular que requiere células vivas para multiplicarse. Es la infección bacteriana de transmisión sexual más frecuente en el mundo occidental. La OMS estima que la incidencia en el mundo por *chlamydia* es de 50 millones de casos al año.

Es asintomática en el 80% de los casos. El periodo de incubación oscila entre 7 y 12 días. Infecta, sobre todo, a adolescentes y adultos jóvenes⁽¹⁴⁾. Su frecuencia en Europa es del 4% en mujeres, lo que significa el triple que la gonococia.

Diagnóstico. El cultivo celular en muestras procedentes de endocervix en mujeres y uretrales en varones tiene una

Tabla IV. Tratamiento de las infecciones por *chlamydia trachomatis*⁽¹⁷⁾

Recomendadas

- Azitromicina 1 gramo oral monodosis
- Doxiciclina 100 mg oral/12 horas durante 7 días

Pautas alternativas

- Eritromicina base 500 mg oral / 6 horas durante 7 días
- Eritromicina etilsuccinato 800 mg oral/8 h, 7 días
- Levofloxacino 500 mg oral/24 horas, 7 días
- Ofloxacino 300 mg oral/12 horas durante 7 días

Durante embarazo: azitromicina 1 g oral en dosis única

especificidad del 100%, pero es poco sensible por la dificultad en la recogida de las muestras. Dada la complejidad de aislamiento del germen, se realizan técnicas de detección de antígenos mediante fluorescencia directa (DFA), enzimo-inmuno-ensayo (EIA) con resultados en 24 horas y técnicas de amplificación del ADN que son rápidas de alta sensibilidad y especificidad.

Tratamiento. Las pautas recomendadas según CDC se resumen en la tabla IV.

Infección por gonococo

Está causada por la bacteria *Neisseria Gonorrhoeae*, diplococo gram negativo que tiene tropismo por la mucosa uretral, el endocervix y el recto, las glándulas de Bartolino y la faringe. La infección genital es asintomática hasta en el 50% de los casos, sobre todo en mujeres y en varones, cuando la infección es oral o anal.

Produce leucorrea con secreción mucopurulenta por endocervix, disuria y prurito y, en el caso de los varones, supuración amarillenta por uretra tras 6 días de incubación, con picor y escozor en meato urinario. En un porcentaje importante, causa como complicaciones infecciones del tracto genital superior, dando lugar a una EIP (10-25%)⁽¹⁹⁾.

Cuando la infección es anorrectal presenta: prurito anal, tenesmo rectal y exudado purulento. Cuando es orofaríngea es asintomática o se manifiesta como faringitis.

En ausencia de tratamiento y cuando coexiste con inmunodefensión, se produce septicemia gonocócica, que cursa con: fiebre, mal estado general, artralgias migratorias, lesiones cutáneas e, incluso, afectación de corazón, huesos, hígado y meninges.

Se transmite durante el parto, causando al neonato: conjuntivitis con edema y secreción amarillo verdosa a los 2-5 días, que puede llegar a producir ceguera y sepsis, incluyendo artritis y meningitis.

Diagnóstico:

- Es imprescindible el cultivo para hacer estudios de resistencia a los antibióticos.
- La toma del exudado debe ser de uretra, endocervix, ano, orofaringe y orina. Si la infección se disemina, el hemocultivo es positivo en un 40% de los casos y el cultivo de líquido articular en un 20%.
- Tinción con Gram del exudado purulento de uretra y canal cervical (las tomas de vagina no son adecuadas). Permite visualizar al momento la *Neisseria*, como diplococos gram-negativos intracelulares rodeados de polimorfonucleares.
- Enzimoinmunoanálisis (EIA), que se realiza en muestra de orina.
- Detección de DNA (PCR), cuando no está disponible el cultivo.

Tratamiento de la infección gonocócica no complicada según CDC Atlanta de 2010. Es una bacteria con gran capacidad de generar resistencias. Actualmente, es resistente a penicilinas, tetraciclinas fluorquinolonas y azitromicina.

En un 40%, la etiología es mixta gonococo y *chlamydia*, por lo que se recomienda tratamiento para ambas. Tras el tratamiento de la gonococia faríngea, es imprescindible comprobar curación con cultivo. Repetir test diagnósticos a los 3, 6 o 12 meses según relaciones sexuales sin protección. Las pautas recomendadas para las gonococias no complicadas se describen en la tabla V.

Enfermedades que cursan con leucorrea

En las mujeres se manifiestan como *vulvovaginitis* con sintomatología más florida que en los varones (inflamación y eritema del glande y prepucio), en los que cursa asintomática en un alto porcentaje de casos.

Tabla V. Tratamiento de las gonococias no complicadas⁽¹⁷⁾

Recomendadas

Gonococias no complicadas (genitales, anorrectales y faríngeas)

– Ceftriaxona 250 mg i.m. monodosis + azitromicina 1 g oral monodosis

Alternativas

– Cefixime 400 mg oral monodosis (excepto faringitis por resistencias) + azitromicina

Si alergia a cefalosporinas:

– Gemifloxacina 320 mg oral en dosis única + azitromicina 2 g oral monodosis
 – Gentamicina 240 mg i.m. en monodosis + azitromicina 2 g oral monodosis

Conjuntivitis en adultos y jóvenes

– Ceftriaxona 1 g i.m. monodosis + azitromicina 1 g oral monodosis

Gonococia durante embarazo

– Ceftriaxona 250 mg i.m. monodosis + azitromicina 1 g oral monodosis
 – Espectinomina 2 g i.m. en dosis única

Cursan con secreción vaginal, que es el motivo más frecuente de consulta ginecológica⁽¹⁹⁾ y prurito, molestias locales, disuria y dispareunia, aunque según la etiología pueden ser asintomáticas. La más frecuente, 40-50%, es la vaginosis bacteriana (VB), seguida por la candidiasis con un 20-25% y del 15-20% por trichomoniasis. El 10% restante incluye otras vaginitis no infecciosas, como la atrófica y la producida por cuerpos extraños, aumento del pH vaginal.

La trichomoniasis es la única infección de las tres que se transmite, exclusivamente por vía sexual por inoculación del germen; la candidiasis y VB admiten otras vías de contagio, por autoinoculación y alteraciones en el sistema inmunológico a nivel local.

Candidiasis vulvovaginal

Está causada por la *Cándida Albicans* en el 80-90% de los casos. La *cándida albicans* forma parte de la flora habitual y el paso de saprofito a patógeno depende de la inmunidad general y local. El síntoma predominante es el prurito acompañado, a veces, de dolor y ardor vulvovaginal, con secreción espesa y blanca.

En el 5% de las mujeres se cronifica, candidiasis recidivante o complicada, que se define por 4 o más episodios en 1 año. Se relaciona con diabetes mal controlada, embarazo, antibiótico terapia, malnutrición, inmunosupresión, o tratamientos con corticoides. Pueden estar involucradas otras especies (*cándida glabrata* y *cándida tropicalis*).

Tabla VI. Tratamiento de candidiasis vulvovaginal⁽¹⁷⁾

Tratamientos locales vulvares e intravaginales

De primera elección:

- Clotrimazol crema al 1% 5 g/intravaginal, 7 noches, u óvulos vaginales de 100 mg x 5-7 noches, o crema al 2% 5 g vag/noche x 3 noches, o en ovulo vaginal monodosis de 500 mg
- Miconazol óvulos 100 mg x 7 noches, o 200 mg x 3 noches, o 1.200 mg una sola noche, o miconazol crema al 2% 5 g/ivag 7 noches o al 4% 5 g ivag/noche x 3 noches
- Butaconazol 2% crema intravag. x 3 noches o en dosis única 5 g
- Fluconazol 150 mg monodosis o itraconazol 200 mg, 2 tomas en un solo día

Tratamiento en candidiasis recidivantes

- Clotrimazol 1 óvulo vaginal de 500 mg al mes durante 6 meses
- Fluconazol 100 mg semanal o 150 mg mensual desde 4 semanas hasta 6 meses
- Itraconazol 200-400 mg oral, 1 vez al mes durante 6 meses

Diagnóstico:

- Frotis en fresco: se ven en el microscopio hifas con una sensibilidad del 50%.
- Tinción Gram: sobre el exudado vaginal se demuestra la presencia de esporas e hifas.
- Cultivo, necesario en caso de resistencia y recurrencia o recidivas sin factores de riesgo conocidos.

Tratamiento. Los tratamientos tópicos son efectivos aplicados intravaginalmente y en región vulvar (90% de curaciones). Los derivados azólicos son más efectivos que la nistatina (Tabla VI).

La vía oral es cómoda, pero no son tratamientos de elección en vulvovaginitis no complicadas por su hepatotoxicidad. Está contraindicada la vía oral en las embarazadas. Sin embargo, para candidiasis recidivantes se puede utilizar la vía oral.

Vaginosis bacteriana

Representa una alteración del equilibrio del ecosistema bacteriano vaginal, con una concentración total de microorganismos que se multiplican por 100, con aumento de los anaerobios, *Gardenerella vaginales*, *Micoplasma Hominis* y *Mobililncus*. Es la infección vaginal más frecuente en mujeres. Se cuestiona que la transmisión sexual sea el único mecanismo de contagio, aunque se conoce que se transmite de vagina a vagina.

El síntoma más característico es una secreción blancogrisacea maloliente y, en ocasiones, espumosa que no produce irritación en la mayoría de los casos. La VB se relaciona con la endometritis posaborto, con el aborto tardío, el parto pretérmino, la rotura prematura de membranas con infección intramniótica, y con la endometritis posparto y los abscesos posquirúrgicos.

Diagnóstico:

- Clínico: se fundamenta en la presencia de, al menos, 3 de los criterios de AMSEL: secreción vaginal característica, PH superior a 4,5. Olor a aminas (pescado) y células clave o *Clue-cells* en el frotis.
- Laboratorio: el Gram y la citología. No se recomienda cultivo por su baja especificidad.

Tratamiento. No hay consenso en si debe ser tratada la infección cuando

Tabla VII. Tratamiento de la vaginosis bacteriana⁽¹⁷⁾

- Metronidazol 500 mg oral/12 horas durante 7 días
- Metronidazol gel 0,75% en crema vaginal, 5 g noche por 5 noches
- Clindamicina al 2% crema vaginal, 5 g noche durante 7 noches

Pautas alternativas

- Tinidazol 2 g oral, 1 vez al día x 2 días
- Tinidazol 1 g oral, 1 vez al día x 5 días
- Clindamicina 300 mg vía oral/12 horas durante 7 días
- Clindamicina óvulos de 100 mg noche durante 3 noches

Embarazo: contraindicado el metronidazol durante la organogénesis, los 3 primeros meses

es asintomática, está claro que deben tratarse todas las pacientes sintomáticas y las programadas para intervenciones ginecológicas (legrado, histerectomía...) y todas las embarazadas, con o sin sintomatología, que estén infectadas.

En la tabla VII, se nombran los tratamientos recomendados por el CDC de Atlanta.

Trichomoniasis

La *trichomona vaginalis* es un protozoo que se inocula directamente en vagina por transmisión sexual. El 70% son asintomáticas, fundamentalmente en varones, lo que oculta la transmisión. Es una de las ITS curables más frecuentes en el mundo, que habitualmente se asocia a otras ITS y favorece la transmisión de VIH⁽¹⁷⁾.

Cursa con leucorrea maloliente de color amarillo verdoso y espumoso, que puede producir: dolor vaginal, prurito, dispareunia, coitorragia e, incluso, dolor pélvico debido a endometritis y salpingitis. Durante el embarazo se asocia a parto pretérmino.

Diagnóstico:

- Frotis vaginal en suero fisiológico: se identifica el protozoo flagelado por sus movimientos.
- Cultivo vaginal en medio Diamond y PCR en paciente asintomática.

Tratamiento. Es imprescindible el tratamiento de la pareja para evitar reinfecciones. Evitar tratamiento por vía oral en los 3 primeros meses de embarazo.

- **Recomendado:** metronidazol 2 g oral, monodosis o tinidazol 2 g oral, monodosis.
- **Alternativa:** metronidazol 500 mg/12 horas durante 7 días.

- Trichomoniasis persistente o recurrente: metronidazol 500 mg/12 horas, 7 días o metronidazol 2 g oral al día durante 7 días, o tinidazol 2 g al día durante 7 días.

Verrugas genitales. Condilomas

De todas las ITS es la más prevalente entre jóvenes de ambos sexos. Su diagnóstico provoca alarma social, ya que es el agente causal del cáncer de cérvix y del cáncer de ano. Aunque no es curable, se dispone de vacuna que previene el cáncer y su manifestación más común, las verrugas genitales⁽²⁰⁾.

En el mundo se estima que hay 270 millones de mujeres portadoras del HPV y de ellas 27 millones tienen condilomas. En España, se calcula que entre un 3 a 6% de mujeres son portadoras del HPV.

La incidencia máxima de aparición de las lesiones es entre 20 y 24 años, siendo la adolescencia la etapa de más alto riesgo. A partir de los 35 años, se produce una aclaración del virus, quedando únicamente de un 5-10% de portadoras. Vuelve a aumentar la proporción a partir de los 50 años.

La persistencia de la infección y la evolución a lesiones cancerosas es mayor en mujeres y hombres VIH positivos.

Es un virus ADN con más de 120 subtipos identificados. Los subtipos 6 y 11 producen condilomas acuminados y son virus de bajo riesgo que no suelen producir cáncer. Sin embargo, los subtipos 16 y 18 son oncogénicos relacionados con el cáncer. El tipo 16 se encuentra positivo en el 50% de los cánceres de cérvix, pero no todas las mujeres porta-

doras desarrollan cáncer. Los subtipos 31, 33 y 35, siendo oncogénicos, se consideran de riesgo intermedio.

Tiene un largo periodo de incubación de 3 a 9 meses, lo que unido a que cursa como infección asintomática, lo convierte en un problema epidemiológico de primera magnitud, porque el VPH tiene avidez por los epitelios escamosos, infectando: mucosas genitales y todo el tracto genital inferior, cuello uterino, vagina, vulva, periné, ano, uretra, glánde, pene, escroto e ingles. Infecta todas aquellas áreas que sufren microtraumatismos durante las relaciones sexuales, lo que hace muy difícil impedir su propagación. También infecta boca y se encuentran en los cánceres de orofaringe (debido a relaciones orogenitales).

Clínica. La infección mayoritariamente permanece latente, sin causar lesión histológica.

En la mayoría de los casos, se manifiesta como una infección subclínica, asintomática, en cerviz y vagina o vulva e introito, pene y región perianal, con síntomas inespecíficos como dolor y prurito. Estas lesiones solo son detectables mediante colposcopia y penoscopia, mostrándose como lesiones acetoblanco múltiples, generalmente en: mucosas, glánde, introito, vagina y cérvix. Este tipo de lesiones está más asociado a subtipos de alto riesgo.

La manifestación clínica más conocida son los condilomas acuminados, verrugas en forma de coliflor, con proyecciones digitiformes, muy vascularizadas y con distinto grado de queratinización. Generalmente asociadas a subtipos de bajo riesgo.

Las pápulas, pigmentadas o no, que son pequeñas, planas y lisas, solas o asociadas a condilomas acuminados, generalmente asociadas a subtipos de alto riesgo.

El HPV es responsable causal del 100% de los cánceres de cuello uterino, del 90% de los cánceres del canal anal y del 40% de los cánceres de vulva y pene. Se está estudiando su relación con los cánceres de orofaringe. Se sospecha la participación de otros cofactores que facilitan el desarrollo del cáncer, como la presencia continuada de VHS II, o la toma de anticonceptivos orales, el tabaquismo, otros virus, otras ITS y, sobre todo, un estado de inmunosupresión.

La acción oncogénica del HPV es unas 1.000 veces superior sobre cerviz que sobre vagina y vulva.

Diagnóstico:

- Clínicamente por inspección genital, penoscopia, colposcopia, anoscopia y vulvoscopia.
- Citología del cérvix uterino: alteraciones morfológicas de las células infectadas.
- Biopsia dirigida para estudiar la alteración, sobre todo, si se sospecha lesión en cérvix uterino y para hacer el diagnóstico diferencial con otras neoplasias genitales.
- Hibridación en toma endocervical, para conocer los serotipos de alto riesgo o por amplificación genómica. PCR. No existe, actualmente, prueba que detecte VPH en hombres asintomáticos.

Tratamiento. No existe un tratamiento específico que erradique el VPH, pero sí para las lesiones que causa. El tipo de tratamiento depende del tamaño y extensión de las lesiones para erradicarlas y disminuir la transmisión. En la tabla VIII se describen los tratamientos recomendados.

En embarazo están contraindicados el 5-fluorouracilo y el podofilino, por sus efectos teratógenos. Imiquimoid y el Sinecatechin no tienen probado su uso en el embarazo.

Vacunas preventivas

Existen 2 vacunas comercializadas con partículas *virus like* para la prevención del cáncer de cérvix desde hace 10 años:

1. Cervarix® Bivalente con los subtipos 16 y 18, por lo que su objetivo se centra en la prevención del cáncer de cérvix.

2. Gardasil® tetravalente para los subtipos 6, 11, 16 y 18, cuyo objetivo es prevenir a largo plazo el desarrollo del cáncer de cuello uterino, a medio plazo disminuir las lesiones precursoras de cáncer y, a corto plazo, las verrugas genitales. Ambas aportan protección cruzada frente a otros serotipos como el 31, 33, 45, 51 y 52 potencialmente cancerígenos.

Los subtipos 16 y 18 son responsables del 78% de los cánceres de cérvix en EE.UU. y del 52,7% en Europa, por lo que se espera el desarrollo de nuevas vacunas con más subtipos implicados. La FDA aprobó en 2014 Gardasil 9®, que ya está comercializada en España. Es activa frente a 9 serotipos (6, 8, 16, 18, 31, 33, 45, 52 y 58), con la que se evitarían teóricamente el 90% de los cánceres de cérvix y el 90% de los cánceres de ano⁽²⁰⁾.

Se recomienda vacunar a las niñas entre 9 y 14 años, antes de la exposición al virus cuando es más efectiva, aunque no está contraindicada la vacuna en caso de seropositividad, por lo que se pretende extender su uso hasta los 26 años. El calendario vacunal del Ministerio de Sanidad asume vacunar a todas las niñas de 12 años con dos dosis.

Los retos pendientes siguen siendo aumentar la protección incluyendo más genotipos del VPH, aumentar la población a vacunar, también a los adolescentes varones, para cortar la cadena de contagios y ampliar la cobertura de vacunación hasta los 26 años.

Las niñas vacunadas han de continuar con el cribado citológico para el cáncer de cérvix, que puede empezar más tarde, a los 30-35 años en vez de a los 25.

Bibliografía

Los asteriscos reflejan el interés del artículo a juicio del autor.

- 1.** OMS. Infecciones de transmisión sexual. Nota descriptiva n° 110. 2016.
- 2.*** ONUSIDA OMS. Situación de la epidemia del Sida. El Sida en cifras. 2015. Disponible en en: <http://www.unaids.org>.
- 3.** Advocates for Youth. "Adolescent Sexual Health in Europe and the United States: The Case for a Rights. Respect. Responsibility. Approach." Fact Sheet. Washington, DC: Advocates for Youth. 2011.
- 4.** Shelley C, Bruce J, Dude A. "Protecting Young Women from HIV/AIDS: The Case Against Child and Adolescent Marriage." International Family Planning Perspectives. 2006; 32(2): 79-88.
- 5.*** Jaime P, Montero J, Montero MJ, Waisman V. Cuadernos: Salud y Derechos sexuales y Reproductivos, N°1. Las mujeres en los países en desarrollo. Federación de Planificación familiar de España. Madrid. 2012.
- 6.** Caro D, for the Interagency Gender Working Group. A Manual for Integrating Gender Into Reproductive Health and HIV Programs: From Commitment to Action (2nd edition). Washington, DC: Population Reference Bureau. 2009.
- 7.*** Center for Reproductive Rights. An International Human Right: Sexuality Education for Adolescents in Schools. New York: CRR. 2008.
- 8.** OMS. Estrategia Mundial del Sector Salud contra las Infecciones de transmisión sexual, 2016-2021. Numero de Referencia OMS: WHO/RHR/16.09.
- 9.*** Cevallos C, Collado S, Moran M, Rico J, Verdejo J. Informe Técnico para profesionales sanitarios. Servicio Madrileño de Salud. 2012.
- 10.*** Rodríguez JM, Borrel JM, Díaz A, Herrera A, Sánchez L, Sanmartín E. Guía de buena Práctica Clínica en Infecciones de Transmisión Sexual. Madrid. Organización Médica Colegial. 2011.
- 11.*** Institutos Nacionales de la Salud/Biblioteca Nacional de Medicina de los EE.UU. Departamento de Salud y Servicios Humanos.
- 12.*** OMS. Guías para el tratamiento de las infecciones de transmisión sexual. Módulo de Capacitación para el manejo Síndromico de las Infecciones de Transmisión Sexual. 2007. ISBN 9789243593401. Disponible en: www.who.int/reproductivehealth/publications/rtis/9789243593401/es.
- 13.*** Bouza E, Hellín T, Rodríguez A, Ribera E. Enfermedades de transmisión sexual. En Protocolos clínicos de S.E.I.M.C. (Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica).

Tabla VIII. Tratamiento de lesiones condilomatosas⁽¹⁸⁾

Lesiones cervicales	– Crioterapia, asa de diatermia o láser
Lesiones mucosas, vaginal, anal y uretral	– Crioterapia, láser, ácido tricloroacético
Lesiones vulvares y en genitales externos	– Podofilinotoxina al 0,5% hasta 4 semanas – Imiquimoid crema al 5% hasta 16 semanas – Sinecachetin al 15% hasta 16 semanas – Crioterapia semanal hasta erradicar – Resina de podofilino al 25% – Ácido tricloroacético o bicloroacético – Electrocoagulación o láser de CO ₂

Disponible en: www.seimc.org/protocolos/clinicos/proto8.htm.

14.** Lope JA, Otero L, Blanco MA, Aznar J, Vázquez F. Panorama actual de la Epidemiología, diagnóstico y tratamiento de las infecciones de transmisión sexual. 2007. SEIMC: Sociedad Española de Infecciones y Microbiología Clínica. Disponible en: www.seimc.org.

15.** National Center for HIV/AIDS; viral hepatitis, STD and TB prevention. Disponible en: www.cdc.gov/std/spanish.

16.** Vigilancia epidemiológica del VIH y SIDA en España. 2016. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Disponible en: <http://www.msc.es/ciudadanos/enflesiones/enftransmisibles/sida/vigilancia/home/htm>.

17.** Centers for Disease Control and Prevention. Sexually transmitted diseases treatment guidelines 2015. MMWR. 2015; 64: 3.

18.** Díaz A, Díez M. Grupo de Trabajo sobre ITS. Infecciones de Transmisión Sexual. Diagnóstico, tratamiento, prevención y control. Dirección General de salud Pública. Ministerio de Sanidad. Madrid 2011. AC ITS Ministerio 2011.

19.** Barrientos JF, coordinador grupo de Enfermedades de Transmisión sexual. Documento de Consenso. SEGO (Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia). Disponible en: www.sego.es.

20.* Cortés J. Documento de Consenso de las Sociedades Científicas. “Vacunas Profilácticas frente al HPV”. 2007.

21.** Andrés P. Las infecciones de transmisión sexual. *Pediatr Integral*. 2013; XVII(3): 185-96.

Bibliografía recomendada

- Rodríguez JM, Borrel JM, Díaz A, Herrera A, Sánchez L, Sanmartín E. Guía de buena Práctica Clínica en Infecciones de Transmisión Sexual. Madrid. Organización Médica Colegial. 2011.

Excelente guía para el diagnóstico y tratamiento de las ITS, desde Atención primaria. Orientado al conocimiento de la epidemiología a nivel del mundo, Europa y España. Clara, completa y didáctica exposición de la clasificación sindrómica de las ITS.

- OMS. Guías para el tratamiento de las infecciones de transmisión sexual. Módulo de Capacitación para el manejo sindrómico de las infecciones de transmisión sexual. 2007. ISBN 9789243593401. Disponible en: www.who.int/reproductivehealth/publications/rtis/9789243593401/es.

Imprescindible documento para capacitarse en el diagnóstico y tratamiento precoz, en aras a disminuir la propagación de las ITS y sus secuelas, cuando no se dispone de herramientas diagnósticas rápidas, de buena sensibilidad y especificidad.

- Bouza E, Hellín T, Rodríguez A, Ribera E. Enfermedades de transmisión sexual.

En Protocolos clínicos de S.E.I.M.C. (Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica). Disponible en: www.seimc.org/protocolos/clinicos/proto8.htm.

Protocolos actualizados y revisados en referencia a los publicados por CDC de Atlanta con las fórmulas farmacológicas existentes en nuestro medio. Es una guía completa de actuación en todas las ITS conocidas.

- Institutos Nacionales de la Salud/Biblioteca Nacional de Medicina de los EE.UU. Departamento de Salud y Servicios Humanos.

Información precisa y actualizada de cada una de las Infecciones de Transmisión Sexual. Cada ITS ha sido revisada en los años 2014 al 2016 y actualizadas en los meses del año 2017. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/sexuallytransmitteddiseases.html>.

- National Center for HIV/AIDS; viral hepatitis, STD and TB prevention. Disponible en: www.cdc.gov/std/spanish. Se publican hojas informativas que nos ayudan a adecuar la información precisa a los usuarios.
- Centers for Disease Control and Prevention. Sexually transmitted diseases treatment guidelines 2015. MMWR. 2015; 64: 3.

Imprescindible guía de tratamiento, utilizada como modelo de referencia a nivel mundial. Está disponible en la red para consultas: www.cdc.gov/mmwr.

Caso clínico

Mayra tiene 15 años y acude al centro de Atención Primaria acompañada de su madre. Presenta disuria, prurito y quemazón vulvar desde hace 10 días al terminar su menstruación.

Mayra dice que tiene novio, Luis Enrique de 18 años, conocido de la familia, con quien, “por supuesto”, no tiene relaciones genitales.

La doctora decide pasar a Mayra a la consulta de enfermería para hacer toma de flujo e inspección vulvar, para lo cual le pide a su madre que espere fuera de la consulta, mientras se completa la historia de su hija y se esperan resultados.

En enfermería, Mayra relata que solo ha tenido una relación genital, que no usaron preservativo porque no tenían, ya que no esperaba llegar a esa intimidad. Que no pasó nada que fue muy poco tiempo y que eyaculó fuera. Sí que habían mantenido previamente tocamientos genitales y masturbaciones mutuas.

Refiere que a los cuatro días tuvo una regla normal. Al acabar la regla, comenzaron las molestias vulvares que fueron en aumento a pesar de tratarse con una pomada que ya había usado en una ocasión anterior y que le dio su madre para el picor.

A la exploración, se aprecia enrojecimiento vulvar de labios mayores y menores y erosiones múltiples con aspecto de

úlceras superficiales confluyentes en introito que se extienden hacia labios menores. Hay abundante secreción vaginal inespecífica.

Antecedentes personales: no alergias conocidas. Menarquia 12 años. Reglas irregulares 3/45. Nunca antes había tenido estos síntomas. Nunca se ha realizado una revisión ginecológica.

Se solicita frotis vaginal para Mayra y citar en consulta en 15 días. Se le pide venga acompañada de su pareja. Se solicitan pruebas de serología para descartar otras ITS.

Se informa sobre diagnóstico y la realización de tratamiento que ha de iniciarse cuanto antes.

Se informa, aconseja poner al corriente a su madre, que ha manifestado preocupación y se ofrece ser su informante.

El frotis vaginal indica *Cándida Albicans*, leucocitos +++ y ausencia de Doderlein.

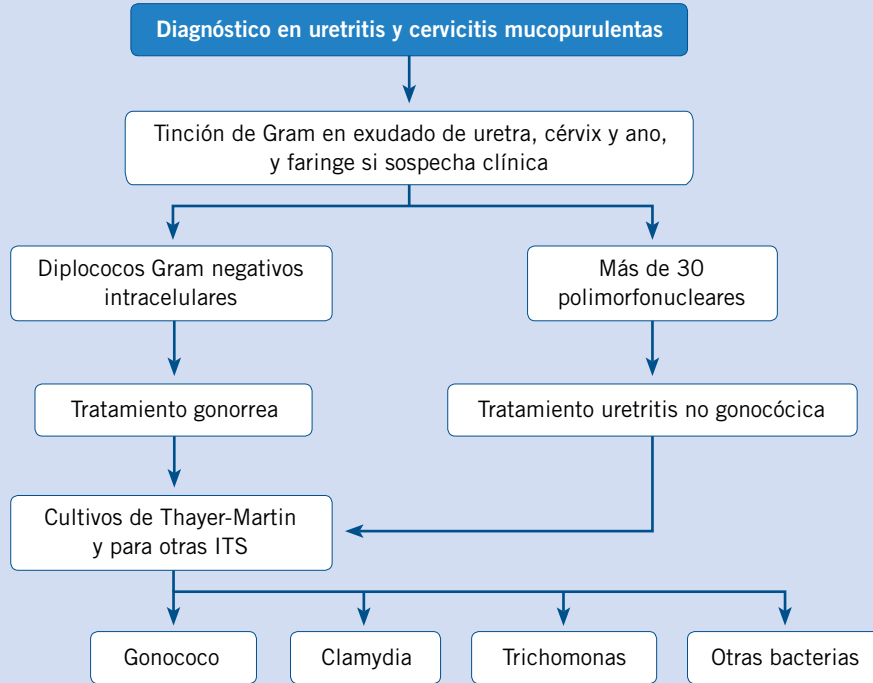
Se instaura tratamiento con clotrimazol, 100 mg/noche durante 7 noches.

Cultivos y pruebas serológicas son todas negativas.

Se hace consejo sobre prevención de ITS, se recomienda uso de preservativo y se hace consejo anticonceptivo. Se recomienda vacunación de hepatitis B.

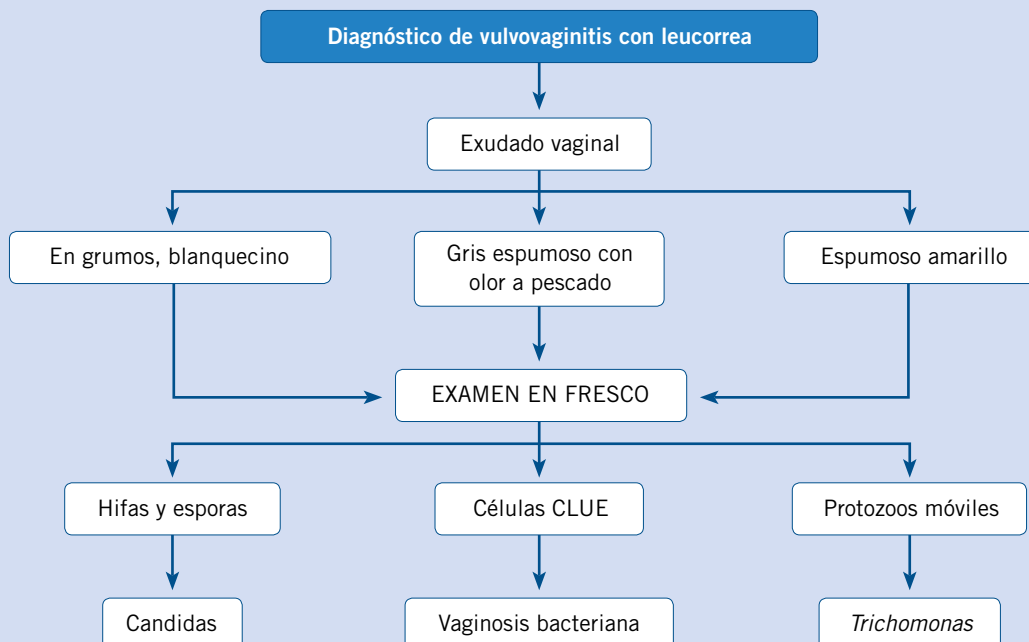
Se propone estudio para descartar ITS a su pareja. Se explica infección por herpes genital. Se propone por el momento uso de preservativo para evitar reinfecciones.

Algoritmo diagnóstico en uretritis y cervicitis mucopurulentas



En caso de gonococo positivo realizar tratamiento conjunto en el mismo día para gonorrea y *chlamydia* porque en más del 40% existe coinfección. Repetir cultivo postratamiento para asegurar curación y no aparición de resistencias.

Algoritmo diagnóstico de vulvovaginitis que cursa con leucorrea





Cuestionario de Acreditación

A continuación, se expone el cuestionario de acreditación con las preguntas de este tema de *Pediatría Integral*, que deberá contestar "on line" a través de la web: www.sepeap.org.

Para conseguir la acreditación de formación continuada del sistema de acreditación de los profesionales sanitarios de carácter único para todo el sistema nacional de salud, deberá contestar correctamente al 85% de las preguntas. Se podrán realizar los cuestionarios de acreditación de los diferentes números de la revista durante el periodo señalado en el cuestionario "on-line".

Infecciones de transmisión sexual

17. ¿Cuál es la respuesta CORRECTA con respecto a la infección del herpes genital?

- Se puede contraer la infección al tener relaciones sexuales orogenitales sin protección con una persona infectada.
- El herpes genital no debe tratarse durante el embarazo por la alta toxicidad de los fármacos.
- Es de fácil diagnóstico clínico, porque siempre produce síntomas y lesiones visibles.
- Existe vacuna disponible frente al VHS 1, pero no frente al VH2.
- El agente causal es el VHS2 que es el único de la familia que tiene trofismo por las áreas genitales.

18. ¿Cuál de los siguientes NO es un criterio diagnóstico de Amsel en la vaginosis bacteriana?

- Un pH vaginal mayor de 4,5.
- Presencia en el frotis en fresco de "celulas clue".
- Presencia de flujo grisáceo que se adhiere a las paredes vaginales.
- Presencia de cocobacilos gram negativos intracelulares en la tinción de Gram.
- Olor a pescado al añadir hidróxido de potasio al flujo vaginal.

19. ¿Cuál es la RAZÓN para el tratamiento combinado de la uretritis y

cervicitis gonocócica con ceftriaxona + azitromicina?

- Para evitar resistencias, se añaden dos fármacos.
- Es sensible a ambos fármacos y se pueden utilizar indistintamente.
- Para tratar la clamidia, que es concomitante a la infección por gonococo en más de un 40% de casos.
- Primero se inyecta ceftriaxona y a la semana se toma azitromicina.
- Para poder iniciar relaciones sexuales en 24 horas sin riesgo de contagio.

20. Con respecto la infección por HPV es CIERTO que:

- Produce cáncer anal y de orofaringe.
- Los serotipos 6 y 11 producen verrugas genitales.
- Los serotipos 16 y 18 son los causantes del 52% de los cánceres de cuello en España.
- No está comercializada en España la vacuna Gardasil 9 nonavalente.
- Todas las anteriores son ciertas.

21. ¿Cuál es la infección de transmisión sexual CURABLE más frecuente a nivel mundial?

- Trichomoniasis.
- Infección por HPV.
- Infección por VIH.
- Vaginosis bacteriana.
- Uretritis no gonocócica.

Caso clínico

22. Mayra tiene úlceras genitales. ¿Qué aspectos clínicos son RELEVANTES para el diagnóstico diferencial?

- Que sean lesiones únicas o múltiples.
- Que sean dolorosas.
- Que existan adenopatías o no y sus características.
- Que el periodo de incubación sea menor de una semana.
- Todas las anteriores.

23. Mayra tiene una infección de transmisión sexual. Ha tenido una sola pareja sexual, ¿qué TIPO de estudio serológico está indicado realizar?

- Ninguno. El herpes genital es muy frecuente.
- Serología vírica para hepatitis B y C y VHS.
- Cultivos para gonococo y clamidias.
- Pruebas reagínicas para detección de sífilis.
- Son ciertas b, c y d.

24. El TRATAMIENTO de la primoinfección del herpes genital es:

- Aciclovir: 200 mg, 5 veces al día durante 5 días.
- Valaciclovir: 1 g oral cada 12 horas durante 7/10 días.
- Fanciclovir: 125 mg, 2 veces al día durante 5 días.
- Aciclovir: 400 mg vía oral cada 8 horas durante 7/10 días o hasta remisión.
- La b y la d son correctas.