



Infecciones de transmisión sexual

FÉLIX ALONSO GARCÍA

MIR 3 MFYC

22/2/2022

Conjunto de patologías de etiología infecciosa que dan lugar a diversos cuadros clínicos, donde la transmisión sexual reviste un especial interés epidemiológico.

Desde el punto de vista de la salud pública, la importancia de estas enfermedades radica en:

- ❖ La **magnitud** que alcanzan y las secuelas que pueden producir si no se realiza un diagnóstico precoz y tratamiento adecuado.
- ❖ La relación con el **VIH**. Las ITS pueden incrementar el riesgo de adquisición y transmisión del VIH a través de mecanismos que modifican tanto la susceptibilidad del huésped como la contagiosidad del caso índice.

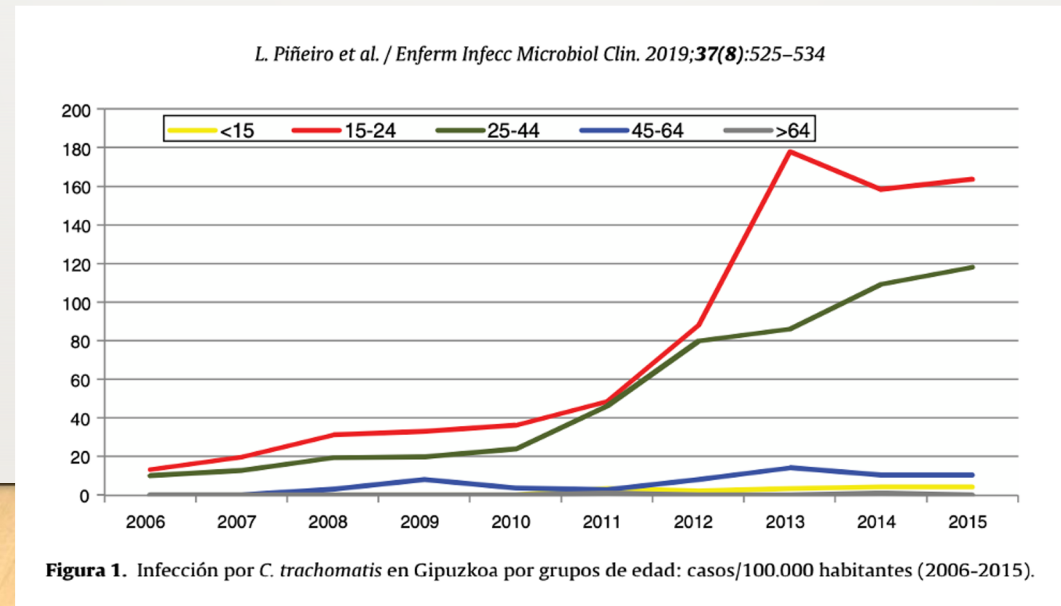
El conocimiento de la situación epidemiológica de las ITS se ve dificultado por varios motivos:

- ❖ El carácter **asintomático** de muchas de estas patologías.
- ❖ El **estigma** social asociado que puede hacer que los pacientes no busquen atención sanitaria.
- ❖ Las **dificultades diagnósticas** sobre todo en países en vías de desarrollo.
- ❖ La escasa implantación de **sistemas de vigilancia** en los países más afectados.
- ❖ La **falta de homogeneidad** de los sistemas de vigilancia junto a la infradeclaración de casos.

La vigilancia de las ITS en España se realiza a través del sistema de Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO) y el Sistema de Información Microbiológica (SIM)

- ❖ **EDO** de cobertura nacional, recoge el número de casos nuevos de infección gonocócica, sífilis y sífilis congénita.
- ❖ **SIM**: recopila la información de diagnósticos microbiológicos de una red de 46 laboratorios situados en 12 comunidades autónomas, con una cobertura aproximada del 25% de la población.

Al analizar los datos, las infecciones de transmisión sexual han aumentado desde principios del 2000.





Botulismo	Brucelosis	Campilobacter	Carbunco
Cólera	Criptosporidiosis	Dengue	Difeteria
Encefalitis por garrapatas	Encefalopatias espongiiformes transmisibles	Enfermedad invasora por H. influenzae	Enfermedad meningococia
Enfermedad nemococia invarisa	Chikunguya	Fiebre amarilla	Fiebre del Nilo occidental
Fiebre exantemática	Fiebre Q	Fiebre recurrente transmitida por garrapatas	Fiebre tifoidea
Fiebres hemorrágicas (Ebola)	Giardiasis	Gripe por nuevo subtipo	VHA
VHB	VHC	Herpes varicela/Zoster	Hidatidosis
In. Chlamydia trachomatis	E coli ptoras de toxina Shiga o Vero	Infeccion gonocócica	VIH
Legionela	Lesihmaniasis	Lepra	Leptospirosis
Linfogranuloma venéreo	Listeria	Paludismo	Parotiditis
Peste	Poliomielitis	Rabia	Rubeola
Salmonelosis	Sarampion	SARS	Shigelosis
Sífilis	Tetanos	Tos ferina	Toxoplasmosis
Triquinosis	Tuberculosis	Tularemia	Viruela
Yersiniosis			

ITS	Período recomendado para la búsqueda de contactos
Chancroide	10 días antes del inicio de los síntomas
Clamidia	Sintomáticos 4-8 semanas antes del inicio de los síntomas Asintomáticos: 6 meses antes del diagnóstico o última pareja sexual
Condiloma	Pareja actual
Gonococia	Sintomático: 2 semanas antes del inicio de los síntomas Casos asintomáticos: 12 semanas antes del diagnóstico o última pareja sexual
VHA	2 semanas antes del inicio de la ictericia
VHB	2 semanas antes del inicio de la ictericia
VHS	Ofrecer consejo y screening ETS
VIH	Si primoinfección: buscar contactos en los 3 meses anteriores En asintomáticos valorar riesgo de parejas sexuales
Linfogranuloma	30-60 días antes del inicio de los síntomas
Uretritis no gonocócica	Sintomáticos: 4 semanas antes del inicio de los síntomas Asintomáticos: 6 meses antes del diagnóstico o última pareja sexual
Pediculosis	12 semanas antes del inicio de los síntomas
Escabiosis	8 semanas antes del inicio de los síntomas
Sífilis	Primaria: 12 semanas. Secundaria 6 meses Latente precoz: 12 meses

Estudio de las ITS desde Atención Primaria

Tanto la etiología como la presentación clínica de las ITS son muy variadas: úlceras, verrugas, prurito o lesiones en piel o mucosas, uretritis, faringitis, anoproctitis, vulvovaginitis, cervicitis, EIP, prostatitis, balanopostitis u orquiepididimitis.

Con respecto al agente causal, en nuestro medio debemos tener siempre presente como mínimo a:

- ❖ *N. Gonorrhoeae*
- ❖ *Treponema Palidum*
- ❖ *Chlamydia Trachomatis*
- ❖ *Trichomonas vaginalis*
- ❖ *Gardnerella vaginalis*
- ❖ *Ureaplasma urealyticum*
- ❖ *Mycoplasma genitalium*
- ❖ *Cándida*
- ❖ VHS
- ❖ VIH
- ❖ VPH

Clasificación sindrómica de las ITS

Síndrome de úlcera genital

Úlcera en pene, escroto o recto en hombres. Úlcera en labios, vagina o recto en mujeres.

Sífilis, chancroide, linfogranuloma venéreo, granuloma inguinal

Vesículas genitales o anales: *VHS*

Síndrome de secreción uretral

N. gonorrhoeae, Chlamydia trachomatis, Trichomona vaginalis, Ureaplasma urealyticum, Mycoplasma spp.

Síndrome de secreción vaginal

La secreción vaginal anormal se reconoce la cantidad y olor. Puede acompañar dolor abdominal

Vaginosis bacteriana, candidiasis vaginal, Trichomonas vaginalis. Menos frecuentemente *Chlamydia Trachomatis* y *N. Gonorrhoeae*.

Verrugas genitales

Condiloma acuminado, infección por virus de papiloma humano, Molluscum contagiosum


Síndrome de la infección inflamatoria pélvica

Dolor abdominal o coito doloroso, flujo vaginal y fiebre.

N. gonorrhoeae, C. trachomatis, gérmenes anaerobios.

Prurito genital

Pediculosis pubis (ladillas) y escabiosis (sarna).



Síndrome de úlcera genital

Etiología de las úlceras genitales

Infecciosa

- 70-80% herpes genital.
- 5% sífilis.
- Linfogranuloma venéreo muy poco frecuente.
- Granuloma inguinal apenas se diagnostica.

No infecciosa

- Traumática: durante coito, lesión de cremallera...
- Enfermedades sistémicas: Beçhet y Reiter.
- Enfermedades dermatológicas.
- Idiopáticas.
- Neoplásicas.



Sífilis

La sífilis es una ETS causada por la espiroqueta *Treponema pallidum*.

La mayoría de los casos de sífilis se adquieren por contacto sexual directo con una persona en el estadio precoz de la enfermedad.

Esta enfermedad **se transmite** durante el estadio primario, secundario y latencia , pero no durante el periodo de sífilis tardía.

Los pacientes tiene mayor **capacidad infectiva durante los 2 primeros** años de adquisición de treponema, decreciendo la contagiosidad después de este tiempo, siendo el periodo secundario el más contagioso, ya que existe una gran variedad y cantidad de lesiones con capacidad de contagiar.

Para el contagio es imprescindible una puerta de entrada por donde el germen penetra hasta los queratinocitos de la capa basal, donde se multiplica y alcanza los vasos sanguíneos. La bacteria se disemina por la sangre o sistema linfático con capacidad para afectar a todos los órganos.

Sífilis primaria

- ❖ La lesión patognomónica en esta fase es el **Chancro**.
- ❖ El promedio del período de incubación es de 3 semanas (puede oscilar de 9-90 días).
- ❖ El chancro típico es una lesión solitaria, redondeada/oval, de 1 cm de diámetro, erosivo, roja, **indurada, no dolorosa** y de consistencia gelatinosa.
- ❖ En varones homosexuales pueden aparecer chancros anorrectales que en ocasiones tienen una presentación similar a una fisura, con dolor y hemorragia tras la defecación.
- ❖ El chancro se cura espontáneamente entre la cuarta y sexta semana de su aparición, 15% persiste hasta el comienzo del período secundario
- ❖ El chancro sífilítico siempre va acompañado de una **adenopatía dura, indolora y no supurada** que se localiza en el grupo ganglionar locorregional.



Sífilis secundaria, la gran simuladora

Aparece después de la diseminación hematológica de la espiroqueta; esta fase comienza a los 3 meses del inicio de la infección, entre 6-8 semanas después del chancro. Se diseminan las espiroquetas y dura hasta que el sistema inmune consigue un control moderado de la infección.

Síntomas constitucionales: cuadro pseudogripal (fiebre, malestar general, odinofagia, cefalea...)

Manifestaciones cutáneas:

❖ Sifilides maculosa, tipo roséola.

❖ Sifilides papulosas:

1. De medianos elementos: sifilides papulosa lenticular

-> erupción generalizada

-> erupción localizada en corona veneris, surcos nasogenianos o mentón, clavos sifilíticos palmoplantares...

1. De pequeños elementos: sifilides liquenoides.

2. Sifilides de grandes elementos: sifilides papulosa en sábana, papulo-erosiva en pliegues, sifilides vegetantes e hipertóxicas. Condilomas planos.

Manifestaciones mucosas: erosiones y úlceras

Anejos: alopecia difusa o en placas, onixis, perionixis.



Sífilis latente

Test treponémicos positivos en ausencia de enfermedad clínica.

Puede durar años o toda la vida. Durante el período latente precoz (1º año tras infección) pueden aparecer lesiones cutáneas.

A partir del segundo año sífilis latente tardía, aparece una inmunidad relativa frente a la recidiva y resistencia a la reinfección.

*Las mujeres embarazadas con sífilis latente pueden transmitir el treponema al feto.

Sífilis terciaria o tardía

Goma: granulomas crónicos con necrosis que aparecen en piel, tejido mucoso y huesos.

Neurosífilis:

- Asintomática
- Sintomática: sífilis meníngea meningovascular y forma parenquimatosa (parálisis general progresiva y tabes dorsal).

Sífilis cardiovascular: aortitis afectando a aorta ascendente, condicionando aneurisma e insuficiencia aórtica.

Diagnóstico directo	Diagnóstico indirecto
<ul style="list-style-type: none"> - Campo oscuro, al no ser detectable por tinciones convencionales - Tinciones especiales <ul style="list-style-type: none"> - Inmunofluorescencia directa - Inmunoperoxidasa - PCR 	<ul style="list-style-type: none"> - Anticuerpos inespecíficos - Pruebas específicas

Pruebas reagínicas o no treponémicas.

Detectan Ac que reaccionan frente a Ag lipídicos que aparecen como consecuencia de la interacción del treponema con los tejidos.

***RPR**: rápida e ideal para el diagnóstico.

***VDRL**: única valorable en LCR.

Pruebas treponémicas específicas.

Detectan Ac anti-treponema. Son pruebas de confirmación.

***FTA-abs**

***MHA-Tp**

***EIA para anticuerpos**

En **sífilis primaria** el primer test en positivizar es treponémico (TPHA o FTA-abs).

En **sífilis secundaria** son positivos ambos, treponémicos y reagínicos (RPR, VDRL) con títulos altos.

En **sífilis latente precoz** los treponémicos son positivos, los reagínicos presentan títulos que van disminuyendo progresivamente,

En **sífilis latente tardía y terciaria** los treponémicos son positivos, los reagínicos pueden ser positivos en un 70% con títulos bajos.

→ Los **reagínicos** se emplean para screening y respuesta a tratamiento.

→ Los **treponémicos** se emplean para confirmar el diagnóstico en un paciente con test reagínico positivo o sospecha clínica.

Tratamiento

Sífilis primaria secundaria o latente temprana:

- ❖ **Penicilina Benzatina** 2.4 M dosis única IM
- ❖ Alergia: **Doxiciclina** 100 mg /12 horas x14 días, **Tetraciclina** 500 mg/6h x14 días, **Eritromicina** 500mg/6h x 14 días.
- ❖ Embarazada con alergia:
 - *Desensibilizar a Penicilina.
 - *Eritromicina 500mg/6h x 14 días y después del parto retratar con Doxiciclina 100 mg /12 horas x14 días y al niño tratarlo como si tuviera sífilis congénita.

Sífilis latente tardía:

- ❖ **Penicilina G benzatina** 2.4 M dosis semanal x 3 semanas

Se considera fallido el tratamiento si persiste clínica y/o se incrementan los títulos de la prueba no treponémica x4 de su valor basal.

- Si no disminuyen por debajo de 1:8 se habla de **serorresistencia**
- Si tras un descenso vuelven a aumentar se considera **serorrecidiva**.

Para el seguimiento deben practicarse serologías seriadas al mes y a los 3, 6, 12 meses después del tratamiento.



Chancro blando

Es una enfermedad causada por *Haemophilus ducreyi*, que se disemina únicamente por contacto sexual.

Período de incubación de 1-2 semanas.

Protuberancia pequeña en los genitales que se **ulcera** en 24 horas. La úlcera es de tamaño variable (de milímetros a 5 cm, dolorosa, blanda, bordes irregulares y bien definidos y con supuración gris o amarillo grisácea.

50% de los pacientes presenta inflamación de los ganglios inguinales (**bubones**) que sin tratamiento progresarán a abscesificación y ulceración

El diagnóstico es clínico con pruebas T pallidum negativas (o con tinción gram negativa, cultivo de H. ducreyi o PCR).

Tratamiento

- **Azitromicina** 1 g VO en dosis única
- **Ceftriaxona** 250 mg IM en dosis única
- **Ciprofloxacino** 500 mg VO cada 12 horas durante 3 días (emb)
- **Eritromicina** 500 mg VO cada 8 horas durante 7 días (emb)

Como la coinfección por lúes y VIH es frecuente se recomienda repetir serología al principio y a los 3 meses.





Herpes genital

IMPORTANCIA

Prevalencia de VHS-1 es del 47,8%, mientras que la de VHS-2 es del 11,9%. Mayores en mujeres que en hombres. Causa más frecuente de **úlceras en los países desarrollados.**

Causa de **meningoencefalitis herpética o herpes** en RN.

Favorece infección **VIH** y **VPH**.

TRANSMISIÓN

Relaciones sexuales no protegidas por vía vaginal, anal, oral o por contacto genital estrecho, con una persona que tiene la infección.

Período de incubación de 2-10 días.

PREVENCIÓN

El **preservativo** disminuye el riesgo de transmitir o de adquirir la infección, pero **no lo eliminan completamente**. Se debe evitar tener relaciones sexuales, aun utilizando preservativo, hasta que la persona afectada haya finalizado el tratamiento y los síntomas hayan desaparecido.

No se puede contraer o transmitir una infección genital por herpes abrazando, compartiendo baños o toallas, en piscinas, inodoros o compartiendo utensilios domésticos de uso diario.

CLÍNICA

PRIMOINFECCIÓN:

- Múltiples **vesículas** pequeño tamaño que se rompen, se ulceran y producen **dolor** intenso. Exudado gris-amarillento. Localización: vulva o vagina, pene, ano, recto
- **Adenopatías** duras, móviles y **dolorosas**, fiebre, mialgias, escozor al orinar.

RECIDIVA o BROTE:

- Clínica menos florida. 75% sintomática, 25% asintomática, ambas contagiosas.

DIAGNÓSTICO

- Serología: cara, lenta, muchos FP.
- Citología: PRUEBA DE TZANK, células gigantes multinucleadas (S=50%).
- **Cultivo viral de líquido de vesículas.** Es la prueba más sensible.

TRATAMIENTO

Aciclovir 400 mg 1 comprimido cada 8 horas durante 7-10 días en primoinfección.

Aciclovir 400 mg 1 comprimido cada 8 horas durante 5 días en recidivas.



Úlceras genitales: diagnóstico diferencial

	Estadio				
	Herpes genital	Sífilis	Chancroide	LGV	Granuloma inguinal
Lesión	Vesícula, Úlcera, y pápula	Úlcera, pápula	Úlcera, pápula	Pápula, pústula, úlcera	Úlcera, pápula
Borde	Eritematoso	Engrosado	Violáceo indeterminado	Variable	Irregulares y bien definidos
Profundidad	Superficial	Superficial	Excavado con eritema	Superficial	Profunda
Base	Lisa y roja	Lisa, roja y brillante	Amarilla y sangrante	Variable	Carnosa o granulomatosa
Secreción	Serosa	Serosa	Purulenta	Variable	Serosanguinolenta
N.º lesiones	Múltiple	Única, ocasional múltiple	Única, rara múltiple	Única	Única o múltiple
Distribución	En mujer: labios, cérvix, uretra, recto. En hombre: pene, uretra, recto	Vulva, pene, anal, oral y perianal	Pene, vulva	Uretra, pene, recto	Prepucio, surco balanoprepucial, glándula. Labios menores y pubis
Dolor	Común	Raro	Frecuente	Variable	Raro

	Estadio				
	Herpes genital	Sífilis	Chancroide	LGV	Granuloma inguinal
Induración	Ninguna	Firme	Rara	Ninguna	No
Picor	Común	Raro	Raro	Raro	Excepcional
Adenopatías	Bilateral y dolorosas	Bilaterales e indoloras	Unilateral, dolorosas, pueden supurar	Unilaterales o bilaterales, dolorosas y supurativas	Indolora, induradas
Incubación	2-7 días	10-90 días	1-14 días	3-21 días	3 días a 6 meses
Test diagnósticos	Cultivo y fluorescencia en células del raspado de lesión	Campo oscuro, FTA-ABS, VDRL, RPR	Cultivo <i>Haemophilus ducreyi</i> , gram del pus aspirado de adenopatías	Cultivo <i>C. trachomatis</i> de uretra, cérvix, recto, adenopatías	Tinción de Giemsa de biopsia cutánea
Tratamiento	Aciclovir Valaciclovir Famciclovir	Penicilina Benzatina Doxiciclina Tetraciclina	Azitromicina Ceftriaxona Ciprofloxacino Eritromicina	Doxiciclina Eritromicina	Tetraciclinas



Síndrome de secreción uretral



Gonococia

Neisseria gonorrhoeae es un diplococo gram negativo con afinidad por mucosas, especialmente las tapizadas por epitelio columnar o cúbico (faringe, cuello del útero, conjuntiva, recto y glándula de Bartolino).

En la mujer adulta no son susceptibles ni la vulva ni la vagina, pero sí lo son en las niñas antes de la pubertad (vulvovaginitis).

CLÍNICA

Son frecuentes las infecciones asintomáticas sobre todo en las mujeres.

Hombre:

Después de 2-5 días del contacto con la pareja infectada aparece una **secreción** uretral amarillo-verdosa, abundante, de aspecto cremoso y consistencia espesa, acompañado de ligero prurito y sensación de quemazón.

Disuria, polaquiuria, piuria. Dolor irradiado a epidídimo. En prácticas anales: dolor, tenesmo. En prácticas orales: síntomas faríngeos.

Mujer:

Hasta el 80% son asintomáticas o tienen **síntomas poco definidos**, lo más frecuente es **leucorrea**, **disuria** y **prurito**.

Dolor abdominal hipogástrico.

Sangrado intermestrua o postcoital (cérvix inflamado y friable, que puede sangrar al tacto).

Secreción cervical purulenta o mucopurulenta (50%)

Dispareunia.

Clínica miccional poco frecuente. Piuria con cultivo de orina negativo puede deberse a una uretritis.



COMPLICACIONES LOCALES

Hombre: epididimitis, prostatitis, estenosis uretral

Mujer: bartolinitis, EIP, perihepatitis (S^a Fitz-Chugh-Curtis), estenosis tubárica.

DIAGNÓSTICO

Solamente por la clínica es poco fiable en varones y casi imposible en mujeres, necesitando técnicas de laboratorio de tinción y cultivos para un diagnóstico definitivo. El diagnóstico se establece por el aislamiento en cultivo *N. gonorrhoeae*, imprescindible para estudios de resistencias antibióticas.

Frotis: tinción de gram de la secreción, obtenida de la **uretra** en el varón o del canal **endocervical** en la mujeres (muestras de la vagina no suelen ser adecuadas).

Cultivo : es el **método de elección** de la secreción uretral o cervical, o de la primera orina, Incluir muestra faríngea y/o anal en los casos en los que se considere oportuno.

Enzimiunmunoanálisis (EIA): puede realizarse en muestra de orina.

PCR.

TRATAMIENTO

Es un bacteria con gran capacidad para generar resistencia. Es resistente a la penicilina, tetraciclinas, fluoroquinolonas y azitromicina.

Hasta un **40-50%** de los casos tienen una etiología **mixta de clamidia-gonococo**, por lo que algunos expertos recomiendan que el tratamiento empírico **cubra ambos patógenos**.

El tratamiento se debe iniciar tan pronto sea posible tras en diagnóstico de sospecha y después de la recogida de la muestra.

Ceftriaxona 250 IM dosis única


Cefixima 400 mg VO dosis única

Más tratamiento para Chlamydia trachomatis,

Azitromicina 1 g VO dosis única

Doxiciclina 100 mg VO cada 12 horas durante 7 días.

Embarazadas: deben ser tratadas con cefalosporina, aunque en España se puede hacer con espectinomicina 2g o Azitromicina 1 g.



Uretritis no
gonocócica (UNG).

La uretritis no gonocócica es una infección de transmisión sexual que provoca la inflamación de la uretra, en la que no se detecta ni cultiva *N. gonorrhoeae*. La definición de UNG se basa en la presencia clínica de uretritis y en la exclusión de *N. gonorrhoeae*.

Chlamydia trachomatis serotipos D-K (15-50 %).

Mycoplasma urealyticum.

Mycoplasma genitalium.

Trichomonas vaginalis.





Chlamydia trachomatis

Serotipos L1, L2 y L3: causan **LINFOGRANULOMA VENÉREO** y **proctitis** hemorrágica en homosexuales.

Serotipos A, B y C: causa **TRACOMA**

Serotipos D-K: son causa de infecciones **perinatales** y de ITS (**uretritis, cervicitis y EIP** en la mujer) y **uretritis** y **orquiepididimitis** en varón.

*También se asocian a conjuntivitis de inclusión del adulto.

Relaciones sexuales sin preservativo con una persona que tiene la infección, a través de sexo anal, vaginal o más raramente por el sexo oral. También se han descrito infecciones por compartir juguetes sexuales sin desinfectar.

Primera causa bacteriana de ITS. En muchas ocasiones la infección puede no ser sospechada por presentar poca sintomatología .

Además de su investigación en los casos habituales de sospecha de una ITS, se realiza una **búsqueda activa de la infección en pacientes sexualmente activos que presenten disuria con leucocituria y urocultivo negativo**

En estudios realizados en población sexualmente activa de Gipuzkoa, C. trachomatis se detectó en un 44% de varones con sospecha clínica inicial de infección urinaria y leucocituria con urocultivo negativo.

CLÍNICA

Asintomático hasta en el 80% de las mujeres y el 10% de los varones. Son los síntomas uretrales los que alertan.

Mujer

Incremento de la **secreción** mucosa o mucopurulenta.

Dispareunia.

Pequeños **sangrados** por vagina tras el coito de forma espontánea.

Disuria y eritema de meato.

Aumento de la frecuencia urinaria, polaquiuria y urgencia miccional.

Secreción uretral purulenta.

Hombre

Uretritis y disuria de menor intensidad que en gonococia.

Irritación de glande y picor.

Salida de exudado claro/mucopurulento

LINFOGRANULOMA VENÉREO

En los países desarrollados es más frecuente en varones, y ocurre especialmente en homosexuales y en personas que han estado en las regiones endémicas. El hombre es probablemente el principal reservorio de esta enfermedad.

3 días a 3 semanas después del contagio se produce una infección genital primaria

Pequeña lesión vesicular, papular o ulcerada, rodeada de un halo eritematoso y no dolorosa. Se localiza en los genitales externos del varón o de la mujer. La mayor parte de las veces esta lesión pasa **inadvertida** y se resuelve espontáneamente, sin dejar cicatriz. En esta fase de la infección los síntomas sistémicos son poco frecuentes y poco intensos.

2 a 12 semanas después del contagio, acaba ocasionando una **linfadenitis** (bubones en varones unilaterales y dolorosos), generalmente en la región inguinal, seguido del desarrollo de periadenitis, formación de mazacotes de adenopatías, y **supuración** de las mismas.

Varios meses más tarde, aun sin tratamiento, el proceso tiende a **regresar**, y la inflamación finalmente desaparece, pero deja considerables **cicatrices**, muchas veces de aspecto nodular.

TRACOMA

El tracoma es una modalidad de **conjuntivitis crónica** producida por los serotipos A, B, Ba y C de *C. trachomatis*, propia de ambientes con malas condiciones higiénicas. Aunque su incidencia ha disminuido en las últimas décadas, continúa siendo una de las principales causas de ceguera en muchos países subdesarrollados de Asia y de África.

Se transmite desde los ojos de las personas afectadas a los ojos de otras personas a través de las manos, de moscas, de toallas o de otros fómites. En las zonas endémicas se produce la infección por primera vez en la niñez.

Se inicia como una **conjuntivitis** con pequeños folículos linfoides. Se afecta la córnea, en la que aparece un infiltrado inflamatorio con leucocitos y una vascularización superficial que se conoce con el nombre **pannus**. La inflamación continuada de la conjuntiva produce **cicatrizaciones** que deforman los párpados y provocan **entropión y triquiasis**.

Estos procesos se traducen en **daño al globo ocular por ulceraciones corneales recidivantes**. El resultado final de todos estos procesos es la **ceguera**

La dosis única de azitromicina administrada a gran escala parece una buena opción para el control de la infección en tales regiones



DIAGNÓSTICO

Cultivo: la muestra debe **incluir células epiteliales** ya que la **clamidia es intracelular obligado**, y el pus no contiene gérmenes suficiente. Una prueba de frotis proveniente de uretra en varón o del cuello de útero es el método más fiable.

Métodos de detección de ADN: S 98%. Se puede realizar con una muestra genital o de orina. Es el método recomendado.

Métodos de detección de antígenos: S 70-90%, especificidad 96-100%. Técnicas más sencillas y rápidas.

Pruebas sin cultivos: inmunofluorescencia directa, enzimoimmuno-análisis (EIA); en 24 horas están los resultado.

*La tinción de Gram no sirve para la clamidia, pero sí para confirmar diagnóstico de UNG.

TRATAMIENTO

Doxiciclina a la dosis de 100 mg cada 12 horas durante 1 semana VO.

Azitromicina a la dosis de 1 g en una sola toma VO.

En las modalidades más intensas de infección, como en la EPI o en la epididimitis:


Doxiciclina a la dosis de 100 mg cada 12 horas durante 2 semana VO.

Eritromicina a la dosis de 500 mg cada 6 horas durante 2 semanas VO.

Linfogranuloma venéreo pueden emplearse estos mismos antibióticos, a las mismas dosis, pero durante 3 semanas.

En embarazadas el antibiótico de elección es la Eritromicina, aunque también se ha empleado con éxito la Azitromicina. Las tetraciclinas, como doxiciclina, y las fluorquinolonas están contraindicadas en gestantes.

En recién nacidos suele emplearse eritromicina a la dosis de 50 mg/ Kg de peso al día, repartida en cuatro tomas, durante 2 semanas.

- 
- Ureaplasma urealyticum
 - Mycoplasma hominis

Forman parte de la flora genitourinaria inferior.

Se transmites por contacto directo (genital u oral) o vertical (al nacer o en el útero)


Para el diagnóstico de *Ureaplasma urealyticum* se puede usar el cultivo; el de *Mycoplasma hominis* es más laborioso, se requiere PCR

La simple detección de cualquiera de estas bacterias en pacientes asintomáticos no es indicación de tratamiento.

En general son susceptibles a **macrólidos, tetraciclinas y fluoroquinolonas.**

ESQUEMA DE ACTUACIÓN EN URETRITIS

- 1.- Confirmar la existencia de uretritis, anamnesis y exploración física.
- 2.- Examen del exudado uretral (tinción de Gram y cultivo).
Recuento de leucocitos PMN.
Examen de la primera parte de la micción.
Serología con VIH, sífilis y VHB
- 3.- Tratamiento y estudio de las parejas.
- 4.- Registrar en historia clínica y declaración en el Sistema de Vigilancia de Salud Pública de Galicia.
- 5.- Remitir si falta de respuesta a tratamiento, gestante o complicaciones (fiebre, dolor abdominal, síntomas extragenitales, proctitis).
- 6.- Evaluación clínico-microbiológica a la semana y 3 semanas después de terminar el tratamiento.



Síndrome de secreción
vaginal. Vulvovaginitis.

Es una inflamación o infección de la vulva y la vagina que puede afectar a las mujeres de cualquier edad y es muy común.

Agente infeccioso:

- Bacterias
- Hongos
- Otros microorganismos



Candidiasis

Son infecciones cutáneas, mucosas o sistémicas producidas por hongos de la especie *candida*.

Son levadura que se reproducen por germinación, y entre otros cuadros provocan vulvovaginitis, que pueden no ser transmitidas por contacto sexual

El hongo más frecuente es la *Candida albicans* (85-90%) y en menor medida *Candida glabrata* y *tropicalis*.

Son micosis generalmente limitadas a las capas superficiales de piel o mucosas, sobre todo la oral y vulvovaginal.

Puesto que la *Candida albicans* forma parte de la **flora habitual**, son enfermedades oportunistas y el paso de saprofito a patógeno depende habitualmente de la alteración o fracaso de los mecanismo de defensa naturales.

Como factores de riesgo: embarazo, etapa menstrual, toma de atb de amplio espectro, esteroides, DM, obesidad, ACOH, ropa interior ajustada.

Suponen el 30% de las vaginitis y se calcula que el 75% de las mujeres tendrán al menos un episodio a lo largo de su vida de las cuales la mitad repetirá al menos una vez.

CLÍNICA

Prurito intenso, **dispareunia** y flujo, de comienzo o exacerbación coincidente con fase premenstrual.

Leucorrea cremosa, espesa y blanca.

Placas blanquecinas adheridas a las paredes.

Eritema y edema de vulva y vagina..

DIAGNÓSTICO

Forman colonias levaduriformes de color blanco y presentan unas estructuras filiformes llamadas pseudohifas.

La pruebas más útil es la demostración **microscópica** de pseudohifas, de células de levadura o de ambas en tejidos/fluidos afectados.

La demostración por cultivo no prueba relación causal entre hongo y enfermedad.

La tinción de Gram es de poca utilidad.

El pH es inferior a 4,5.

TRATAMIENTO

No tratar a asintomáticas a pesar de cultivo positivo.

Clotrimazol 500 mg intravaginal unidosis o 100 mg durante 5-7 noches.

Miconazol en óvulos de 1.2 g monodosis o de 400 mg durante 3 noches.

Es conveniente al mismo tiempo de **una crema antifúngica** en vulva.

El tratamiento tópico obtiene curaciones del 80-90%

Tratamiento oral con **fluconazol** 150 mg monodosis en ayunas o **itraconazol** 200 mg en dos tomas en un solo día.

Episodios **recurrente** (cuando hay 4 o más casos al año): clotrimazol óvulos vaginales durante 6 meses. Si es de 100 mg 2 a la semana y si es de 500 mg 1 óvulo al mes postmenstrual.

Las vulvovaginitis candidiásica no se adquiere habitualmente por contacto sexual y no hay datos que justifiquen el tratamiento de las parejas sexuales.



Trichomonas vaginalis

La vaginitis por tricomonas está causada por *Trichomonas vaginalis*, un protozoo flagelado unicelular que se contagia fundamentalmente por transmisión sexual.

Es habitualmente asintomática en el varón y supone el **20% de las vulvovaginitis en la mujer**. En embarazadas se ha asociado a parto prematuro y recién nacido de bajo peso.

En mujeres produce **leucorrea** profusa, fluida, espumosa y amarillenta o amarillo-verdosa; aspecto purulento con **mal olor**, eritema vaginal y en ocasiones con petequias (**cérvix en frambuesa**). Dispareunia, disuria.

El dolor espontáneo a la palpación debería sugerir infección por este microorganismo. No es infrecuente la **hemorragia** postcoital o intermenstrual.

El inicio de los síntomas durante o después de la menstruación es sugestivo de infección por este microorganismo.

En ocasiones es asintomática, y en hombres raramente provoca clínica, y en todo caso será balanitis inespecífica o uretritis.

DIAGNÓSTICO

Anamnesis: historia completa sexual y de exposiciones. Si se diagnostica infección por tricomonas se recomienda hacer estudio de otras enfermedades de transmisión sexual.

Exploración física: abdominal y pelviana.

Laboratorio: hemograma, urocultivo.

Cultivo en medio de Diamon.

TRATAMIENTO

Metronidazol 2 g en dosis única

Metronidazol 500 mg cada 12 horas durante 7 días

Tinidazol 2 g monodosis

Episodios **recurrentes** metronidazol 2 g cada 24 horas durante 3-7 días y local durante 15 días.

No consumir alcohol por el efecto antabus hasta 24-48 horas tras la última toma de metronidazol o 3 días tras tinidazol.

Hay que tratar a la pareja sexual. Es más eficaz en el varón la pauta de Metronidazol 500 mg cada 12 h durante 7 días. Evitar relaciones sexuales hasta acabar el tratamiento y quedar ambos asintomáticos.



Gardnerella vaginalis

El término **vaginosis** bacteriana hace referencia a la mucosa vaginal que cursa con inflamación de la misma, no tan intensa como en otras vaginales e incluso asintomática.

La vaginosis bacteriana es una **alteración de la flora vaginal**, en la que la flora bacteriana normal, constituida por bacilos grampositivos se halla sustituida por cocobacilos gramnegativos y una flora variada que comprende diversas especies anaerobias. En su patogénesis intervienen sinérgicamente *G. vaginalis* y los anaerobios que producen mal olor.

La causa de esta disbacteriosis es desconocida y se asocia con la existencia de múltiples parejas sexuales, duchas vaginales y pérdida de *Lactobacillus* sp, lo que provoca una elevación del pH vaginal.

El tratamiento de las parejas no resulta eficaz para prevenir recidivas.

Es la causa más prevalente de secreción y mal olor vaginal y frecuentemente se presenta en una asociación polimicrobiana con anaerobios y en la actualidad su importancia estriba en las **complicaciones con el embarazo y el parto, así como en la mujer no gestante con la EIP** por lo que siempre que diagnostiquemos una **vaginosis bacteriana siempre debemos tratarla**

CLÍNICA

Mujer:

Mal olor y aumento de flujo vaginal.

El **flujo** es blanco-grisáceo, viscoso y homogéneo.

No tiene relación con la menstruación

La vulva está levemente afectada y de haber prurito es leve.

Raramente hay dispareunia o disuria.

DIAGNÓSTICO

Para el diagnóstico se deben **cumplir 3 de 4 criterios de Amstel:**

- 1.- pH mayor de 4.5
- 2.- Presencia de “clue cells” en tinción, que son células de epitelio vaginal cargadas de cocobacilos
- 3.- Olor típico a pescado con la adicción de KOH al flujo
- 4.- Flujo homogéneo grisáceo que se adhiere a la vagina, cubriéndola.

El cultivo no está indicado, ya que aislar el bacilo no es indicativo de infección, pues es parte de la flora habitual. La tinción de Gram es útil para evidenciar los mismos cocobacilos presentes en las clue cells.

TRATAMIENTO

Metronidazol 500 mg oral 2 veces al día durante 7 días

Metronidazol 0,75% en gel una aplicación de 5 g intravaginal q vez al día durante 5 días

Clindamicina 2% en crema 1 aplicación intravaginal de 5 g por la noche durante 7 días

Como régimen alterantivo

Tinidazol 2 g 1 vez al día durante 3 días

Tinidazol 1 g oral 1 vez al día durante 5 días

Clindamicina 300 mg oral 2 veces al día durante 7 días

Clindamicina 100 mg óvulos intravaginales por la noche durante 3 días

Si las recurrencias son repetidas: metronidazol gel vaginal al 0,75% 2 veces por semana durante 6 meses.

No es necesario tratar a la pareja, excepto si presenta balanitis o si la mujer presenta episodios repetidos. En caso necesario 2 g de metronidazol en dosis única o 500 mg cada 12 horas durante 7 días.

Vulvovaginitis: diagnóstico diferencial

	Tricomonas	Gardnerella	Cándida
Clínica	Prurito, leucorrea leve, dolor a la palpación, hemorragia postcoital	Mal olor, secreción	Prurito intenso, irritación, dispareunia
Color secreción	Amarillo-verdoso, espumoso, mal olor	Blanco-grisáceo homogéneo, viscoso, oloroso	Blanco en cuajos, cremoso, adherente
Prueba del olor (preparación con KOH)	Sí/No	Sí (a pescado)	Ausente
Eritema vulvovaginal	Sí Eritema labial "cérvix en frambuesa"	No	Sí Eritema vulvovaginal. Placas blanquecinas adheridas: muguet
pH exudado vaginal	> 5 / = 5	> 4,5 / = 4,5	< 4,5
Tinción de Gram	No útil	Útil	Poco útil
Examen microscópico de muestra de exudado vaginal	Formas móviles de parásitos flagelados. Leucocitos aumentados	<i>Clue cells</i> (patognomónico). Son células epiteliales cubiertas de formas cocobacilares	Pseudohifas y células de levaduras
Transmisión sexual	Sí	No siempre	No siempre
Relación con el ciclo	Inicio con la menstruación o posterior	Sin relación	Premenstrual



Síndrome de verrugas genitales

De todas las ITS, la infección por papilomavirus humano (VPH) es en la actualidad la infección más prevalente y responsable de un mayor estrés psicosocial. La forma clínica de presentación es una formación verrugosa denominada verruga genital o más frecuentemente **condiloma acuminado**.

El VPH es un virus DNA perteneciente a la familia Papoviridae. Existen al menos 60 genotipos de virus que infectan la región genital. La aparición de verrugas genitales o condilomas acuminados se relacionan con los genotipos **6 y 11**, aunque otras formas clínicas, como la papulosis bowenoide se relaciona con los genotipos 16 y 18 que son los más frecuentemente encontrados en el Ca. de cérvix.

Es una de las ITS más frecuentes y un porcentaje elevado cursa de forma asintomática

La duración media de infección es de 8-10 meses, en los casos de detección de **ADN viral persistente** y la infección concomitante con VIH son de riesgo para desarrollo de **neoplasia**.

CLÍNICA

Pápulas blandas, sésiles, cupuliformes de color de la piel, marronáceas o grisáceas, asintomáticas, agrupadas o confluentes. Localizadas en los genitales externos, periné o perianal.

Según su localización y tamaño pueden provocar dolor, sangrado o prurito.

Las lesiones pueden ser solitarias, pero generalmente se agrupan de 5-15 lesiones de 1-10 mm. En DM e inmunodeprimidos pueden unirse formando grandes placas.

DIAGNÓSTICO

Es fundamentalmente **clínico**, se puede realizar biopsia e incluso técnicas de PCR.

Ocasionalmente **biopsia** si:

- Diagnóstico incierto.
- Morfología atípica.
- Lesión típica que no responde a tratamiento.
- En inmunosuprimidos.

TRATAMIENTO

Tiene como objetivo eliminar las lesiones sintomáticas producidas por el virus, no existe ninguna terapia capaz de erradicar la infección. Con el tratamiento puede reducirse la infectividad pero no altera la evolución a cáncer.

El tratamiento de las verrugas genitales puede estar condicionado por las preferencias del paciente, los recursos terapéuticos y la experiencia del médico. Los factores que influyen en la decisión son: el tamaño, morfología, localización y cantidad de condilomas acuminados.

Tratamiento aplicado por el paciente:

-Podofilotoxina (Wartec crema 0,15% o solución 0,5%).

Se aplica cada 12 horas, 3 días consecutivos y descansar cuatro. Se repiten los ciclos hasta 4 veces o hasta desaparecer las lesiones. El área tratada no debe ser mayor de 10 cm²

Eficacia inferior al 50%, excepto en vulva y ano donde sube al 60-80%. 30% de recurrencias.

-Imiquimod (Aldara crema al 5%). Se aplica con el dedo doble las lesiones 3 noches a la semana antes de ir a dormir, lavándola por la mañana, secando cuidadosamente la zona; repetir el procedimiento hasta la desaparición de la lesión o hasta un máximo de 16 semanas.

Tiene un eficacia igual o superior al resto de los tratamiento tópicos y tiene el nivel más bajo de recurrencias (13%) por lo que es el tratamiento de elección entre los métodos de autoaplicación.

Tratamiento aplicados por el médico:

Cirugía: electrocoagulación, **láser**, **escisión**.

Crioterapia con nitrógeno líquido; la eficacia depende de la pericia de quien la aplique. Es el método de elección para tratamiento en consulta si las lesiones no son muy extensas.

Manejo de las parejas sexuales:

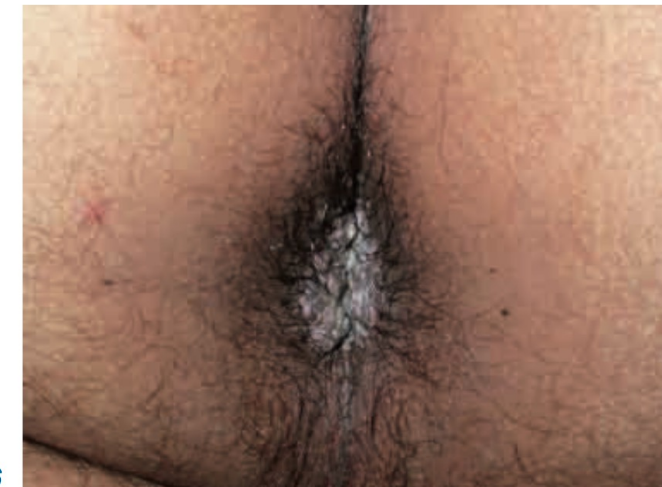
Los pacientes y parejas deben saber que pueden contagiar aunque hayan sido correctamente tratados y los condilomas hayan desaparecido. Las parejas femeninas deben seguir su **programa habitual de cribados** para prevención de cáncer de cérvix.



**Candiloma
vulvar**



Condilomas perianales





Molluscum contagiosum.
Poxvirus

Es una infección viral benigna, causada por un virus DNA del grupo de los poxvirus.

De manera excepcional se transmite por contacto sexual apareciendo en genitales o áreas eróticas.

La infección es más frecuente en **niños**, adultos jóvenes e inmunosuprimidos.

Clínica:

Período de incubación de 3-12 semanas tras el que aparecen pápulas semiesféricas umbilicadales <1 cm de diámetro, con un color blanco amarillento o rosado, no pruriginosas.

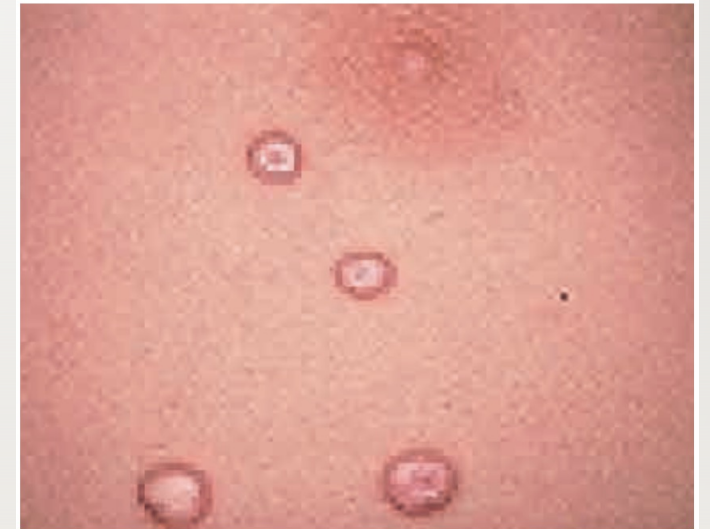
El **diagnóstico** es clínico.

Tratamiento:

Curetaje

Crioterapia

KOH al 5% en agua (Molutrex sol.)





Enfermedad inflamatoria pélvica

Se define como una inflamación causada por una infección aguda o crónica, de carácter ascendente que afecta a los órganos situados en la pelvis menor.

Suele tener un origen **polimicrobiano**: Chlamydia trachomatis, gonococo y microorganismos aerobios y anaerobios.

Más frecuente en las mujeres de 15-25 años.

Su importancia radica no solo en la morbilidad aguda, sino en su capacidad de producir secuelas como esterilidad, gestación ectópica, recidivas y dolor abdominal crónico.

Factores de riesgo: abortos, promiscuidad, cirugía cervical, partos y ser portadora de DIU

EIP:

Estadío I: salpingitis aguda sin pelviperitonitis.

Estadío II: salpingitis aguda con pelviperitonitis.

Estadío III: salpingitis con formación de abscesos.

Estadío IV: rotura de un absceso.

Para el diagnóstico el único método fiable es la laparoscopia que permite una visión directa y la toma de muestras para cultivo. Sin embargo, se reserva para el grupo de pacientes con diagnóstico dudoso o cuando fracasa el tratamiento convencional.

El diagnóstico clínico se basa en los criterios de Hager. Se requieren todos los criterios mayores y al menos uno de los menores.

Criterios mayores

1. Dolor en abdomen inferior.
2. Dolor a la movilización de cuello uterino.
3. Dolor a la exploración anexial.
4. Antecedentes de actividad sexual en los últimos meses.
5. Ecografía no sugestiva de otra patología.

Criterios menores

1. $T^a > 38^{\circ}\text{C}$.
2. Leucocitosis >10.000 .
3. VSG elevada.
4. Demostración de gonococo o clamidia en exudado endocervical.

Crterios de ingreso

Requieren ingreso hospitalario las pacientes con EIP en estadíos II, III y IV, y en el estadio I cuando:

- Falta de respuesta a antibioterapia después de 72h.
- $T^a > 39^{\circ}\text{C}$.
- Diangóstico incierto.
- Riesgo quirúrgico.
- Náuseas o vómitos.
- Embarazo.
- Signos de irritación peritoneal.
- Prepuber o adolescente.
- Enfermead grave asociada (VIH, inmunosup.).
- Gran interés por mantener la fertilidad.

Tratamiento domiciliario

Ofloxacino 400 mg cada 12h o levofloxacino 500 mg cada 24 h; más Metronidazol 500 mg cada 12 horas durante 14 días.

Ceftriaxona 250 mg IM dosis única; más doxiciclina 100 mg cada 12 horas VO; más Metronidazol 500 mg cada 12 horas. Durante 14 días.

Ceftriaxona 250 mg IM dosis únic; más Azitromizina 1 g VO semanal durante dos semanas.



Atención a la agresión sexual

OBJETIVOS DE LA ATENCIÓN A POSIBLES VÍCTIMAS DE AGRESIÓN SEXUAL

Responsabilidad médico-asistencial:

- Tratamiento de heridas físicas.
- **Prevención de ETS.**
- Prevención de gestación no deseada.
- Programa de seguimiento de daños físicos y psicológicos.

Responsabilidad legal-forense:

- Realizar una anamnesis detallada.
- Recogida de muestras de acuerdo al dictamen de médico forense.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN DE ATENCIÓN EN URGENCIAS TRAS AGRESIÓN SEXUAL

- Agresión reciente (que haya ocurrido <72 h).
- Abuso crónico habiendo sido la última agresión hace < 72 h.
- Presencia de síntomas o signos de aparición reciente que hagan sospechar de casos de abusos.
- Riesgo de pérdida de pruebas.
- Necesidad de protección urgente de la víctima.
- Necesidad de tratamiento urgente físico o psíquico.

PROFILAXIS DE ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN SEXUAL

Gonococo: ceftriaxona 250 mg IM monodosis

Chlamydia: azitromicina 1 g vo monodosis o doxicilina 100 mg/12h x 7 días

G. vaginalis/trichomonas: metronidazol 2g vo monodosis.

Sífilis: Penicilina G Benzatina 2.4 M IM monodosis.

VIH

Truvada (Emtricitabina/ tenofovir) cada 24 horas + Isentres (Raltegravir) cada 12 horas.

VHB

*La profilaxis no es necesaria si la inmunidad de la paciente está bien documentada.

Vacuna 20 mcg IM 0, 1, 6 meses.

Gammaglobulina antiHb 0,056 mL/Kg

Profilaxis de embarazo.

PROFILAXIS DE ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN SEXUAL EN PEDIATRÍA

Profilaxis atb sólo si: ansiedad familiar, dudas en seguimiento posterior o si se conoce que el agresor es portador de una ETS.

Gonococo: ceftriaxona 125 mg en <45 Kg y 250 mg si >45 Kg IM monodosis

Chlamydia: azitromicina 15-20 mg/Kg (máximo 1 g) monodosis VO.

G. vaginalis/trichomonas: Metronidazol si <45 Kg 15 mg/Kg/día cada 8 horas durante 7 días; si >45 Kg 2 g en dosis única.

VHB

*La profilaxis sólo está indicada en casos de calendario vacunal incompleto o no realizado.

-Vacuna 20 mcg IM 0, 1, 6 meses.

-Gammaglobulina antiHb 0,06 mL/Kg (mínimo 0,5 mL, máximo 5 mL)

Profilaxis de embarazo si menarquia.

VIH

-Hasta 6 años o <30Kg de peso

Zidovudina + Emtricitabina / Lamivudina + Lopinavir / Ritonavir.

-Niño de 7-12 o si >30 Kg de peso

Zidovudina + Emtricitabina / Lamivudina + Raltegravir

-Niño >12 años y adolescentes

Tenofovir + Emtricitabina + Raltegravir / Dolutegravir

Gracias!



Bibliografía:

Infecciones por clamidias. B. Roca. An Med Interna (Madrid) 2007; 292-299

Infecciones por Chlamydia trachomatis (incluye linfogranuloma venéreo) y Mycoplasma genitalium. L. Piñeiro et al. / Enferm Infecc Microbiol Clin. 2019;37(8):525–534

Úlceras genitales por virus herpes simplex. M. Parra-Sánchez / Enferm Infecc Microbiol Clin. 2019;37(4):260–264

<https://www.sergas.es/Saude-publica/Infeccion-gonococica-gonorrea?idioma=es>

Guías técnicas do Plan de Atención Integral a saude da muller. Guia técnica do proceso de atención as infeccions de transmisión sexual. Sergas. Abril 2009

<https://www.navarra.es/NR/rdonlyres/AECCD760-AB2A-4841-818A-FA53478FD6DC/312568/BOL8214.pdf>

<https://saludcantabria.es/uploads/pdf/profesionales/ProtocoloAgresionesSexuales.pdf>

Manual de Diagnóstico y Terapéutica Médica. Hospital Universitario 12 de Octubre. Dr. José Manuel Moreno Villares. 2019.