



**Ministerio
de SALUD**

**Recomendaciones de diagnóstico,
tratamiento, prevención
y vigilancia de las Infecciones
de Transmisión Sexual**

República Oriental del Uruguay
Ministerio de Salud Pública

Ministro

Dr. Jorge Basso

Subsecretario

Dr. Jorge Quian

Directora General de la Salud

Dra. Raquel Rosa

Subdirector General de la Salud

Dr. Gilberto Ríos

Prólogo

La “Estrategia Mundial del Sector Salud contra las Infecciones de Transmisión Sexual 2016–2021, Hacia el Fin de las ITS” de la Organización Mundial de la Salud (2016), establece como objetivo “poner fin al grave problema de salud pública que representa la epidemia de ITS”. Esta estrategia define que la respuesta del sector salud es decisiva para lograr combatir las ITS y requiere como marco fundamental la cobertura sanitaria universal, la continuidad asistencial y un enfoque de salud pública. Nuestro país ofrece ese marco fundamental a partir de la disponibilidad de un Sistema Nacional Integrado de Salud, amplia cobertura de servicios en el primer nivel de atención con capacidades en promoción y prevención, que ofrecen integralidad y continuidad en la atención, libres de discriminación y accesibles a las personas más vulnerables ante las ITS.

Para lograr una respuesta eficiente del sector salud a las ITS, es necesario brindar herramientas actualizadas y

accesibles a los equipos de salud y con este objetivo se elabora y pone a disposición el presente documento de pautas y recomendaciones. Otro objetivo principal para el ministerio es contar con un sistema de vigilancia eficiente que brinde información de calidad y oportuna, que permita evaluar las estrategias de salud y alimente la planificación de nuevas líneas de acción. En este sentido, y de acuerdo a las recomendaciones de la OMS, se define una estrategia de vigilancia basada en el encare clínico etiológico y en el seguimiento de la resistencia de *Neisseria gonorrhoeae* a los antimicrobianos.

Estas pautas fueron construidas por los equipos técnicos del Ministerio de Salud Pública, con participación de la Universidad de la República, Sociedades Científicas, ASSE y Organizaciones de la Sociedad Civil involucradas en la temática. Esto asegura un documento final sólido y aplicable, sustentado por la validación científica y con un enfoque de salud pública.

Dra. Raquel Rosa
Directora General de la Salud

Equipo Técnico

COORDINACIÓN

Dra. Susana Cabrera
Dra. Ana Visconti

Área Programática de ITS-VIH/Sida

Dra. Susana Cabrera
Soc. Daniel Pérez

Área Programática de Salud Sexual y Reproductiva

Dra. Ana Visconti
Dr. Rafael Aguirre
Dr. Fabián García
Lic. psic. Cristina Espasandín
Lic. enf. Florencia Forrisi

Departamento de Laboratorios de Salud Pública

Dra. Verónica Seija
Dra. Teresa Camou

REVISIÓN OPS

Dr. Marcelo Vila. Asesor Regional de ITS-VIH y hepatitis virales. OPS-OMS.
Dr. Giovanni Ravasi. *Advisor, HIV/STI Care and Treatment* HIV, Hepatitis, TB & STI Unit
Pan American Health Organization. Washington DC

Programa Nacional de Vacunaciones

Dra. Teresa Picón
Dra. Noelia Speranza
Dra. Adriana Varela
Lic. Cecilia D'Albora

Departamento de Vigilancia en Salud

Dr. Gustavo Gagliano
Dr. Andrés Bálsamo
Dra. Renée Diverio
Lic. t. soc. Vilma Magnone

EQUIPO TÉCNICO de APOYO en la ELABORACIÓN y REDACCIÓN

Dra. Raquel Ballesté
Dra. Luciana Miranda

Equipo Técnico de Validación

UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA. FACULTAD DE MEDICINA.

Laboratorio Clínico. Hospital de Clínicas.

Dra. Verónica Seija

Cátedra Ginecológica A

Dra. Luciana Miranda

Cátedra Ginecológica B

Dra. Grazzia Rey

Departamento de Neonatología de CHPR

Dra. Manuela de María

Cátedra de Enfermedades Infecciosas

Dra. Zaida Arteta

Dra. Graciela Pérez Sartori

Cátedra de Dermatología

Dra. Caroline Agorio

Escuela de Parteras

Obs. part. Elizabeth Souto

UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA. FACULTAD DE QUÍMICA.

Departamento de Bioquímica Clínica.

Laboratorio de Microbiología Clínica

Dra. Ana Acevedo

Dra. Graciela Borthagaray

DEPARTAMENTO DE LABORATORIOS DE SALUD PÚBLICA (2015–2016)

Dra. Cristina Mogdasy

Dra. Grisel Rodríguez

Dra. Rosario San Martín

SOCIEDADES CIENTÍFICAS

Sociedad Ginecológica del Uruguay

Dra. Natalia Pérez

Sociedad de Ginecología del Interior

Dra. Claudia Lanz

Sociedad Uruguaya de Ginecología de la Infancia y Adolescencia

Dra. Grisel Valerio

Sociedad de Patología del Tracto Genital Inferior, Citología y Colposcopia del Uruguay

Dr. Fernando González

Asociación Obstétrica del Uruguay

Obs. part. Leticia García

Sociedad de Infectología Clínica del Uruguay

Dr. Marcelo Alvez

Dr. Anibal Dutra

ORGANIZACIÓN NO GUBERNAMENTAL

Iniciativas Sanitarias

Obst. part. Ana Labandera

Obst. part. Fernanda Putti

En el presente documento se reconocen los conceptos de orientación sexual e identidades de género como relevantes en la atención de salud. No obstante, a los efectos de la redacción, dentro de esta publicación se utilizan los términos mujer y varón/hombre (indistintamente) para hacer referencia a las características sexuales de nacimiento. Cuando sea necesario se especificará si, por el contrario, se está haciendo mención a orientaciones/prácticas sexuales, o a identidad de género concretas (por ejemplo nombrando a mujeres o varones trans).

Índice

- Objetivos de la guía _____ Pag. **12**
- Capítulo I: ITS caracterizadas por secreción genital _____ Pag. **13**
 - Uretritis y Cervicitis _____ Pag. **14**
 - Síndrome de flujo _____ Pag. **20**
- Capítulo II: ITS caracterizadas por úlceras genitales _____ Pag. **27**
 - Herpes genital _____ Pag. **29**
 - Linfogramuloma venéreo _____ Pag. **30**
 - Chancroide o chancro blando _____ Pag. **30**
- Capítulo III: Síndrome ano rectal _____ Pag. **35**
- Capítulo IV: Sífilis _____ Pag. **39**
- Capítulo V: Hepatitis _____ Pag. **57**
- Capítulo VI: Prevención de las Infecciones de Transmisión Sexual ____ Pag. **65**
- Capítulo VII: Vigilancia epidemiológica _____ Pag. **79**
- Bibliografía _____ Pag. **86**

Índice de tablas

- Tabla 1. Tratamiento empírico de cervicitis/uretritis
- Tabla 2. Presentación clínica de síndrome de secreción según sexo
- Tabla 3. Diagnóstico etiológico de síndrome de secreción
- Tabla 4. Tratamiento etiológico de uretritis/cervicitis
- Tabla 5. Tratamiento empírico de flujo
- Tabla 6. Presentación clínica según etiología del síndrome de flujo
- Tabla 7. Diagnóstico etiológico del síndrome de flujo
- Tabla 8. Tratamiento etiológico de síndrome de flujo
- Tabla 9. Tratamiento empírico de úlceras
- Tabla 10. Presentación clínica de causas de úlcera
- Tabla 11. Etiología y diagnóstico de úlceras
- Tabla 12. Tratamiento etiológico de úlceras
- Tabla 13. Tratamiento empírico de síndrome ano-rectal
- Tabla 14. Diagnóstico según presentación clínica de síndrome ano-rectal
- Tabla 15. Tratamiento etiológico de síndrome ano-rectal
- Tabla 16. Características clínicas de la sífilis
- Tabla 17. Resultados e interpretación de las pruebas serológicas para sífilis
- Tabla 18. Tratamiento de la sífilis
- Tabla 19a. Pauta de desensibilización oral
- Tabla 19b. Pauta de desensibilización parenteral con penicilina G, IM, IV o SC
- Tabla 20. Interpretación de estudios serológicos de hepatitis B
- Tabla 21. Tamizaje en poblaciones con mayor exposición
- Tabla 22. Tamizaje en mujeres jóvenes
- Tabla 23. Mujeres embarazadas y en planificación de embarazo
- Tabla 24. Parejas de mujeres embarazadas y en planificación de embarazo
- Tabla 25. Mujeres con infertilidad y sus parejas
- Tabla 26. Personas con VIH
- Tabla 27. Víctimas de abuso sexual

Índice de figuras

Figura 1. Causas infecciosas y no infecciosas de uretritis y cervicitis

Figura 2. Algoritmo de síndrome de uretritis (varones)

Figura 3. Algoritmo de síndrome de cervicitis

Figura 4. Etiología de vulvovaginitis y vaginosis

Figura 5. Algoritmo de actuación ante flujo vaginal

Figura 6. Síndrome de úlcera genital

Figura 7. Algoritmo de actuación en síndrome ano-rectal

Figura 8. Algoritmo para diagnóstico de sífilis basado en el lugar de acción.

Tamizaje con prueba rápida

Figura 9. Algoritmo para diagnóstico de sífilis – VIH. Prueba dual sífilis – VIH en el lugar de atención

Figura 10. Algoritmo tradicional para diagnóstico de sífilis (de laboratorio)

Figura 11. Algoritmo para diagnóstico de sífilis basado en el laboratorio. Tamizaje con inmunoensayo automatizado

Objetivos de la guía.

El propósito de esta guía es constituir una herramienta para facilitar la prevención, el diagnóstico y tratamiento de las infecciones de transmisión sexual (ITS) en adolescentes, jóvenes y personas adultas que se atienden en el primer o segundo nivel de atención y definir una estrategia de vigilancia epidemiológica. Y a su vez, se busca lograr una homogeneización en los criterios de abordaje clínico, una mejora en la calidad de atención, la disminución en la incidencia de las ITS y un uso eficiente de los recursos.

Capítulo I

ITS CARACTERIZADAS POR SECRECIÓN URETRITIS y CERVICITIS

Pueden clasificarse en gonocócicas (UG) o no gonocócicas (UNG).

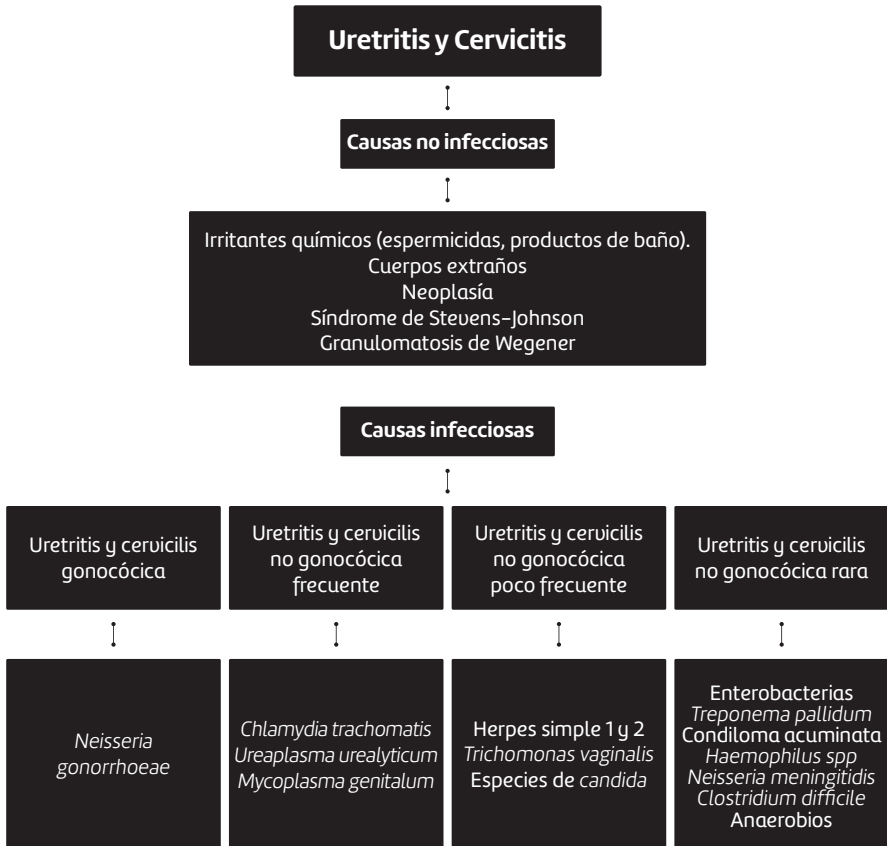
UG: *Neisseria gonorrhoeae*

UNG: *Chlamydia trachomatis*. Otros agentes causales menos frecuentes son bacterias de los géneros *Mycoplasma* y *Ureaplasma*

Uretritis: secreción uretral con o sin disuria.

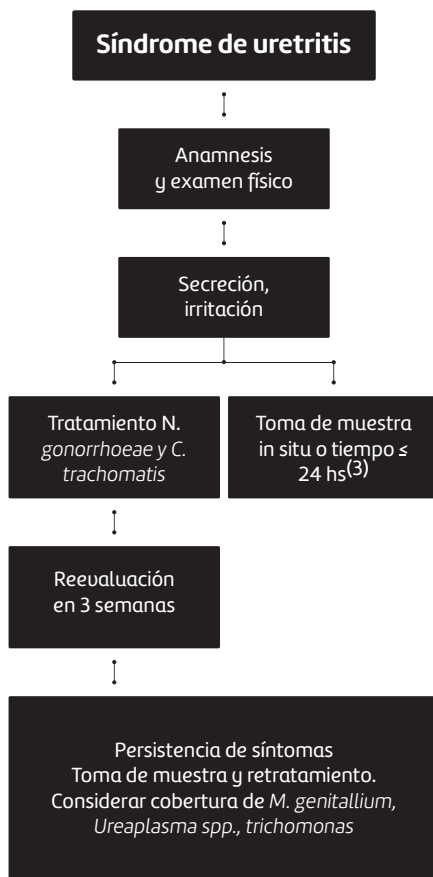
Cervicitis: ectopia cervical/cuello friable con fácil sangrado y/o secreción cervical amarillenta.

Figura 1. Causas infecciosas y no infecciosas de uretritis y cervicitis



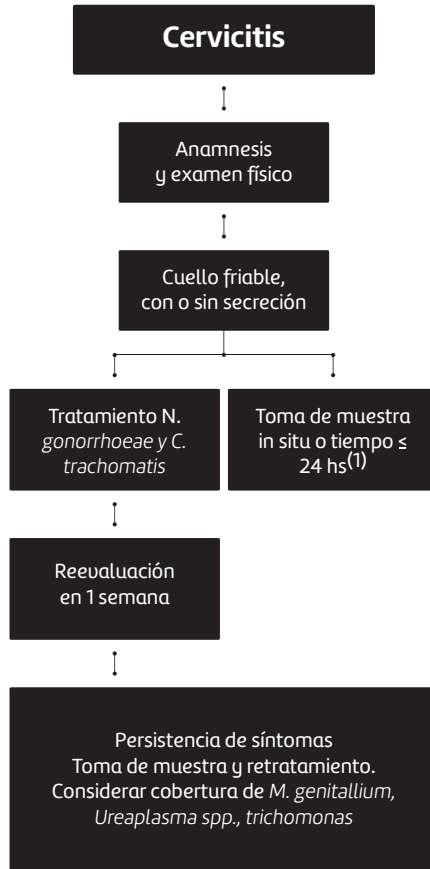
En las siguientes figuras se muestra el algoritmo de actuación frente al síndrome de uretritis y síndrome de cervicitis.

Figura 2. Algoritmo de síndrome de uretritis (varones)



⁽³⁾ Muestras para *N. gonorrhoeae* y *C. trachomatis*
Estudio de sífilis, VIH (evaluar situación de VHB)

Figura 3. Algoritmo de síndrome de cervicitis



⁽¹⁾ Muestras para *N. gonorrhoeae* y *C. trachomatis*
Estudio de sífilis, VIH (evaluar situación de VHB)

Tabla 1. Tratamiento empírico (sindrómico) de cervicitis/uretritis

De elección	Ceftriaxona 250–500mg IM + Azitromicina 1g
Persistente	Doxiciclina 100mg c/12hs 7 días + Metronidazol 2g

Tabla 2. Presentación clínica de síndrome de secreción según sexo

	Mujer	Varón
<i>Chlamydia trachomatis</i>	Asintomática: 75%	Asintomática: 25%
	Cervicitis	Uretritis
	Complicaciones: salpingitis aguda, enfermedad inflamatoria pélvica (EIP) y/o perihepatitis. Secuelas: dolor pélvico crónico, esterilidad y aumento de riesgo de embarazo ectópico. En embarazo: rotura prematura de membranas ovulares (RPM), corioamnionitis e infecciones del/a recién nacido/a (RN), como conjuntivitis y neumonía perinatal.	Complicaciones: prostatitis, epididimitis y artritis reactiva. Secuelas: estrechez uretral.
	Proctitis.	
	Infecciones extragenitales: conjuntivitis y faringitis.	
<i>Neisseria gonorrhoeae</i>	Asintomática: 80%.	Asintomática: 15%.
	Descarga vaginal, cervicitis, dispareunia, sangrado intermenstrual.	Uretritis.
	Complicaciones: endometritis crónica, artritis, esterilidad. Raro: endocarditis, perihepatitis gonococcica (síndrome de Fitz–Hugh–Curtis), meningitis. Embarazo: parto de pretérmino, RPM y corioamnionitis. Oftalmia neonatal.	Complicaciones: prostatitis, epididimitis. Raro: endocarditis, meningitis.
	Proctitis.	
	Faringitis exudativa.	
<i>M. genitalium</i>	La mayoría asintomáticas. Cervicitis, sangrado intermenstrual y post coital. Complicaciones: endometritis y EIP, posible rol en infertilidad	Uretritis. Dolor testicular. Proctitis. Orquiepididimitis.
	<i>Ureaplasma spp</i>	Corioamnionitis, crónica y silente. Complicaciones maternas: aborto, RPM, parto pretérmino y endometritis postparto.

Tabla 3. Diagnóstico etiológico de síndrome de secreción

	Mujer	Varón
<i>Chlamydia trachomatis</i>	Ensayos de amplificación de ácidos nucleico (AAN): sensibilidad (S) y especificidad (E), 99%.	
	En: primera orina de la mañana, muestras vaginales, endocervicales, muestras uretrales (hisopos), anales (en pacientes con sexo anal o síntomas ano-rectales).	En: primera orina de la mañana. En HSH con o sin síntomas: Muestra faríngea y rectal.
	Inmunofluorescencia Directa (IFD). Permite detectar <i>C. trachomatis</i> en muestras uretrales o cervicales. Costosas, técnico-dependientes, falsos negativos	
	Test inmunocromatográficos: NO recomendados (baja S y E).	
<i>Neisseria gonorrhoeae</i>	Mujer	Varón
	Examen directo (Gram): abundantes polimorfonucleares, diplococos Gram negativos en forma de granos de café intra y extracelulares. Sensibilidad en mujer: 50%; en varón: 95%.	
	Cultivo endocervical: solo con secreción. TS: faríngeo. Práctica anal o con síntomas: muestra anal.	En HSH, cultivo: -uretral con o sin síntomas: faríngeo y anal.
	AAN: canal endocervical, uretra, mucosa rectal o faringe. No toma de muestra de vagina, excepto en pre púberes.	AAN: proctitis, ano-rectitis y HSH: muestra ano-rectal.
<i>M. genitalium</i> y otros <i>Mycoplasmas</i>	AAN: no disponibles en Uruguay. Otros métodos comerciales disponibles con intermedia-baja S y E.	
	Muestras endocervicales y uretrales	

Tabla 4. Tratamiento etiológico de uretritis/cervicitis

	<i>C. trachomatis</i>	<i>N. gonorrhoeae</i>	<i>M. genitalium</i> , <i>Ureaplasma spp.</i>
	Infección genital no complicada o faríngea.	Infección genital no complicada o faríngea o conjuntivitis.	
De elección	Azitromicina 1g, 1 dosis vo; repetir a los 7 días.	Ceftriaxona 250 (o 500mg) mg IM + Azitromicina 1 g vo, 1 dosis.	Moxifloxacina 400mg vo, 7 días.
Alternativo	Doxiciclina 100mg c/12hs vo, 7 días . Eritromicina 500mg c/6hs v0, 7 días. Levofloxacina 500mg día vo, 7 días.	Ceftriaxona 250mg (o 500mg) IM (o cefixime 400mg vo) ¹	Azitromicina 500mg vo 1 dosis, seguido de 250mg/día vo por 4 días Azitromicina 1g vo en una dosis.
Embarazo	Azitromicina 1g, 1 dosis vo; repetir a los 7 días. Eritromicina 500mg c/6hs v0, 7 días.	Ceftriaxona 250mg (o 500mg) IM + Azitromicina 1 g vo, 1 dosis.	Azitromicina 500mg vo 1 dosis, seguido de 250mg/día vo por 4 días.
Controles	Control en 1 semana: evaluar adherencia, resultado de test. Re test en 3 meses.	Control en 1 semana: evaluar adherencia, resultado de test.	Control en 1 semana: evaluar adherencia, resultado de test.
Contactos	Tratar a todos los contactos sexuales de los últimos 60 días. No tener relaciones sexuales durante 7 días post tratamiento.		No existen recomendaciones.
Notificación epidemiológica	SI	SI	NO

¹Aún no disponible en Uruguay

Síndrome de flujo

Se caracteriza por secreción vaginal. Esta puede ser fisiológica en la edad reproductiva, así como responder a causas no infecciosas.

Es considerada una ITS la producida por *Trichomonas vaginalis*. *Chlamydia*, *N. gonorrhoeae*, *Mycoplasmas* pueden causar flujo vaginal aunque de menor entidad y fundamentalmente se asocian con cervicitis.

La vaginosis bacteriana y la candidiasis son infecciones no consideradas ITS, aunque sí vinculadas a actividad sexual.

Dado que la forma de presentación es similar, abordaremos el síndrome de flujo o descarga vaginal producido por trichomonas, la vaginosis bacteriana (VB) y vulvovaginitis.

Figura 4. Etiología de vulvovaginitis y vaginosis.

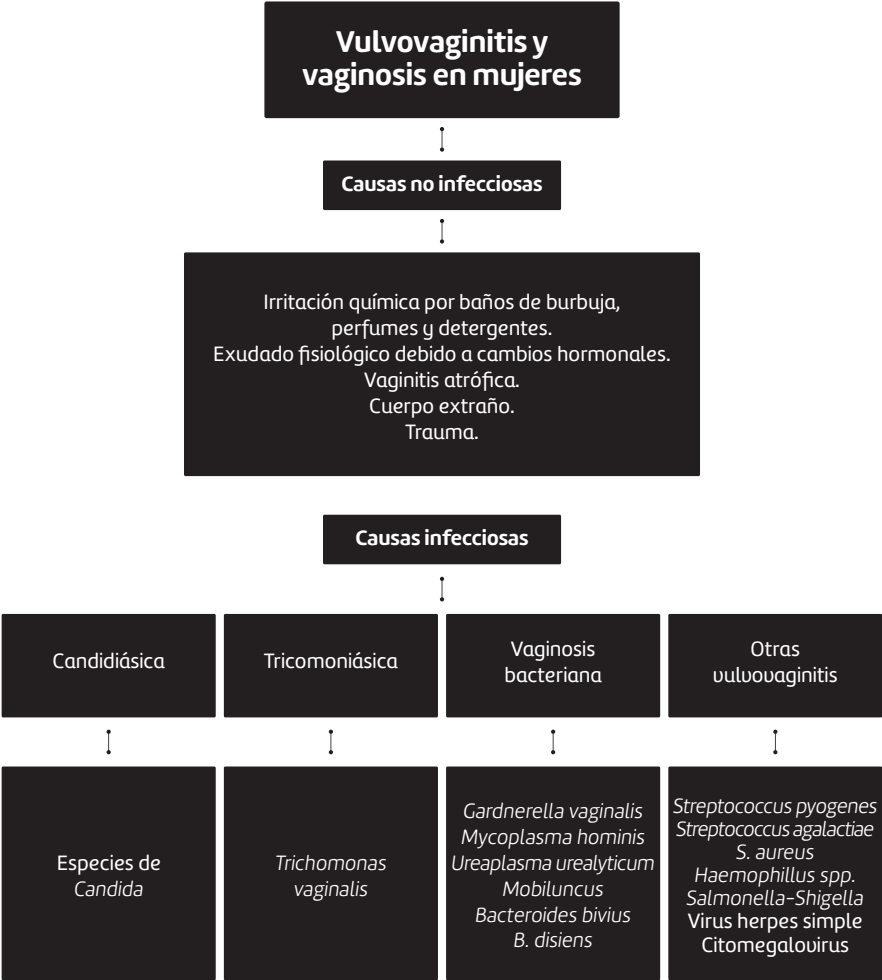
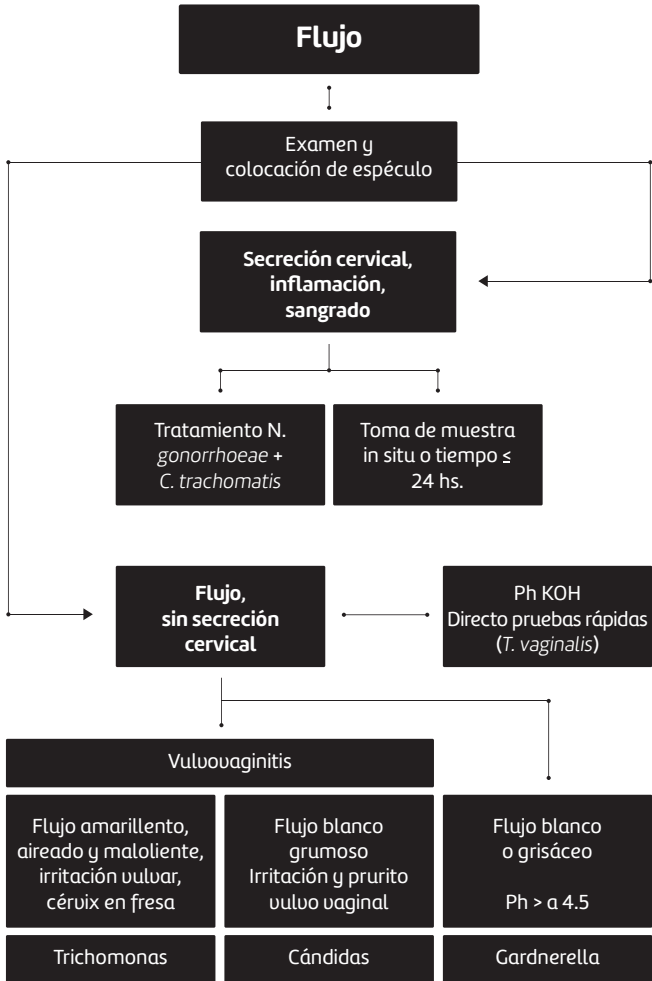


Figura 5. Algoritmo de actuación ante flujo vaginal



Estudio de sífilis, VIH (evaluar situación de VHB)

Tabla 5. Tratamiento empírico (sindrómico) de flujo.

De elección	Metronidazol 2g + Fluconazol 150mg.
Persistente	Metronidazol 500mg c/12hs 7d + Fluconazol 150mg c/3d, 3 dosis.

Trichomoniasis

La trichomoniasis es la infección del tracto genitourinario bajo, producida por un protozoo flagelado *Trichomonas vaginalis* (*T. vaginalis*).

La infección por *T. vaginalis* se asocia con mayor riesgo de adquirir el VIH, nacimiento prematuro y otros resultados adversos en la mujer embarazada. La detección de rutina de las mujeres asintomáticas con infección por el VIH para *T. vaginalis* es recomendada, debido a los eventos adversos asociados con trichomoniasis asintomática y la infección por el VIH.

La infección puede comprometer: vagina, cuello uterino y uretra en la mujer, uretra y próstata en el hombre. Entre el 70% y 85% de las personas infectadas son asintomáticas.

En la mujer, la infección sintomática más frecuente es la presencia de flujo vaginal acompañado de irritación vulvar; el flujo se caracteriza por ser seroso o espumoso, de color amarillento o grisáceo, maloliente, que puede acompañarse de prurito, disuria, irritación vulvar y dispareunia. Puede provocar cervicitis. En mujeres embarazadas puede causar rotura prematura de membranas, parto prematuro y bajo peso al nacer.

En el hombre, la infección es poco frecuente pero aumenta en mayores de 30 a 40 años. Suele ser asintomática, ocasionando esporádicamente cuadros de uretritis moderada, persistente, que no responde al tratamiento sintomático (antibacteriano) de uretritis de otras etiologías. También puede ocasionar epididimitis y prostatitis.

Vaginosis bacteriana

La VB es provocada por una asociación de microorganismos que sustituyen la flora normal predominante de lactobacilos, e incluye *Gardnerella vaginalis*, *Prevotella spp*, y otras bacterias. Esto conduce a aumento del pH vaginal, incremento de aminas y un olor característico a pescado, aunque puede ser asintomática.

La VB está asociada a un mayor riesgo de adquirir ITS como Chlamydias, gonorrea, VHS y VIH.

Complicaciones: aborto espontáneo, corioamnionitis, parto pretérmino, endometritis post-parto, EIP (siguiendo al parto o colocación de DIU).

Candidiasis

No se considera ITS y puede ser asintomática. No se recomienda búsqueda sistemática ni tratar si no hay síntomas. Debe considerarse en el diagnóstico diferencial de síndrome de flujo. Puede ser secundaria a alteraciones transitorias de la flora vaginal por uso de ATB. La recurrencia o refractariedad se asocia a infección VIH y otras causas de inmunodepresión que deben investigarse. *Cándida albicans* es la causa más frecuente pero puede deberse a otras especies.

En mujeres da flujo blanco que puede aparecer con aspecto de leche cortada, prurito vulvar, dispareunia superficial, eritema e inflamación vulvar. Las mujeres lesbianas tienen 2.5 veces más probabilidad de presentar vaginosis bacteriana en comparación con sus contrapartes heterosexuales¹.

En varones puede dar enrojecimiento con o sin edema de prepucio, fisuras y erosiones superficiales.

¹ Se observó también una concordancia de la flora vaginal de un 87% entre integrantes de una pareja, lo que podría apoyar la hipótesis de un factor de transmisión sexual en esta población.

Tabla 6. Presentación clínica según etiología del síndrome de flujo.

	Trichomoniasis	Vaginosis bacteriana	Candidiasis	Chlamydia y Mycoplasmas	N. Gonorrhoeae
ITS	SI	NO	NO	SI	SI
Flujo	Amarillo-grisáceo, espumoso	Blanco-grisáceo, olor a pescado.	Blanco con aspecto de leche cortada.	Mínimo, cervicitis purulenta.	Cervicitis purulenta
Prurito	SI	SI/NO	SI	NO	NO
Sangrado intermenstrual y/o postcoital	NO	NO	NO	SI	SI
Dispareunia profunda	NO	NO	NO	SI	SI
Disuria	SI	NO	NO	SI	NO

Tabla 7. Diagnóstico etiológico del síndrome de flujo

Agente	Lugar de muestra	Técnica
Trichomonas	Vaginal, primer orina de la mañana, secreción cervical (uretral en varones).	Ph > 5 Examen en fresco de exudado diluido en suero fisiológico: trofozoitos de <i>T. vaginalis</i> , S 60%. Prueba rápida (inmunocromatográfico), S 75%-85%, E 99% AAN
Vaginosis bacteriana	Vaginal.	Microscopía y gram: células en "clava" escasos PMN Ph > 4.5 KOH al 10% (olor a pescado).
Cándida	Vaginal.	Microscopía y gram: levaduras con o sin pseudomicelios en directo. Cultivo.
Chlamydia, Mycoplasmas	Endocervical, primer orina de la mañana.	AAN.
N. gonorrhoeae	Endocervical, primer orina de la mañana.	AAN, cultivo

Tabla 8. Tratamiento etiológico de síndrome de flujo

	Trichomoniasis	Vaginosis bacteriana	Candidiasis
De elección	<p>Metronidazol 2g vo, 1 dosis.</p> <p>Tinidazol 2g vo, 1 dosis (no disponible a la fecha actual).</p> <p>VIH +: Metronidazol 500mg c/12hs vo, 5 días.</p>	<p>Sintomático o pre-procedimiento:</p> <p>Metronidazol 500mg c/12hs vo, 7 días, gel de metronidazol intravaginal, 5 noches.</p>	<p>Fluconazol 150 mg vo dosis única o</p> <p>Tratamientos tópicos (miconazol, ketoconazol, itraconazol ovulos y/o crema)</p> <p>Recurrente: fluconazol 150mg vo, repetir c/3 días, total 3 dosis. 100mg 1 vez/semana por 6 meses.</p>
Alternativo	Metronidazol 500mg c/12hs vo, 5 días.	Metronidazol 2g vo, 1 dosis.	
Embarazo	Igual tratamiento.	Igual tratamiento.	Tratamiento tópico.
Controles	<p>Control en 1 semana.</p> <p>Re testear si permanece con síntomas.</p>	Si persisten síntomas: búsqueda etiológica.	Control si persisten síntomas.
Contactos	<p>Evitar relaciones sexuales por 7 días.</p> <p>Tratamiento.</p>	No requiere tratar.	No requiere tratar.
Notificación epidemiológica	NO	NO	NO

Capítulo II

ITS CARACTERIZADAS POR ÚLCERA GENITAL ÚLCERAS GENITALES

Se presenta en ambos sexos. Los posibles diagnósticos son:

- sífilis
- herpes genital
- linfogranuloma venéreo
- chancro blando

Las causas más frecuentes en nuestro medio son la sífilis y el herpes genital, cada uno de ellos presentan características diferentes, siendo raras las restantes etiologías. Aquí se hace referencia a la sífilis primaria ya que es ésta la que se presenta como úlcera. La sífilis será abordada de manera completa en el siguiente capítulo.

Figura 6. Síndrome de úlcera genital

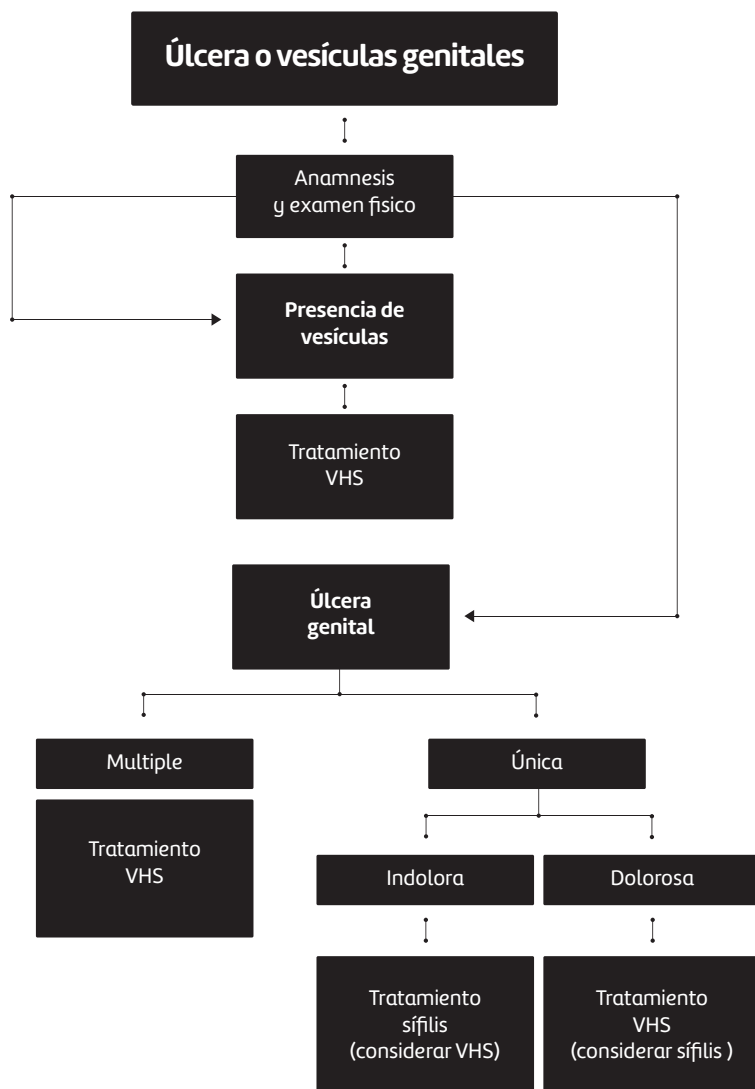


Tabla 9. Tratamiento empírico (sindrómico) de úlceras

Sífilis	Penicilina benzatínica 2.4 Millones iM (± tratamiento de VHS).
Herpes	Valaciclovir 500mg c/12hs vo, 10 días, o, Aciclovir 400mg c/8hs vo, 10 días (± tratamiento de sífilis).
Persistencia	Doxiciclina 100mg c/12hs vo, 21 días + Azitromicina 1g vo, 1 dosis.

Herpes Genital

El herpes genital es una infección crónica incurable, causada por el virus herpes 1 y 2 (VHS-1 y VHS-2), el VHS-2 es la principal causa de úlceras genitales y es un factor de riesgo para la adquisición de otras ITS, además de VIH.

Si bien la principal vía de transmisión del VHS es sexual, se transmite también por contacto con las superficies genitales, la piel, las vesículas o exudados de pacientes infectados/as. La capacidad de transmisión del herpes no se limita a los momentos en que están presentes las lesiones cutáneo-mucosas, ya que se ha demostrado frecuente eliminación viral en personas asintomáticas (“*shedding* asintomático”). Puede transmitirse a partir de superficies genitales o anales de aspecto normal.

Pacientes que deben ser derivados a 2º nivel:

Herpes genital y embarazo, herpes genital en niños/as y herpes genital en VIH, no son abordados en profundidad en esta guía, por tratarse de situaciones específicas que se beneficiarán del seguimiento y tratamiento realizados por especialistas.

Si las lesiones persisten o se repiten en un/a paciente que recibe tratamiento antiviral, se debe sospechar resistencia del VHS. Estas/os pacientes deben ser manejados en el segundo nivel de atención en consulta con un/a especialista en enfermedades infecciosas, quien valorará la terapia alternativa a administrar. Todas las cepas resistentes al aciclovir también son resistentes al valaciclovir; y

la mayoría son resistentes a famciclovir. El foscarnet y el cidofovir constituyen alternativas terapéuticas, pero no están disponibles en nuestro país.

Linfogranuloma venéreo

El linfogranuloma venéreo (LGV) o enfermedad de Nicolás Favre es una enfermedad excepcional en nuestro medio. Infección crónica del sistema linfático, causada por los serotipos L1, L2 y L3 de *C. trachomatis*.

Cuando se asocia con sífilis, ésta queda enmascarada por los síntomas inflamatorios (pene en badajo, linfangitis, edema regional y adenopatías conglomeradas).

El diagnóstico diferencial se plantea con: sífilis, herpes, tuberculosis genital, enfermedades no infecciosas (tumores).

Todo paciente con LGV debe ser testeado para otras ITS: gonococo, sífilis y VIH. Además, debe evaluarse si está vacunado o es candidato a vacunación para VPH y VHB.

Chancroide o chancro blando

Es la infección genital causada por *Haemophilus ducreyi*, es un cocobacilo Gram negativo muy exigente, de difícil recuperación en los medios de cultivos; patógeno estricto del ser humano y agente causal de úlcera genital y linfadenopatías inguinales, denominada chancro blando o chancroide.

En los países en desarrollo y de clima cálido subtropical, es una causa común de úlcera genital (es endémico). Aunque no es frecuente en nuestro medio, se debe considerar en viajeros procedentes de áreas donde la enfermedad existe (algunas regiones de África y el Caribe).

Está asociado a otras úlceras genitales y facilita la transmisión del VIH, así como otras ITS que cursan con úlceras; de ahí su importancia epidemiológica.

Mayoritariamente, la vía de transmisión es heterosexual al tener contacto los varones con mujeres portadoras asintomáticas, siendo un factor de riesgo asociado el consumo de drogas psicoactivas.

La presentación clínica y el antecedente epidemiológico posibilitan la sospecha diagnóstica. Un examen directo de la úlcera con tinción de Gram puede mostrar la típica morfología de cocobacilos Gram negativos.

Todo paciente con diagnóstico de chancroide debe ser testeado para otras ITS, especialmente sífilis y VIH, y retestear a los 2 meses. Además, debe evaluarse si está vacunado/a o si es candidato/a a vacunación para VPH y VHB.

Las lesiones mejoran rápidamente y habitualmente desaparecen luego del séptimo día de tratamiento. Puede ser más lento cuando las úlceras son grandes o existe adenopatía supurativa, la que puede requerir incisión y drenaje.

En pacientes con VIH la resolución puede ser más lenta y puede requerir un nuevo curso de tratamiento.

Tabla 10. Presentación clínica según etiología de úlcera genital

	Mujer	Varón
Sífilis	Sífilis primaria: úlcera indolora única aunque ocasionalmente múltiple, bordes sobreelevados, fondo limpio e indurado (chancro de inoculación).	
	Resolución espontánea en 3 a 4 semanas.	
	Genitales, cuello uterino, boca, periné, canal anal. Con adenopatías satélites, móviles, múltiples, indoloras.	Genitales, canal anal, periné, boca. Con adenopatías satélites, móviles, múltiples, indoloras.
	Elevada transmisibilidad al feto durante el embarazo.	
VHS	Elevada proporción de infección asintomática.	
	Primoinfección: una o más vesículas o úlceras genitales o anales dolorosas y síntomas sistémicos.	
	Vesículas recurrentes que pueden ser dolorosas.	
	Eritema con hormigueo y prurito.	
	Cervicitis, vulvovaginitis.	Uretritis, balanitis.
	Proctitis.	
	Recurrencias: pueden ser asintomáticas pero con excreción viral o con síntomas y signos leves (eritema, prurito, fisuras).	
	Complicaciones: vejiga neuropática, morbilidad sico-sexual, aumenta la transmisión de VIH. En 3er trimestre embarazo: herpes neonatal.	Complicaciones: vejiga neuropática, morbilidad sico-sexual, aumenta la transmisión de VIH.
LGV	Primaria: úlcera, indolora, blanda pequeña y transitoria. Generalmente cura sin secuelas.	
	Secundaria: (2-6 semanas): adenopatía regional, unilateral, dolorosa con periadenitis. En la evolución se reblandece, piel roja violácea y drenaje por trayectos fistulosos múltiples.	
	Generalmente síntomas sistémicos: fiebre, anorexia, cefaleas, mialgias, artralgias y meningismo.	
	Terciaria: secuelas fibrosas y alteraciones del drenaje linfático. Úlcera o infiltración crónica y progresiva, de vulva y recto, estenosis, fistulas.	
	Vulva o ano.	Pene o ano
Proctitis, síndrome ano-rectal con ulceraciones múltiples en recto-sigmoides. Terciaria: proctitis crónica.		
Chancroide	Pápula que evoluciona a úlcera de base no indurada, dolorosa, circunscrita con bordes esfumados, que sangra fácilmente. A veces se observan úlceras múltiples.	
	Adenomegalias inguinales dolorosas, en ocasiones supuran y drenan.	
	En vulva y ocasionalmente en cuello.	En prepucio y surco coronal.
	Raramente úlceras perianales.	Perianales en HSH.

Tabla 11. Etiología y diagnóstico de úlceras

	Etiología	Diagnóstico
Sífilis	<i>Treponema pallidum</i>	La serología puede ser negativa en esta etapa. RPR/VDRL: se positiviza a las 6-8 semanas
VHS	Virus herpes simple 2 (1 menos frecuente)	En general, no requiere confirmación. Lesiones atípicas o falta de respuesta al tratamiento: AAN en muestras de lesiones. Serología: poca utilidad en la práctica. Alto valor predictivo negativo (98%-100%): paciente con lesiones atípicas y serología VHS negativa, descarta la etiología herpética.
LGV	<i>Chlamydia trachomatis</i> serotipos L1, L2 y L3	Diagnóstico de exclusión. AAN: no disponible
Chancroide	<i>Haemophilus ducreyi</i>	Sospecha: presentación clínica + antecedente epidemiológico viajeros de regiones de África y el Caribe. Examen directo de úlcera: cocobacilos Gram negativos. AAN de material aspirado de las adenomegalias (no disponible) Pilares: 1) úlcera/s dolorosa/s genitales; 2) adenopatía inflamatoria supurativa; 3) prueba de sífilis negativa un mínimo de 7 días posterior a la aparición de la úlcera; 4) AAN de muestra de la úlcera negativa para HSV

Tabla 12. Tratamiento etiológico de úlceras

	Sífilis primaria	VHS	LGV	Chancroide
De elección	Penicilina G Benzatínica 2.4 millones de Unidades IM, dosis única.	Valaciclovir 500mg c/12hs vo, 10 días. Sintomático: lavados, lidocaína gel o ungüento, antiinflamatorios no esteroides. Recurrencia: terapia episódica: Valaciclovir 500mg c/12hs vo, 3 días (5 días VIH o inmunodeprimido) Terapia supresiva: Valaciclovir 500mg día vo, por 6 meses.	Doxiciclina 100mg c/12hs vo, 21 días.	Azitromicina 1g vo, dosis única . Ceftriaxona 250mg IM, dosis única.
Alternativo	Doxiciclina 100 mg c/12hs vo, 14 días Ceftriaxona 1g/día im, 10-14 días.	Aciclovir 400mg c/8hs vo, 10 días Terapia episódica: Aciclovir 400mg 400mg c/8hs, 3 días (5 días VIH o inmunodeprimido). Terapia supresiva: Aciclovir 400mg c/12hs, por 6 meses.	Eritromicina 500mg c/6hs vo, 21 días. Azitromicina 1g semanal vo, 3 semanas.	Eritromicina 500mg c/6hs vo, 7 días. Ciprofloxacina 500mg c/12hs vo, 3 días (puede haber resistencia) .
Embarazo	Penicilina igual dosis. En caso de alergia desensibilizar.	Ídem	Ídem	Ídem
Controles	Repetir serología a los 3 meses y luego cada 6 meses.	1 semana confirmar adherencia y contactos.	1 semana confirmar adherencia y contactos.	1 semana confirmar adherencia y contactos.
Contactos sexuales	Estudio de contactos de los últimos 3 meses y tratamiento.	No es necesario estudios de contactos.	Evitar relaciones sexuales 21 días. Tratamiento presuntivo de contactos de 3 meses previos.	Evitar relaciones sexuales 7 días. Tratamiento presuntivo de contactos 2 semanas previas a la úlcera.
Notificación epidemiológica	Sí	Sí	Sí	Sí

Capítulo III

SÍNDROME ANO RECTAL

En las personas con prácticas anales receptivas y más frecuentemente en varones y mujeres trans pueden verse manifestaciones ano rectales de ITS. Las etiologías pueden ser: *C. trachomatis* (cepas de linfogranuloma venéreo), gonococcia, VHS, sífilis, *Mycoplasma genitalium*, VPH. Pueden requerir ano o rectoscopia para visualización de lesiones y toma de muestras además de descartar causas no infecciosas.

Presentación clínica

Síntomas ano-rectales: dolor y/o secreción anal, vesículas, úlceras, tumoraciones, tenesmos, constipación (alternancia con diarrea en proctocolitis).

Figura 7. Algoritmo de actuación en síndrome ano-rectal

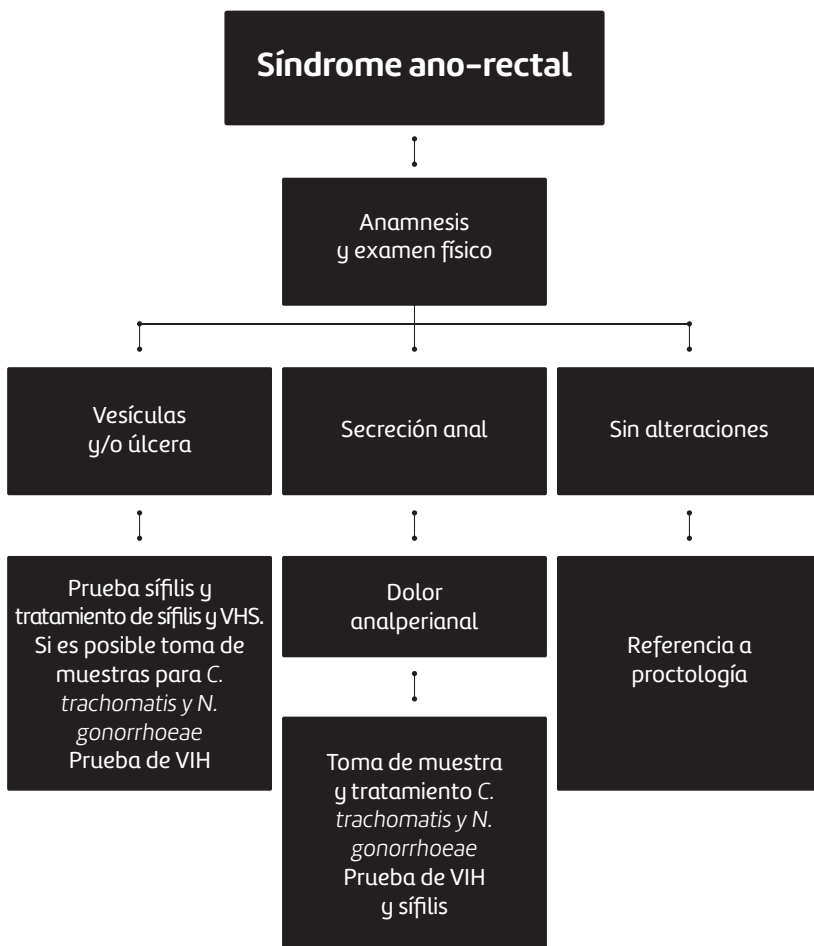


Tabla 13. Tratamiento empírico (sindrómico) de síndrome ano-rectal

Con úlcera	
Sífilis	Penicilina benzatínica 2.4 Millones iM (± tratamiento de VHS).
Herpes	Valaciclovir 500mg c/12hs vo, 10 días, o, Aciclovir 400mg c/8hs vo, 10 días (± tratamiento de sífilis).
Persistencia	Doxiciclina 100mg c/12hs vo, 21 días + Azitromicina 1g vo, semanal x 3-4 semanas.
Con secreción (sin lesiones)	
De elección	Ceftriaxona 250-500mg IM + Azitromicina 1g.
Alternativo	Ceftriaxona 250-500mg IM (o cefixime 400mg vo) ¹
Persistencia	Doxiciclina 100mg c/12hs vo, 7 días + Metronidazol 2g.
Con verrugas	
Según magnitud	Tópico: podofilina, imiquimod, ácido tricloroacético. Curetaje, electrocauterización, criocirugía.
Condilomas planos (sífilis secundaria)	Penicilina benzatínica 2.4 Millones iM.
Referencia a proctología	

¹ Aún no disponible en Uruguay

Tabla 14. Diagnóstico según presentación clínica de síndrome ano-rectal

	Anorectitis sin vesícula ni úlcera	Vesículas	Úlcera	Condilomas planos
Etiologías	<i>Chlamydia</i> , <i>N. gonorrhoeae</i> , <i>M. genitalius</i> .	Probable VHS.	Probable sífilis primaria (VHS, LGV, chancroide).	Sífilis secundaria.
Muestras	AAN para <i>Chlamydia</i> y <i>N. gonorrhoeae</i> : toma de muestra aún sin secreción. En HSH y TS muestra de faringe y canal anal. Examen directo (Gram) y cultivo (<i>N. gonorrhoeae</i>) de muestra anal, faríngea y uretral.	No requiere confirmación.	Pruebas diagnósticas de sífilis, probablemente no reactivas, repetir a los 7 a 10 días. El diagnóstico de VHS en general es clínico. Lesiones atípicas: AAN LGV: por exclusión Chancroide: cocobacilos gram negativos.	Prueba serológica de sífilis.

Tabla 15. Tratamiento etiológico de síndrome ano-rectal

	<i>Chamydia</i>	<i>N. gonorrhoeae</i>	Úlceras (sífilis, ver capítulo)	
			VHS	Otras
De elección	Doxiciclina 100mg c/12hs vo, 21 días.	Ceftriaxona 250mg (o 500mg) IM + Azitromicina 1 g vo, 1 dosis + doxiciclina 21 días si sospecha o confirmación de coinfección con Chlamydia.	Valaciclovir 500mg c/12hs vo, 5 días. Recurrencia Terapia episódica: Valaciclovir 500mg c/12hs vo, 3 días. Terapia supresiva: Valaciclovir 500mg día vo, por 6 meses.	LGV: doxiciclina 100mg c/12hs vo, 21 días Chancroide: Azitromicina 1g vo, dosis única Ceftriaxona 250mg IM, dosis única
Alternativo	Menos eficaz: Azitromicina 1g vo, repetir a los 7 días.	Especialista.	Aciclovir 400mg c/8hs vo, 5 días.	LGV: Eritromicina 500mg c/6hs vo, 21 días Azitromicina 1g semanal vo, 3 semanas. Chancroide: Eritromicina 500mg c/6hs vo, 7 días. Ciprofloxacina 500mg c/12hs vo, 3 días (puede haber resistencia).
Controles	1 semana confirmar adherencia y contactos.	1 semana confirmar adherencia y contactos.	1 semana confirmar adherencia y contactos.	
Contactos sexuales	Estudio de contactos de los últimos 6 meses y tratamiento.			
Notificación epidemiológica	SI	SI	SI	SI

Capítulo IV

SÍFILIS

La sífilis es una ITS, de diagnóstico sencillo, curable y que tiene un tratamiento antibiótico accesible y de bajo costo.

Es una infección sistémica, de evolución crónica, con períodos asintomáticos, causada por una bacteria (espiroqueta) *Treponema pallidum*.

La vía de transmisión en la mayoría de los casos es sexual, adquiriéndose por contacto directo con las lesiones (presentes en la sífilis primaria o lesiones de sífilis secundaria). *T. pallidum* penetra a través de mucosa sana o piel erosionada y rápidamente se disemina en el organismo, por lo que desde etapas precoces la infección es sistémica. La probabilidad de adquisición, desde una persona que cursa una sífilis primaria o secundaria, es aproximadamente de un 50%.

La transmisión vertical ocurre por pasaje transplacentario de treponemas o por contacto con lesiones genitales durante el pasaje a través del canal de parto.

La transmisión a través de transfusión sanguínea es excepcional, ya que *T. pallidum* no sobrevive durante su conservación y en nuestro país, se realiza el tamizaje del 100% de las unidades donadas.

Presentación clínica

Clásicamente, se distinguen dos etapas:

1. Sífilis precoz o temprana. Es la enfermedad dentro del primer o segundo año y comprende los períodos: primario, secundario y latente precoz.

2. Sífilis tardía. Ocurre después de ese tiempo y abarca los períodos de: sífilis latente tardía, sífilis benigna tardía, sífilis cardiovascular y neurosífilis.

Con sentido epidemiológico, a la sífilis precoz se la denomina también sífilis infecciosa, ya que es transmisible, y a la sífilis tardía sífilis no infecciosa, porque excepcionalmente se transmite. Sin embargo, la mujer embarazada con sífilis tardía ocasionalmente puede infectar al feto.

Tabla 16. Características clínicas de la Sífilis

Etapas	Características	Comentarios
Primaria	Úlcera indolora única (ocasionalmente múltiple), bordes sobreelevados y fondo limpio e indurado (chancro de inoculación), en genitales, cuello uterino, boca, periné, canal anal, etc. Adenopatías satélites, móviles, múltiples, indoloras. Resolución espontánea en 3 a 4 semanas.	La serología puede ser negativa en esta etapa.
Secundaria	<p>Lesiones cutáneas y mucosas que pueden evolucionar con recurrencia en el primer año de infección. Inicialmente máculas rosadas evanescentes (roséola) que puede pasar desapercibidas, en la evolución aparecen lesiones más infiltradas llamadas sífilides que se presentan como pápulas, lesiones anulares, eritemato-escamosas, ulcero necróticas, placas alopécicas o alopecia difusa. Si las sífilides se localizan a nivel genital o pliegues: condilomas planos, en mucosa oral: placas opalinas, en palmas y plantas: clavos sífilíticos.</p> <p>Las lesiones palmo plantares son muy sugerentes de este diagnóstico.</p> <p>Se acompaña de adenomegalias generalizadas, y síntomas generales (fiebre, mialgias, artralgias, faringitis).</p> <p>Raramente: hepatitis, meningitis a líquido claro, glomerulonefritis, conjuntivitis. Resolución espontánea sin tratamiento.</p>	<p>Cualquier lesión cutánea debe hacer descartar sífilis mediante serología. La serología siempre es positiva.</p> <p>Si la clínica es muy sugestiva y la serología es negativa pensar en efecto de prozona.</p>
Latente	Fase asintomática de la sífilis, con persistencia de la infección.	El diagnóstico solo se realiza por método serológico.
Terciaria	Puede aparecer hasta décadas después de la infección, pudiendo evolucionar a esta etapa entre 25% y 40% de los no tratados. Las afectaciones más frecuentes son: cardiovasculares, neurológicas y óseas.	El diagnóstico requiere de serología más otros métodos complementarios.

Diagnóstico

Existen dos tipos de test serológicos: no *treponémicos* y *treponémicos*. Estos métodos tienen una significación diferente y aporta información complementaria que contribuye al diagnóstico.

1.Pruebas no treponémicas (PNT).

Detectan anticuerpos circulantes “no treponémicos”, conocidas como “reaginas plasmáticas”: **RPR (*Rapid Plasma Reagin*)** y el **VDRL (*Venereal Disease Research Laboratory*)**. Útiles para el diagnóstico de infección en curso. Ambos tests tienen similar validez, aunque los resultados cuantitativos de ambas técnicas no son comparables, por lo que debe utilizarse la misma técnica para el seguimiento del tratamiento. EL VDRL se puede emplear en suero y líquido cefalorraquídeo (LCR), mientras que el RPR se amplía en muestras de suero y plasma.

Son de fácil realización, bajo costo, aplicables para tamizaje, útiles en el diagnóstico y control de tratamiento.

Los anticuerpos no treponémicos se hacen presentes a las 4–8 semanas de la infección, por eso en las etapas precoces de la infección primaria estas pruebas no son reactivas.

Los resultados de las PNT siempre deben ser reportados cuantitativamente:

- Títulos mayores o iguales a 8 U: infección activa, aunque títulos menores no la descartan, pudiendo corresponder a etapas precoces o tardías.
- Títulos menores de 4 U: personas tratadas por sífilis o falsos positivos. Los falsos positivos pueden observarse en: infecciones bacterianas o virales, enfermedades autoinmunes o tumorales, después de vacunaciones, durante el embarazo y en usuarios de drogas inyectables. La presencia de PT reactivas, como FTA-abs o TPHA, descarta los falsos positivos.

-
- Los títulos de anticuerpos informados en el RPR/VDRL, se correlacionan con la actividad de la infección, siendo directamente proporcionales (títulos mas altos = mayor actividad). Se consideran cambios clínicamente significativos al aumento o descenso de por lo menos 2 títulos (ej. de 8U a 32U, de 16U a 4U). Siempre se deben comparar los títulos de anticuerpos con la misma prueba no treponémica.
 - Las PNT habitualmente se negativizan después del tratamiento y por ello son utilizadas en el control del tratamiento. Sin embargo, en algunos pacientes pueden permanecer reactivas a títulos bajos por el resto de su vida (1U o 2U).
 - Un descenso no significativo de los títulos de anticuerpos en el RPR/ VDRL, luego de un tratamiento bien conducido, deben hacer sospechar compromiso neurológico. Se recomienda derivar a un/a especialista.
 - Un descenso no significativo o un nuevo ascenso después del tratamiento, hace sospechar un fracaso terapéutico por tratamiento inadecuado o reinfección.
 - En pacientes con VIH, el RPR y VDRL ofrecen resultados fiables para el diagnóstico y control del tratamiento. Excepcionalmente, pueden presentar resultados atípicos (más elevados, más bajos o fluctuantes).

2.Pruebas treponémicas (PT).

Son aquellas que detectan anticuerpos circulantes anti *T. pallidum*. Son, por ello, técnicas con elevada especificidad (95%– 98%).

Como los niveles de anticuerpos detectados con las PT no se correlacionan con la actividad de la infección, se informan en forma cualitativa (“reactivo” o “no reactivo”). Carecen de utilidad para controlar la respuesta al tratamiento porque nunca se negativizan.

FTA-abs (*Fluorescent Treponemal Antibody absorption test*), técnica de inmunofluorescencia indirecta y **TPHA** (*Treponema Pallidum Haemagglutination Assay*). Son altamente específicas, por lo que son recomendadas como pruebas confirmatorias. Los falsos positivos de FTA-abs son muy bajos (1%).

Las pruebas treponémicas siempre deben realizarse frente a la presencia de un RPR o VDRL reactivo, independientemente del título de éstas. Las pruebas treponémicas permiten detectar los anticuerpos específicos anti T. pallidum y por tanto confirmar que se trata de una sífilis.

Ensayos inmunocromatográficos (pruebas rápidas).

Las pruebas inmunocromatográficas utilizan antígenos treponémicos y detectan anticuerpos circulantes específicos anti *T. pallidum*. El comportamiento de estas técnicas es igual al de las otras PT, es decir que no se negativizan luego del tratamiento, por lo que no permiten diferenciar entre infección actual e infección pasada.

Un resultado reactivo de una prueba rápida significa que la persona tuvo (sífilis pasada) o tiene (sífilis actual) una sífilis.

Recientemente, se ha incorporado en la región y en nuestro país un ensayo inmunocromatográfico, para el diagnóstico de sífilis y VIH en forma simultánea (**PR VIH-Sífilis DUO**). El estudio diagnóstico en conjunto de VIH y sífilis podría ser de gran impacto en mujeres embarazadas, en poblaciones de riesgo y en centros de atención primaria.

Las pruebas rápidas están indicadas en aquellas situaciones en las que se justifica una respuesta rápida para evitar la pérdida de oportunidades de tratamiento, tales como:

- *toda mujer embarazada que inicia su control, especialmente si es tardío o en el primer nivel de atención,*
- *ante un embarazo no controlado,*

-
- *en toda mujer embarazada, en la que es necesario conocer su estado serológico con rapidez,*
 - *para conocer el estado serológico de los contactos sexuales de un/a usuario/a con sífilis,*
 - *en poblaciones de difícil captación por el sistema de salud que consulta por sospecha de ITS.*

En estos casos, las pruebas reactivas son suficientes para la indicación de tratamiento sin perjuicio de continuar el algoritmo diagnóstico para confirmación.

Las mismas poblaciones son candidatas a recibir prueba diagnóstica rápida de VIH, teniendo en cuenta que la vulnerabilidad y el riesgo para ambas infecciones comparten los mismos factores determinantes.

Inmunoensayos automatizados.

En los últimos años se han introducido pruebas treponémicas automatizadas (enzimoimmunoanálisis e inmunoensayos de quimioluminiscencia). La posibilidad de automatización unida a su elevada sensibilidad y especificidad, las hacen ideales para ser utilizadas para tamizaje. Esta automatización conlleva un cambio en el algoritmo clásico de tamizaje.

El algoritmo comienza con una PT (inmunoensayo automatizado). Cuando el resultado es reactivo, se debe realizar una PNT; si la PNT es reactiva estamos en presencia de una sífilis reciente. Si el resultado de la PNT es no reactiva, se sugiere realizar otra PT para confirmar el resultado del inmunoensayo automatizado, dado que éstos presentan falsos positivos.

Conceptos a destacar en el diagnóstico de sífilis:

- *Las PNT (RPR/ VDRL) se utilizan en el tamizaje de sífilis y su determinación debe ser cuantitativa.*
- *El seguimiento y respuesta al tratamiento se realiza con las PNT y siempre debe utilizarse la misma técnica (RPR o VDRL).*
- *Toda PNT “REACTIVA” debe ser seguida de una PT (FTAabs o TPHA), dado que ésta confirma la infección.*
- *La PT permanece reactiva de por vida en toda persona que haya tenido sífilis (independientemente si fue o no tratada), por lo que no son útiles para el seguimiento.*
- *La prueba rápida de sífilis es treponémica, por lo que un resultado reactivo siempre debe ser seguido de una PNT (RPR o VDRL), para confirmar o descartar, una sífilis actual o pasada.*
- *Las pruebas rápidas de sífilis están indicadas en poblaciones de difícil captación y en algunas situaciones en mujeres embarazadas y en estas circunstancias, con un resultado reactivo, está indicado el tratamiento inmediato.*
- *Los inmunoensayos automatizados, son pruebas treponémicas y pueden utilizarse como método de tamizaje; son muy sensibles y presentan falsos positivos.*
- *Todo inmunoensayo automatizado de resultado reactivo, requiere de la realización de una prueba no treponémica y en ocasiones de otras pruebas treponémicas.*

Tabla 17. Resultados e interpretación de las pruebas serológicas para sífilis

PNT	PT	Interpretación
(-)	(-)	Ausencia de infección. Si la exposición es menor a 2 semanas, se recomienda repetir la prueba, luego de 2 semanas desde la exposición.
(+)	(+)	Títulos altos ($\geq 8U$) de la PNT suelen corresponder a infección activa. Títulos bajos de la PNT pueden corresponder a una infección activa o a una sífilis antigua tratada.
(-)	(+)	En general se trata de una sífilis antigua tratada. Si la PT es un inmunoensayo automatizado, puede corresponder a un falso positivo de la PT. En este caso, se recomienda repetir utilizando otra PT (Inmunocromatográfico, TPHA, FTA-abs)
(+)	(-)	Falso Positivo biológico de la PNT. Ausencia de infección, especialmente con títulos bajos.

PNT: Prueba no treponémica (RPR o VDRL)

PT: Prueba treponémica (FTA-abs, TPHA, prueba rápida, inmunoensayo automatizado)

Algoritmos diagnósticos

A continuación, se muestran diferentes algoritmos diagnósticos, aplicables en distintos escenarios. Se destaca la importancia de implementarlos, de acuerdo al tipo de población y a la posibilidad de contar o no con un laboratorio.

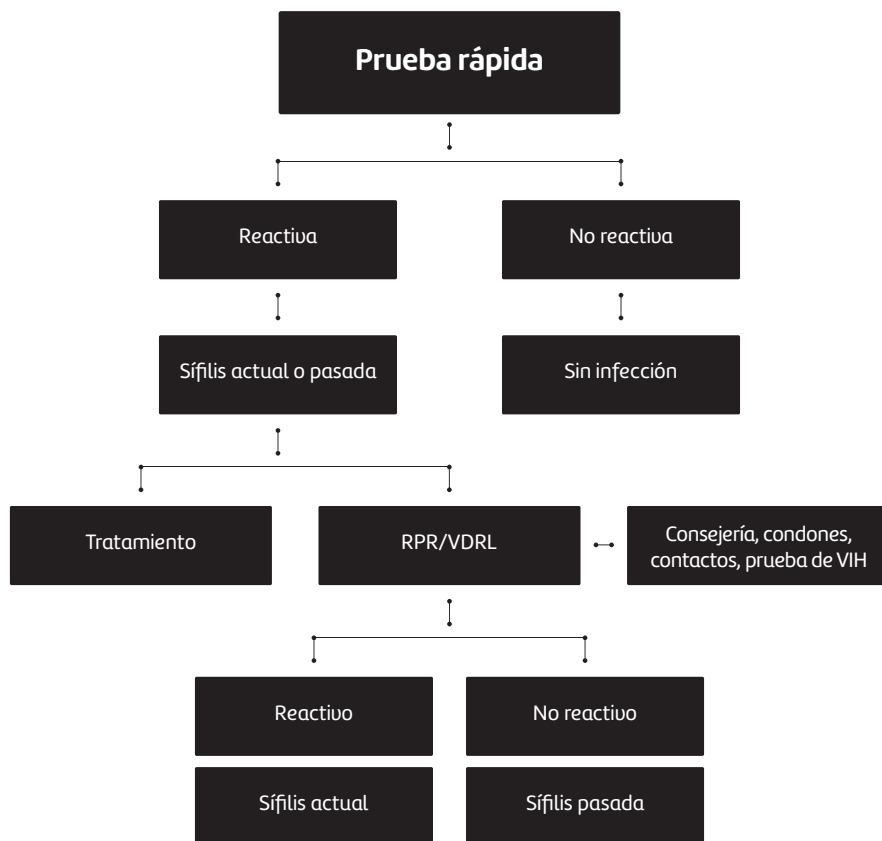
Escenario 1. Algoritmo aplicable en poblaciones vulnerables.

Este algoritmo es aplicable en un escenario con poblaciones vulnerables donde el riesgo de transmisión es elevado (mujeres embarazadas y otras poblaciones vulnerables).

En este escenario la estrategia es el uso de pruebas rápidas con entrega de resultados y la posibilidad de tratamiento al mismo momento. (Fig. 8)

Con este algoritmo, se detectan infecciones pasadas y activas y por ende puede haber sobretatamiento (al tratar una infección pasada). Sin embargo, se facilita el diagnóstico y tratamiento el mismo día.

Figura 8. Algoritmo para diagnóstico de sífilis basado en el lugar de acción. Tamizaje con prueba rápida

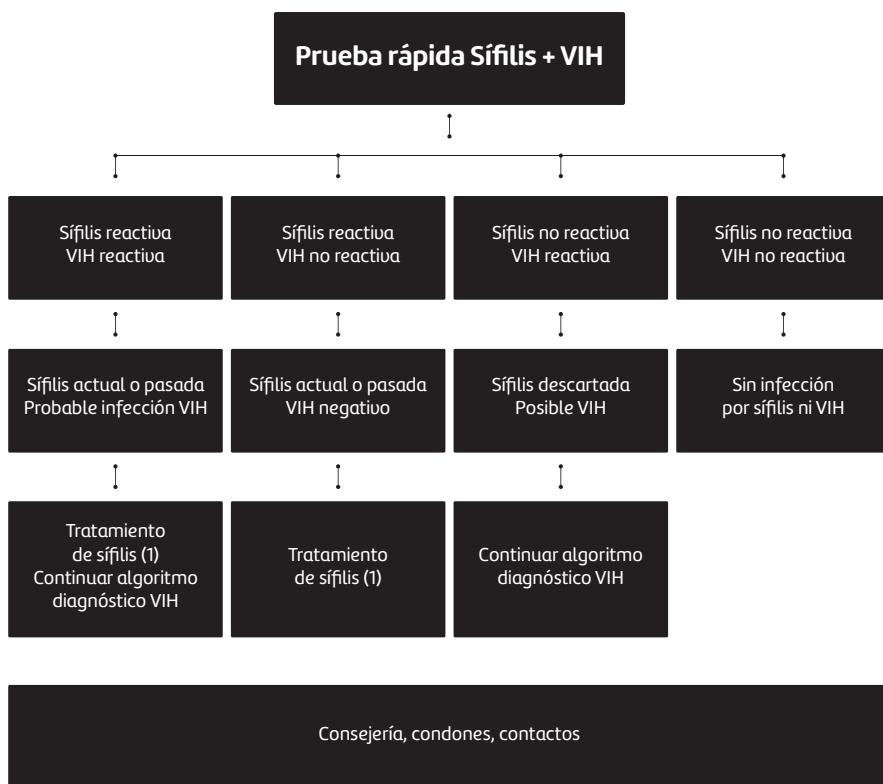


Siempre que sea posible, se deberá obtener muestra para prueba no treponémica y continuar el tratamiento de confirmación.

Escenario 2: Algoritmo para poblaciones vulnerables para diagnóstico simultáneo de sífilis y VIH.

Es similar al escenario 1. Además de la prueba treponémica, se incorpora la detección de anticuerpos anti VIH en el mismo test.

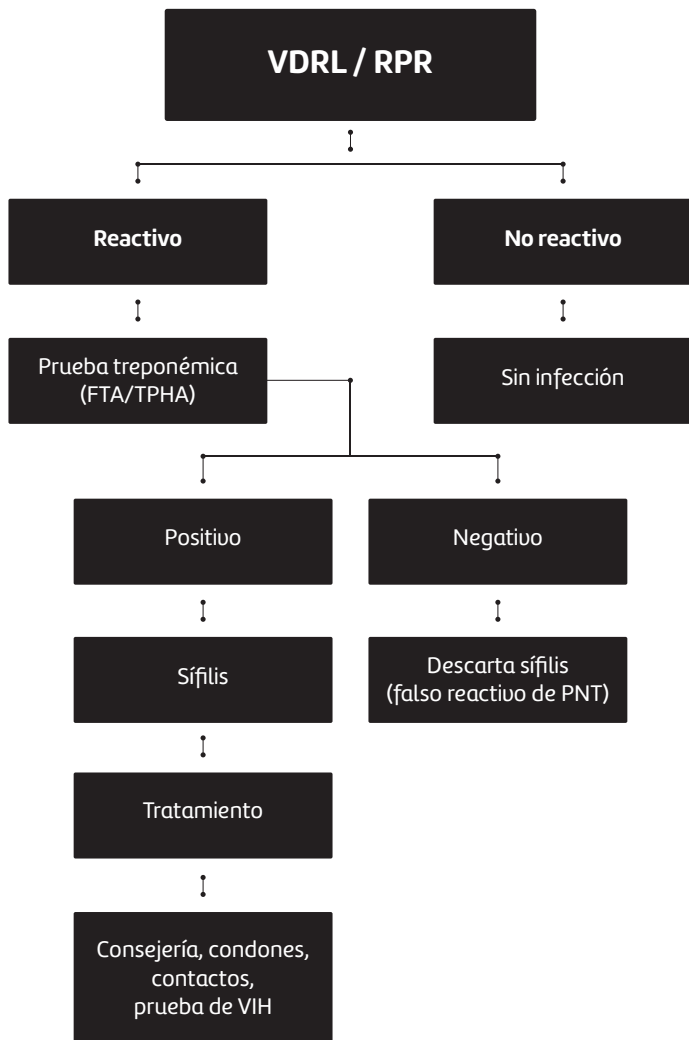
Figura 9. Algoritmo para diagnóstico de sífilis – VIH. Prueba dual sífilis – VIH en el lugar de atención



(1) Continuar algoritmo

Escenario 3: Algoritmo convencional para centros asistenciales públicos o privados, que cuentan con laboratorio y personal capacitado para realizar las pruebas de diagnóstico.

Figura 10. Algoritmo tradicional para diagnóstico de sífilis (de laboratorio)



Escenario 4: Algoritmo para centros asistenciales públicos o privados, con laboratorios que procesan importantes volúmenes de muestras y con personal limitado. Requiere contar con un laboratorio con personal capacitado y equipamiento apropiado, son más costosos.

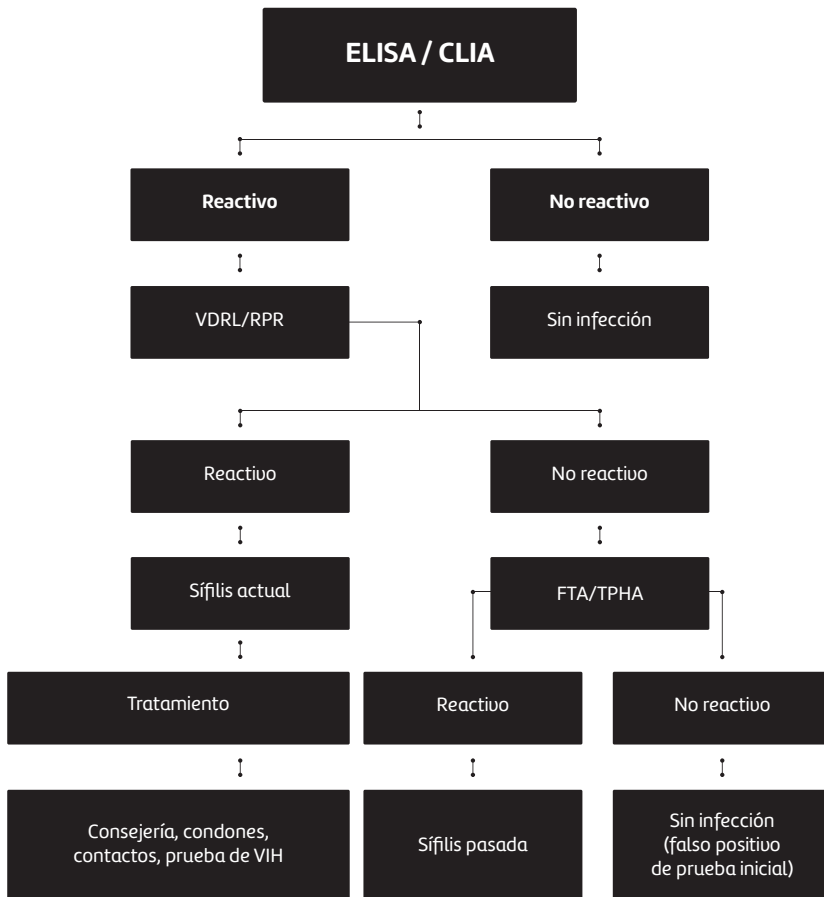
Las PT automatizadas (Quimioluminiscencia, ELISA) presentan una alta tasa de falsos positivos. Su especificidad varía en función de la población, por lo que requiere confirmación con TPHA o FTA-abs.

En este escenario, se utiliza una secuencia reversa de tamizaje, ya que inicia el tamizaje una prueba treponémica en equipos automatizados (ELISA o Quimioluminiscencia) y se confirma la infección actual con una prueba no treponémica (RPR o VDRL). (Fig. 11).

Este algoritmo detecta infección actual o pasada (prueba treponémica), siendo necesario emplear la prueba no treponémica para detectar la infección actual.

Debe tenerse presente, al utilizar este algoritmo diagnóstico, el valor de la prueba treponémica positiva junto con una prueba no treponémica negativa. En estos casos será necesario realizar una segunda prueba treponémica para confirmar el resultado inicial, dado que los ensayos automatizados presentan falsos positivos.

Figura 11. Algoritmo para diagnóstico de sífilis basado en el laboratorio. Tamizaje con inmunoensayo automatizado.



Tratamiento

Tiene por finalidad curar la enfermedad, evitar sus complicaciones y prevenir la transmisión. La penicilina es el antibiótico de elección, con eficacia probada en todas las etapas de la enfermedad. Para las personas alérgicas a la penicilina (varones y mujeres no embarazadas) la doxiciclina es una droga alternativa.

Tabla 18. Tratamiento de la sífilis

Sífilis	Recomendación	Dosis	Alternativa
1ria, 2daria, o latente temprana menor de 1 año.	Penicilina G benzatínica.	2.4 millones de unidades IM, dosis única.	Doxiciclina 100 mg c/12hs vo, 14 días. Ceftriaxona 1g/día im, 10-14 días.
Latente temprana mayor de 1-2 años, terciaria no neurosífilis o duración desconocida.	Penicilina G benzatínica.	2.4 millones de Unidades IM, 3 dosis – 1 por semana.	Doxiciclina 100 mg c/12hs vo, 28 días.
Neurosífilis.	Penicilina G cristalina.	18-24 millones de Unidades IV, dividida en 6 dosis, 10-14 días.	Ceftriaxona 2g IM día, 10-14 días.
Embarazo.	Penicilina G benzatínica Remitirse a: Guía Clínica para la eliminación de la sífilis congénita y la Transmisión vertical del VIH. MSP. 2ª Ed. 2015.	Ídem no embarazo Expertos recomiendan 2ª dosis a la semana en sífilis 1ria, 2ria o latente temprana.	En caso de alergia, internar a la paciente, de preferencia en UCI y realizar protocolo de desensibilización (tabla 19a y 19b).

Tabla 19a. Pauta de desensibilización oral.

Penicilina V (suspensión c/15 minutos)	Cantidad (*) (UI/mL)	mL	Dosis en UI	Dosis acumulada (UI)
1	1.000	0.1	100	100
2	1.000	0.2	200	300
3	1.000	0.4	400	700
4	1.000	0.8	800	1.500
5	1.000	1.6	1.600	3.100
6	1.000	3.2	3.200	6.300
7	1.000	6.4	6.400	12.700
8	10.000	1.2	12.000	24.700
9	10.000	2.4	24.000	48.700
10	10.000	4.8	48.000	96.700
11	80.000	1.0	80.000	176.700
12	80.000	2.0	160.000	336.700
13	80.000	4.0	320.000	656.700
14	80.000	8.0	640.000	1.296.700

(*) La cantidad de penicilina se diluye en 30ml de agua para su administración oral.

Tabla 19b. Pauta de desensibilización parenteral con penicilina G, IM, IV o SC (1)

Pasos	Dilución (U/mL)	mL	Dosis/paso (unidades)	Dosis acumulada (U)
1	100	0.2	20	20
2		0.4	40	60
3		0.8	80	140
4	1.000	0.2	200	340
5		0.4	400	740
6		0.8	800	1.540
7	1.000	0.2	2.000	3.540
8		0.4	4.000	7.540
9		0.8	8.000	15.540
10	10.000	0.2	20.000	35.540
11		0.4	40.000	75.540
12		0.8	80.000	155.540
13	1.000.000	0.2	200.000	755.540
14		0.4	400.000	1.296.700
15		0.8	800.000	1.555.540

⁽¹⁾ Extraído de: Sanford Guide to Antimicrobial Therapy 2016. 46th Ed.

Controles post-tratamiento

El control se debe realizar con la misma PNT que se utilizó en el diagnóstico, en los meses 3, 6, 12 y 24 después de iniciado el tratamiento específico o hasta la negativización de los títulos de anticuerpos. Habitualmente si el tratamiento fue adecuado, los síntomas desaparecen y los títulos descienden.

Si los títulos de anticuerpos se mantienen reactivos por más de un año, debe considerarse un probable compromiso neurológico y para ello deberá derivarse al paciente a un segundo nivel de atención para consulta con especialista.

Si los títulos comenzaron a descender y luego ascienden, debe sospecharse reinfección, debe interrogarse si fue tratada la pareja sexual y sobre la existencia de nuevos compañeros sexuales.

El seguimiento se realiza con PNT (RPR/VDRL), debiéndose optar siempre por la misma técnica durante el seguimiento. Todas las PT permanecen reactivas por el resto de la vida, por lo que no son útiles en el control del tratamiento.

Contactos sexuales

El período de mayor transmisibilidad de la sífilis es en el primer año posterior a la adquisición, por lo que se recomienda que:

Tratar a todos los contactos sexuales de los 90 días previos, de una persona con diagnóstico de sífilis primaria, secundaria o latente temprana.

Tratar a todos los contactos sexuales de más de 90 días, de una persona con diagnóstico de sífilis primaria, secundaria o latente temprana con serología positiva o en el que no se obtendrá serología.

Evaluar a todos los contactos sexuales de personas con sífilis latente y tardía, y tratar según resultado de serología.

Capítulo V

HEPATITIS B

La hepatitis B es la infección causada por el virus de la hepatitis B (VHB). El VHB es causante de enfermedades hepáticas agudas y crónicas y es capaz de desarrollar, a través de su integración en el genoma del hepatocito, un hepatocarcinoma.

El VHB se trasmite de forma eficiente por vía sexual y parenteral a través de la entrada percutánea o permucosa de material infectante y por transmisión vertical de madre portadora a RN.

El VHB es más estable en el medio ambiente que otros virus transmitidos por la sangre (por ejemplo, el virus de la hepatitis C y el VIH). Para destruir la actividad viral del material contaminado, se requiere como mínimo ebullición a más de 100° C durante 20 min y el material desecado puede ser infectante durante varios días.

El período de incubación, desde el momento de la exposición hasta la aparición de los síntomas, es de 6 semanas a 6 meses.

La infección por el VHB puede ser autolimitada o crónica. Aproximadamente, en adultas/os, la mitad de las infecciones por VHB son sintomáticas, y el 1% de los casos tienen como resultado una insuficiencia hepática aguda y muerte.

El riesgo de infección crónica está inversamente relacionado con la edad de adquisición de la infección: aproximadamente el 90% de niños/as infectados/as por transmisión vertical y 30% niños/as infectados/as menores de 5 años de edad se infectan crónicamente, en comparación con el 2%–6% de las personas que se infectan en edad adulta. Las personas con infección crónica por hepatitis B crónica presentan un riesgo de muerte por cirrosis o carcinoma hepatocelular del 15%–25%.

Presentación clínica

Clínicamente, la infección por el VHB puede presentarse como hepatitis aguda, portador/a asintomático/a, hepatitis crónica.

La hepatitis aguda puede ser asintomática en la mitad de los casos. Cuando es sintomática, se expresa con manifestaciones clínicas y biológicas de una hepatitis aguda, con o sin elevación de las bilirrubinas. El cuadro es clínicamente mucho más expresivo en la adultez que en la niñez y no presenta ninguna característica clínica, ni biológica especial que lo diferencie de otras hepatitis agudas virales o tóxicas. La evolución del proceso en personas adultas es hacia la curación en más del 90% de los casos, con normalización de la cifra de transaminasas y seroconversión de los marcadores virales. En un 5% de casos, la enfermedad evoluciona hacia una hepatitis crónica, y sólo en un 1% puede desarrollar un fallo hepático agudo con elevada mortalidad.

La hepatitis crónica se define por la persistencia del Ags por más de 6 meses.

Diagnóstico

Las personas candidatas a tamizaje de infección por VHB (HBsAg y anti-HBc) son: contactos domiciliarios de personas con infección crónica o enfermedad hepática por VHB, infectados VIH, con infección por VHC, elevación de enzimas hepáticas o enfermedad hepática de causa desconocida, varones gays y otros HSH, personas transgénero, trabajadoras/es sexuales, usuarios de drogas, personas privadas de libertad, candidatos a recibir inmunosupresores, diálisis, mujeres embarazadas, parejas que planifican un embarazo. Además, el tamizaje está incluido en donantes de sangre, tejidos y órganos.

El diagnóstico de la infección aguda o crónica por VHB requiere pruebas serológicas (Tabla 20).

Tabla 20. Interpretación de estudios serológicos de hepatitis B

HBsAg	anti-HBc	anti Hbc-IgM	HBeAg	Anti-HBs	INTERPRETACIÓN
(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	Sin infección, susceptible (nunca estuvo en contacto con el VHB).
(+)	(-)	(-)	(-)	(-)	Infección aguda temprana o Ag transitorios hasta 18 días después de vacunación.
(+)	(+)	(+)	(+)	(-)	Infección aguda.
(-)	(+)	(+)	(-)	(-)	Infección aguda en resolución.
(-)	(+)	(-)	(-)	(+)	Recuperación de infección pasada con adecuada respuesta inmune.
(+)	(+)	(-)	(-)	(-)	Infección crónica
(-)	(+)	(-)	(-)	(-)	Falso positivo de core, infección pasada y en recién nacidos/as transferencia pasiva de Ac. maternos.
(-)	(-)	(-)	(-)	(+)	Respuesta inmune post vacunación o post administración de Inmunoglobulinas.

Conceptos a destacar en el diagnóstico serológico de VHB

- *La presencia de HBsAg marca la presencia de infección por VHB.*
- *Debido a que el HBsAg, está presente tanto en la infección aguda como en la crónica, la presencia de anticuerpos IgM anti-HBc, es diagnóstico de infección aguda o recientemente adquirida VHB.*
- *La presencia de HBsAg y anti-HBc total, con una prueba negativa para IgM anti-HBc, indica infección crónica por VHB.*
- *La presencia de antígeno e (HBeAg) del VHB puede verse en la infección aguda o en la infección crónica HBeAg positiva.*
- *Los anticuerpos contra HBsAg (anti-HBs) se producen después de una infección resuelta y es el único marcador de anticuerpo VHB presente después de la vacunación.*
- *La presencia de anticuerpos anti-HBc aislado podría indicar infección aguda, resuelta, o infección crónica, o un resultado falso positivo.*

La confirmación de una infección crónica por VHB (persistencia de HBsAg por más de 6 meses), conlleva un seguimiento clínico y paraclínico.

Se debe determinar el perfil serológico completo con determinación de HBeAg y anti-HBe, siendo la más frecuente la que cursa con HBeAg negativo y anticuerpo anti-HBe positivo.

La actividad viral se determinará mediante la carga viral del VHB así como el enzimograma hepático. Este último, indicativo de actividad inflamatoria. El enzimograma hepático debe reiterarse ya que la elevación de enzimas puede ser fluctuante.

El hemograma, tiempo de protrombina y albúmina son necesarios para evaluar la presencia de daño hepático.

La ecografía se debe realizar para identificar signos de cirrosis y/o hipertensión portal. El *FibroScan*, recientemente disponible en nuestro medio, puede aportar información indirecta sobre el grado de fibrosis hepática.

La OMS recomienda la utilización del índice APRI (*AST-to-platelet ratio index*) basado en biomarcadores para determinar la presencia de fibrosis. Este índice ha sido validado para fibrosis avanzada y cirrosis, con elevada especificidad aunque con baja sensibilidad. El cálculo se realiza como sigue:

(TGO/LSN) x 100/ recuento de plaquetas

LSN: límite superior normal

Un valor > 2 es indicativo de fibrosis avanzada.

Tratamiento

No se dispone de ninguna terapia específica para las personas con hepatitis B aguda, siendo el tratamiento sintomático.

Las personas con infección crónica por el VHB deben ser remitidas para su evaluación a un/a especialista (infectólogo/a o hepatólogo/a), con experiencia en el tratamiento de la infección crónica por el VHB.

La decisión de tratamiento dependerá de una evaluación integral del/de la paciente, considerando varios factores:

- presencia de cirrosis, grado de fibrosis, nivel de ADN viral y niveles de enzimas hepáticas,
- presencia de enfermedades sistémicas secundarias,
- enfermedades y/o tratamientos que generen inmunodepresión y riesgo de reactivación: biológicos, quimioterapias, post trasplante hepático,
- pacientes coinfectados/as con VIH,

-
- el embarazo es una situación donde debe considerarse el tratamiento por medida coadyuvante para prevenir la transmisión especialmente en mujeres con elevadas carga viral del VHB y/o HBsAg positivo. Siempre se realizará la profilaxis al/a la recién nacido/a.

Los fármacos aprobados por la FDA y por la EMA para el tratamiento de la hepatitis crónica B pueden lograr la supresión sostenida de la replicación del VHB y la remisión de la enfermedad hepática, aunque la tasa de seroconversión sostenida a anti-HBs es muy baja. Estos casos suelen requerir tratamiento de por vida.

Los fármacos considerados de primera línea son los análogos nucleósidos tenofovir y entecavir. El segundo no está disponible actualmente en nuestro medio. En pacientes con VIH se recomienda la asociación de 2 nucleósidos con actividad contra ambos virus: tenofovir (tenofovir alafenamida) más lamivudina (o más emtricitabina).

Estrategias de prevención en la infección por VHB

Las dos medidas básicas de inmunoprofilaxis son la utilización de la gamma globulina hiperinmune para VHB y la vacuna para VHB. La gamma globulina hiperinmune para VHB, está indicada en la profilaxis postexposición y se utiliza generalmente como complemento de la vacunación contra la hepatitis B.

Las estrategias para eliminar la transmisión de la infección por el VHB son:

- la prevención de la infección perinatal por medio de la detección rutinaria HBsAg de todas las mujeres embarazadas y la inmunoprofilaxis de niños/as nacidos/as de madres con HBsAg positivo (o serología desconocida) y evaluar la necesidad de tratamiento antiviral en la mujer,
- la vacunación infantil obligatoria (Plan de vacunación nacional),
- vacunación de las y los niños y adolescentes no vacunados previamente,

-
- la vacunación de adultos/as no vacunados previamente en mayor riesgo de infección como: personal de la salud, trabajadoras/es sexuales, varones gays y otros hombres que tienen sexo con hombres, personas con VIH, personas con infección por VHC, pacientes en hemodiálisis, personas que requieren transfusiones frecuentes, receptores de transplante, usuarios de drogas inyectables.

Capítulo VI

PREVENCIÓN DE LAS INFECCIONES DE TRANSMISIÓN SEXUAL

La prevención y control de infecciones de transmisión sexual se basan en la implementación de diferentes herramientas y dispositivos biomédicos complementarios y sinérgicos, que deben estar disponibles en los servicios de salud con accesibilidad a toda la población y con especial énfasis en poblaciones más vulnerables. Estos son componentes claves de la prevención de la infección por VIH y forman parte de la estrategia denominada “prevención combinada”.

El marco conceptual de prevención combinada de VIH comprende el conjunto de intervenciones biomédicas y estructurales, basado en la evidencia y los derechos humanos, y enfocado en satisfacer las necesidades de las personas y las comunidades.²

² ONUSIDA. Combination HIV Prevention: Tailoring and Coordinating Biomedical, Behavioral and Structural Strategies to Reduce New HIV Infections. UNAIDS Discussion Paper. Ginebra, 2010.

Figura 11. Componentes de la “prevención combinada” de VIH

<p>BIOMÉDICO</p> <p>Intervenciones con métodos clínicos y médicos, por ejemplo:</p>	<ul style="list-style-type: none">• Preservativos y lubricantes• Prueba de VIH• Antirretrovirales para todos• Transmisión vertical• PrEP y PEP• Circuncisión masculina voluntaria• Programas de agujas y jeringas
<p>ESTRUCTURAL</p> <p>Intervenciones que promueven un ambiente propicio, por ejemplo</p>	<ul style="list-style-type: none">• No criminalización de la transmisión y de los grupos de población clave• Abordaje de género y contra la violencia de género• Leyes de proteger derechos• Intervenciones la reducción del estigma y para la no criminalización
<p>COMPORTAMENTAL</p> <p>Intervenciones que promueven un comportamiento saludable, por ejemplo</p>	<ul style="list-style-type: none">• Asesoramiento sobre reducción de riesgo• Educación sexual integral• Programas de educación entre pares• Campañas de marketing social (p. ej. del preservativo)

Adaptado de: Prevención de la infección por el VIH bajo La Lupa. 2017. OPS/OMS, ONUSIDA.³ Aquí nos referiremos a las intervenciones biomédicas que tienen por objeto la prevención de las ITS.

³Publicado en <http://www.paho.org>

a. Promoción y prevención

Evaluación precisa del riesgo, educación y asesoramiento de las personas en situación de vulnerabilidad y riesgo sobre las formas de evitar infecciones de transmisión sexual. Promoción de cambios en los comportamientos sexuales y uso de las medidas de prevención recomendadas.

b. Métodos de barrera

La provisión de preservativos en los servicios de salud está regulada como método de anticoncepción por el Decreto 009/2011. Prevé la entrega de un mínimo de 15 preservativos masculinos por mes, aunque la provisión puede ser mayor según necesidad del usuario/a para prevención de ITS. Respecto a los preservativos femeninos, los mismos son entregados a demanda y de manera gratuita por el MSP a todos los prestadores de salud que lo soliciten ya que no están disponibles para comercialización en el mercado.

c. Vacunación

Están disponibles las vacunas contra el virus de papiloma humano (VPH) y virus de hepatitis B (VHB), las cuales se indican según las pautas nacionales (tabla 21).

Tabla 21. Pauta de vacunación contra VPH y VHB.

Vacunas	Indicaciones
VPH	<ul style="list-style-type: none">• Adolescentes a los 11–12 años.• Personas con VIH entre 9 y 26 años.• HSH hasta 26 años.• Pacientes oncológicos y sometidos a transplantes entre 9 y 26 años.• Incluida en el protocolo de violencia sexual para niños y niñas a partir de 9 años de edad.• Fuera de las recomendaciones nacionales está disponible para vacunación de personas entre 9 y 26 años.

Vacunas	Indicaciones
VHB	<ul style="list-style-type: none"> • Incluida en esquema de vacunación y está indicada a los 2, 4 y 15 meses de edad (como vacuna pentavalente). • RN al nacimiento de mujer con VHBsAg o estatus serológico desconocido de la madre. • Personal de salud. • Varones gays y otros HSH, personas trans. • Personas con VIH. • Usuarios de drogas inyectables. • Personas privadas de libertad. • Personal de salud (y estudiantes expuestos). • Policía ejecutiva y bomberos. • Otros trabajadores expuestos al virus hepatitis B, por ejemplo: trabajadores sexuales, manipuladores de residuos, tatuadores, manejo de muestras biológicas, salvavidas, trabajadores en necrópolis. • Contactos domiciliarios y sexuales de personas con infección crónica por el virus de hepatitis B. • Portadores de: diabetes mellitus, hepatitis crónica, enfermedad renal crónica y dializados, enfermedad hemato-oncológica o en caso de trasplantes.

d.Contactos

La identificación de contactos para evaluación, tratamiento y consejería es una medida clave para interrumpir la transmisión de ITS. Es recomendable asesorar sobre la importancia de realizar pruebas diagnósticas y tratamiento a compañeras/os sexuales y estimular al caso índice para la comunicación, instancia que puede ser apoyada por el profesional actuante o por el equipo de salud psicosocial.

Si bien el equipo de salud no está habilitado a comunicar un diagnóstico a un tercero, ciertas circunstancias pueden requerir intervención judicial (ej. abuso

sexual, reinfección en mujeres embarazadas que impliquen riesgo de transmisión vertical).

Por otra parte, se recomienda indagar sobre la posible existencia de violencia de género y orientar de acuerdo a las pautas nacionales.⁴

e.Diagnóstico (tamizaje) en asintomáticos.

De estar disponibles técnicas diagnósticas de elevada sensibilidad y especificidad (mayor 95%), se recomienda realizar tamizaje periódico de algunas ITS en poblaciones con mayor exposición o donde el diagnóstico y tratamiento previenen las secuelas.

El riesgo de ITS depende del tipo de prácticas, no uso de condón, número de parejas sexuales. En general, varones gays y otros HSH y trabajadoras/es sexuales son colectivos con mayor incidencia de ITS. Las mujeres transgénero tienen mayor riesgo de ITS si son trabajadoras sexuales o comparten algunos de los factores de riesgo mencionados (prácticas sexuales anales sin condón, elevado número de parejas sexuales).

Las recomendaciones de tamizaje para diferentes ITS variarán de acuerdo a la población beneficiaria, de acuerdo al riesgo de exposición, incidencia de diferentes ITS y el potencial impacto de éstas (infertilidad, aborto/óbito, transmisión vertical). En estas recomendaciones se consideran: personas pertenecientes a colectivos con mayor exposición (gays, bisexuales, HSH, trans – GBT – y, trabajadoras/es sexuales – TS), mujeres adolescentes y jóvenes (< 25 años), mujeres embarazadas o en planificación y sus parejas, mujeres con diagnóstico de infertilidad, personas con VIH, exposición sexual (abuso o

⁴Abordaje de situaciones de violencia doméstica hacia la mujer. http://www.msp.gub.uy/sites/default/files/archivos_adjuntos/Guia%20para%20el%20Abordaje%20Violencia%20Domestica%20MSP%202009_0.pdf

Tabla 22. Recomendaciones de tamizaje en personas asintomáticas según pertenencia a poblaciones específicas

	Mayor exposición (GBT, TS).	Mujeres < 25 a, que han iniciado las RS.	Mujeres embarazadas.
Chlamydia	Anual.	Anual.	NR.
N. gonorrhoeae	Anual.	Anual.	NR.
Sífilis	c/6 meses.	Basal y según necesidad.	Primer control, 2º y 3er trimestre.
VIH	c/6 meses.	Basal y según necesidad.	Primer control, 2º y 3er trimestre.
VHB	Basal.	Basal.	2º y/o 3er trimestre.
VHC	Basal.	NR.	NR.

	Mujeres y parejas en planificación de embarazo.	Mujeres con diagnóstico de infertilidad.	Post exposición sexual con riesgo.
Chlamydia	Basal.	Basal.	Basal.
N. gonorrhoeae	Basal.	Basal.	Basal.
Sífilis	Basal.	Basal. ⁽¹⁾	Basal, 4º-6ª semana.
VIH	Basal.	Basal. ⁽¹⁾	Basal, 4º-6ª y 12ª semana.
VHB	Basal.	Basal. ⁽¹⁾	Basal, 3º y 6º mes.
VHC	NR.	NR.	Basal, 3º y 6º mes.

	Personas con VIH.	Población general.
Chlamydia	Anual.	NR.
N. gonorrhoeae	Anual.	NR.
Sífilis	Anual.	En control de salud, al menos una vez y repetir según exposición.
VIH	-	
VHB	Basal.	En control de salud, al menos una vez, si es negativo evaluar vacunación.
VHC	Basal.	En control de salud, al menos una vez en > 50ª

NR: no se realiza una recomendación específica. ⁽¹⁾ Como parte de la evaluación de planificación.

Tabla 23. Muestras para tamizaje en personas asintomáticas según pertenencia a poblaciones específicas

	Población	Muestras
Chlamydia	GBT, TS, personas con VIH.	Ano-rectales y primera orina de la mañana Mujeres: endocervicales.
	Mujeres < 25 años, que han iniciado las relaciones sexuales, mujeres embarazadas o en planificación.	Endocervicales y primera orina de la mañana.
	Mujeres con infertilidad.	Endocervicales, primera orina de la mañana, ano-rectales.
	Exposición sexual.	Endocervicales, ano-rectales.
N. gonorrhoeae	GBT, TS, personas con VIH.	Ano-rectales, faríngeas, primera orina de la mañana. Mujeres: endocervicales.
	Mujeres con diagnóstico de infertilidad.	Endocervicales, primera orina de la mañana.
	Exposición sexual.	Endocervicales, ano-rectales, faríngeas.
Sífilis	GBT, TS, personas con VIH, mujeres embarazadas o en planificación y sus parejas, población general.	Prueba no treponémica o prueba rápida si no tiene antecedentes de sífilis.
	Mujeres embarazadas.	Prueba no treponémica: 1er control, 2º y 3º trimestre. Prueba rápida: captación > 14 semanas, no controlada, control en PNA.
	Exposición sexual.	De preferencia prueba rápida.
VIH	GBT, TS, personas con VIH, mujeres embarazadas o en planificación y sus parejas, población general.	Prueba serológica laboratorial o prueba rápida.
	Mujeres embarazadas.	Prueba serológica laboratorial: 1er control, 2º y 3º trimestre Prueba rápida: captación > 14 semanas, no controlada, control en PNA.
	Exposición sexual.	De preferencia prueba rápida

	Población	Muestras
VHB	GBT, TS, personas con VIH, mujeres embarazadas o en planificación y sus parejas, exposición sexual, población general.	Serología: HBsAg, Anti-HBs, Anti-HBc. Si es negativo vacunar.
	Población de riesgo definida por la pauta de vacunación del MSP.	
VHC	GBT, TS, personas con VIH, exposición sexual, población general.	Anticuerpos anti VHC.

f. Profilaxis postexposición sexual (PEP)

La PEP con antirretrovirales (ARV) debe ser considerada como una medida secundaria para prevenir la infección por el VIH en personas víctimas de abuso sexual y en personas con relaciones sexuales consentidas cuando la “prevención primaria” ha fallado (no uso de condón, rotura). En el segundo escenario, se recomienda en personas con una exposición de riesgo al VIH esporádica y excepcional, ya que la indicación es por 1 mes y es poco probable la tolerancia mantenida a regímenes de 3 fármacos ARV. Si bien no está definido, de manera arbitraria puede asumirse un límite de 3 indicaciones al año. La reiteración de la PEP debe considerarse como indicación de profilaxis preexposición. Se debe asociar profilaxis para otras ITS.

La PEP no debe ser ofrecida cuando la fuente es negativa, cuando la exposición no implica riesgo o cuando el caso (persona expuesta) es VIH positivo.

Previo a instaurar las medidas de prevención deben tomarse las muestras para investigación de posibles ITS, sin embargo, el inicio de la profilaxis no debe retrasarse en espera de los resultados. Se intentará obtener información sobre el estatus serológico de la fuente respecto a VIH y hepatitis. Respecto al caso (expuesto) se debe indagar sobre vacunación contra VHB, ITS previas y tratamientos, tipo de práctica sexual. En caso de sífilis previa se invalidará el uso de prueba rápida por tratarse esta de una prueba treponémica.

En la PEP sexual consensuada, la prescripción de la medicación debe ser decidida en acuerdo entre el médico/a y la persona expuesta. En última instancia, la decisión de indicar PEP debe realizarse haciendo una valoración caso a caso de todas las variables. Las situaciones de gran incertidumbre o complejidad deben ser discutidas con un(a) profesional con experiencia en el área. Se puede iniciar una pauta recomendada y que el profesional experto la revise y ajuste lo antes posible, preferiblemente en las primeras 24 – 72 horas.

La consulta postexposición sexual (abuso o no), tal como la exposición ocupacional, siempre debe considerarse como una urgencia médica y debe resolverse en las primeras 2 horas de la consulta en el servicio.

El momento ideal para iniciar la PEP es en las primeras 2 – 6 horas posteriores a la exposición, aunque puede ser prescrita hasta un tiempo máximo de 72 horas. Si la consulta se produce en un tiempo posterior a ese plazo, se recomienda un estrecho seguimiento de la persona en busca de signos y síntomas de infección aguda por VIH y otras ITS, así como realizar asesoría al respecto que permita identificar tal sintomatología, y la realización periódica de exámenes diagnósticos (tabla 26).

La indicación de PEP sexual consentida requiere una evaluación de riesgo de adquisición de VIH donde se considerará: conocimiento del estatus de infección por VIH del contacto (fuente), uso de TARV y carga viral en el contacto o fuente con VIH, y tipo de exposición.

Los factores asociados a riesgo de transmisión sexual de VIH son:

- Fuente VIH positiva con carga viral detectable (mayor riesgo a mayor CV).
- ITS en la persona expuesta o en la fuente, especialmente la presencia de úlceras.
- Lesiones en la mucosa expuesta.
- Presencia de sangrados, menstruación.

- Lesiones traumáticas, especialmente en situaciones de abuso.
- Cuando se desconoce el estatus serológico de la fuente deberá considerarse la prevalencia de infección según pertenencia a grupos clave ⁵.

En la siguiente figura se muestra la probabilidad de transmisión de VIH decreciente según tipo de práctica sexual (máxima en práctica anal receptiva a mínima en sexo oral insertivo).

Figura 13. Riesgo de transmisión según tipo de exposición (ordenada de mayor a menor riesgo).



En la siguiente tabla se muestra la clasificación de riesgo según exposición a VIH y la recomendación respecto al uso de profilaxis.

⁵ Basado en estimaciones y estudios nacionales la prevalencia de VIH en varones que tienen sexo con otros varones es de 10% (9,7%), en mujeres trans 20%, usuarios de pasta base 6%, para varones en general es de 0,8% y mujeres en general 0,4%.

Tabla 25. Clasificación de riesgo de infección por VIH y recomendación de PEP.

Clasificación	Características	Recomendación
Riesgo considerable	<p>Se cumplen las 3 siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Exposición de recto, vagina, ojos, boca u otras membranas mucosas, b) con fluidos potencialmente infectantes, c) fuente VIH positiva con CV detectable o sin TARV. 	PEP
Riesgo a valorar individualmente	<p>Se cumplen las 3 siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Exposición de recto, vagina, ojos, boca u otras membranas mucosas, b) con fluidos potencialmente infectantes, c) fuente con serología de VIH desconocida o VIH infectado con CV indetectable. <p>Considerar alta probabilidad de infección de la persona fuente en:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) hombre que tiene sexo con hombres (HSH), b) mujer trans, c) usuario de drogas por vía parenteral o pasta base, d) agresor sexual, e) trabajador/a sexual, f) antecedentes de ingreso en centros penitenciarios, o g) procedente de un país con una prevalencia de VIH superior al 1% 	<p>Considerar PEP</p> <p>(no realizar PEP si se descarta infección por VIH en la fuente).</p>
Riesgo despreciable	<ul style="list-style-type: none"> a) Cualquier tipo de exposición con fluidos no considerados como potencialmente infectantes, independientemente del estado de la fuente respecto al VIH. b) Cualquier tipo de exposición con cualquier tipo de fluido si la fuente es VIH negativo. 	No PEP

Ante una exposición sexual consentida es fundamental realizar asesoría adecuada que contemple:

- Promover la adopción de conductas de autocuidado como el uso consistente de preservativo, el uso de geles en base acuosa y proveer estos insumos. Brindar información respecto al impacto del uso de drogas recreativas en la desinhibición de las conductas sexuales.
- Tranquilizar acerca de la probabilidad de transmisión de VIH la que es relativamente baja (máximo 0.8%–3%) en una exposición a una persona con VIH cuando se clasifica como riesgo considerable.
- La necesidad de adherencia completa a la profilaxis ARV por un tiempo de 28 días, y la adherencia a las otras profilaxis indicadas (incluido cumplimiento del esquema de vacuna de VHB si se indica), así como de realizarse los controles que se le indicarán.

Las personas expuestas a una relación sexual con riesgo deben ser evaluadas con paraclínica basal y de seguimiento como se muestra en la Tabla 26.

Tabla 26. Paraclínica de evaluación basal y de seguimiento.

Estudios	Al inicio	Semana 1 – 2	Semana 4 – 6	A los 3 meses	A los 6 meses
VIH	√		√	√	
Hepatitis B	√		√ ⁽¹⁾	√ ⁽¹⁾	√ ⁽¹⁾
Hepatitis C	√			√	√
<i>Chlamidia y N. gonorrhoeae</i> ⁽²⁾	√				
Sífilis	√		√	√	
Análítica. ⁽³⁾ CK ⁽⁴⁾	√	√	√		
Test de embarazo	√		√		

⁽¹⁾ Repetir en no vacunados. ⁽²⁾ De estar disponible. ⁽³⁾ Hemograma, urea, creatininemia, funcional hepático en pacientes que se indica PEP. ⁽⁴⁾ Si se utiliza PEP que incluya raltegravir.

En la siguiente tabla se detalla la pauta de profilaxis.

Tabla 27. Pauta de profilaxis post exposición.

Pauta	Consideraciones
Ceftriaxona 1g i/m, 1 dosis + Azitromicina 1g v/o, una dosis + Metronidazol 2 g v/o, 1 dosis	Cobertura de: sífilis, chlamydia, gonococo, gardnerella, trichomonas.
Tenofovir/emtricitabina 1/día (o tenofovir 1 día + Lamivudina(1) 1 c/12hs) + Lopinavir/ritonavir 2 c/12hs o Dolutegravir 50mg/día (o Raltegravir 1 c/12hs) Durante 1 mes	Si la prueba de VIH es reactiva: <i>continuar plan de tratamiento y realizar protocolo de confirmación.</i>
Vacuna VHB ± Gammaglobulina hiper-inmune VHB	Si no está vacunado o vacunado con esquema incompleto: 1ª dosis de vacuna contra VHB a la brevedad y completar esquema según pauta Vacunado: evaluar con serología. Considerar inmunización pasiva según riesgo.

⁽¹⁾ De disponer de tenofovir/lamivudina co-formulado, 1 comprimido al día

g. Profilaxis preexposición (PrEP)

La profilaxis preexposición (PrEP) es el uso de ARV en personas VIH negativas para prevenir la adquisición de VIH. La OMS recomienda el uso de PrEP en personas en “sustancial riesgo” de adquirir la infección (incidencia > 2/100 personas año).

La implementación de PrEP requiere de: accesibilidad (costos, disponibilidad), una elevada adherencia a la medicación, un programa de seguimiento sistematizado para despistar ITS –incluido VIH– de manera periódica (cada 3 meses), y aceptabilidad por los usuarios.

La PrEP se realiza con la asociación de tenofovir/emtricitabina y la pauta con mayor nivel de evidencia es de un comprimido al día. El uso de esta herramienta debe acompañarse por la promoción enfática del condón como estrategia de “doble método” para la prevención del VIH. Se debe considerar que el no uso de preservativo conlleva riesgo de la adquisición de otras ITS y existe un riesgo mínimo pero potencial de adquisición de VIH. Se ha reportado el desarrollo de mutaciones de resistencia del VIH cuando esta infección se adquiere bajo la presión selectiva que provoca la toma de los mencionados ARV, en ocasiones por estar cursando una primoinfección inadvertida al momento de iniciar PrEP.

La decisión de indicar PrEP dependerá de la evaluación individual, del grado de comprensión e involucramiento del usuario, de la accesibilidad a los fármacos en términos de costos que permita asegurar sostenibilidad de la medida.

Son candidatos a evaluación y eventual profilaxis:

- Varones gays y otros HSH y mujeres trans con múltiples parejas sexuales.
- Persona con pareja serodiscordante (pareja con VIH) que no se encuentra con CV indetectable.
- Mujer embarazada con pareja con VIH (serodiscordante).
- Personas que tienen requerimientos reiterados de PEP.

Se debe tener precaución por el riesgo de “flares”, requiriendo monitoreo de carga viral de VHB:

- Infección crónica por VHB (VHBsAg positivo).

Son contraindicaciones:

- Clearance de creatinina < 60mL/min.
- VIH positivo.

Diferir el inicio hasta confirmar o descartar la infección:

- Evaluar síntomas compatibles con infección aguda por VIH.

Capítulo VII

VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA

La vigilancia epidemiológica tiene un rol central en la respuesta del sector salud ante las ITS, ya que disponer de información estratégica es esencial para la planificación de intervenciones eficaces, que puedan ser monitoreadas y evaluadas.

La vigilancia de las ITS se realiza utilizando la complementación de varias estrategias, con el fin de abordar las características de los diferentes agentes y la variedad diagnóstica.

El objetivo es conocer la incidencia, tendencia y características de estas infecciones en la población general y grupos específicos, con el fin de implementar estrategias pertinentes de prevención, control y educación de la población.

Las estrategias se definen de acuerdo al tipo ITS, a la reglamentación vigente y a la disponibilidad de centros colaboradores.

En nuestro país la vigilancia de ITS se realiza a través de las siguientes estrategias:

1. Vigilancia universal (notificación de casos).
2. Vigilancia clínico/etiológica.
3. Vigilancia de la resistencia de *Neisseria gonorrhoeae* a los antimicrobianos.
4. Estudios de prevalencia.

1. Vigilancia universal

Consiste en la notificación obligatoria (según decreto 41/012) por parte de los prestadores de salud de la sospecha clínica de sífilis o el resultado positivo de los test de laboratorio de sífilis, VHB y VHC que se recomiendan para el diagnóstico de cada evento.

El reporte debe ser semanal y puede realizarse por cualquiera de las vías habilitadas para notificar (tel, fax, online, mail) al Departamento de Vigilancia en Salud (DEVISA).

En noviembre de 2017, la Dirección General de la Salud informa a todos los prestadores de salud del país que: “las notificaciones de sífilis, hepatitis B y C se realizarán ante la confirmación de la enfermedad y a través de los laboratorios clínicos y centros de hemoterapia de todo el país, en forma semanal”, en el formulario de notificaciones disponible en la página del Ministerio de Salud Pública.

Aspectos relacionados a la vigilancia epidemiológica de sífilis ⁶

Modalidad de vigilancia

Tipo de vigilancia: universal. Todo caso de probable de sífilis debe ser notificado. Además, se realizan estudios sistemáticos en mujeres embarazadas, bancos de sangre, donantes de órganos y tejidos, en el control de salud (incluidos carné de salud laboral y libreta del trabajador sexual).

Estrategias de vigilancia: clínica y por laboratorio. Los estudios especiales se realizan solamente por laboratorio.

Modo, periodicidad e instrumentos de notificación: individual y semanal en el formulario específico.

Definiciones de caso de sífilis:

- *Caso sospechoso de sífilis primaria:* toda persona que presenta una ulceración indurada no dolorosa con localización en genitales externos, cuello uterino, boca, periné, canal anal, dedos u otra localización de piel, con adenopatía/s satélite/s **con o sin** prueba reactiva de sífilis.
- *Caso sospechoso de sífilis secundaria:* toda persona que presenta exantema en piel o pápulas en mucosas o condilomas o alopecia, sin causa aparente, **con prueba reactiva de sífilis**, independientemente de los títulos.
- *Caso sospechoso de sífilis latente* o duración desconocida: con prueba serológica no treponémica reactiva con títulos mayores o iguales a 8UI.

Aspectos relacionados a la vigilancia epidemiológica de hepatitis B⁶

Modalidad de vigilancia

Tipo de vigilancia: universal. Toda persona con un resultado positivo para hepatitis B que consulta en cualquier servicio debe ser notificado. Estudios especiales: todos los bancos de sangre deben notificar el total de donantes investigados y total de positivos para hepatitis B.

Estrategias de vigilancia: clínica y por laboratorio.

Modo, periodicidad e instrumentos de notificación: individual y semanal en el formulario específico.

⁶[http://www.msp.gub.uy/sites/default/files/archivos_adjuntos/GUIA_VIGILANCIA_2015_enviada_ago2016%20\(1\).pdf](http://www.msp.gub.uy/sites/default/files/archivos_adjuntos/GUIA_VIGILANCIA_2015_enviada_ago2016%20(1).pdf)

Definiciones de caso

- Caso sospechoso: toda persona con elevación sérica de enzimas hepáticas (TGO y TGP) y con pruebas negativas para otras hepatitis víricas; o persona asintomática con las siguientes exposiciones: pareja sexual de portador del virus, o integrante de un grupo de usuario de drogas donde hay un portador, o personal de salud accidentado con sangre de portador, o hijo de madre portadora, o niño amamantado por mujer portadora.
- Caso confirmado: todo caso sospechoso en el que se logre demostrar mediante estudios de laboratorio la presencia de: IgM anti HBc positivo o AgHBs positivo.

2. Vigilancia clínico/etiológica

Este tipo de vigilancia permite conocer los agentes causantes de las ITS y fundamentan las recomendaciones de tratamiento. Esta estrategia se propone para la vigilancia etiológica de *Chlamydia trachomatis* y *Neisseria gonorrhoeae*.

Consiste en el *reporte y estudio etiológico* de los casos que presenten corrimiento uretral en el hombre y endocervicitis en mujeres, ano-rectitis o proctitis.

Para esta modalidad de vigilancia deben seleccionarse centros colaboradores que cumplan con los siguientes criterios:

- Posibilidad de extraer la muestra de laboratorio, inmediatamente después de la consulta o dentro de las primeras horas.
- Capacidad de laboratorio para identificar *Chlamydia trachomatis* y *Neisseria gonorrhoeae*.
- Capacidad para registrar datos clínicos.
- Interés en participar.

Definiciones de caso

I. Neisseria gonorrhoeae

Se considera caso, toda muestra con:

- Aislamiento de *Neisseria gonorrhoeae* en una muestra clínica adecuada, o
- confirmación de *Neisseria gonorrhoeae* por amplificación de ácidos nucleicos, o
- detección microscópica de diplococos Gram negativos intracelulares en una muestra uretral de un varón.

II. Chlamydia trachomatis: Se considera caso, toda muestra cuya técnica diagnóstica resulte positiva, de preferencia amplificación de ácidos nucleicos

Los centros designados deberán informar semanalmente al Departamento de Vigilancia en Salud:

- El total de consultas realizadas en la semana con los datos de sexo y edad.
- La ficha individual de los casos estudiados (se adjunta).

3. Vigilancia de la resistencia de *Neisseria gonorrhoeae* a los antimicrobianos

El país cuenta con un área con capacidad para realizar vigilancia de resistencia a *Neisseria gonorrhoeae* en el Departamento de Microbiología Clínica de Facultad de Química, pero se requiere fortalecer y sistematizar la vigilancia, de forma que constituya una estrategia representativa y de carácter nacional. Para ello, es necesario que toda cepa de identificación de gonococo sea enviada al mencionado departamento, con información adicional del caso clínico, el uso de antibiótico previo y si consiste en una falla de tratamiento o no. Se evaluarán las capacidades a nivel nacional para la inclusión de otros laboratorios.

La importancia de impulsar y mantener este sistema radica en realizar recomendaciones de tratamiento acordes a lo que circula en el país e identificar

cepas con nuevos perfiles de resistencia. En 2011 la OMS alertó sobre la identificación de una cepa de *N. gonorrhoeae* resistente a todos los antimicrobianos disponibles para el tratamiento de las infecciones de transmisión sexual. Se trata de una nueva cepa, denominada H041, que contiene mutaciones genéticas que la hacen resistente a penicilina, ciprofloxacina, tetraciclina y también a cefalosporinas de tercera generación, manteniendo sensibilidad frente a espectinomicina y sensibilidad reducida a azitromicina.

4. Estudios de prevalencia

Es deseable realizar periódicamente estudios de prevalencia de algunas ITS en poblaciones específicas. Para ello se requiere planificación, recursos humanos y económicos exclusivos.

Análisis de la información

Los casos notificados deben tener información patronímica del caso (nombre, CI, sexo, edad), y especificar:

El análisis se realizará, con la información desagregada por:

- Sexo biológico: femenino, masculino.
- Edad: de 15–24 y \geq 25.
- Población: mujeres embarazadas, trabajadores/as sexuales, hombres que tienen sexo con hombres, mujeres trans.
- Fecha de inicio de síntomas.
- Departamento y localidad.
- Detalles del resultado (títulos, marcadores).

Bibliografía

- Anjaeyulu R, Gupte SA, Desai DB. Single-dose treatment of trichomonal vaginitis: a comparison of tinidazole and metronidazole. *J Int Med Res* 1977;5:438–41.
- Araújo M., Siré C., Ponte P., Ballesté R. Evaluación de una prueba treponémica automatizada para el diagnóstico de sífilis. *Rev Uru Patol Clin* 2012; 50: 35. (Doc.112)
- Ballesté R. García N., Rabellino P., Castillo V., García C., López P., Rodríguez N. Diagnóstico serológico de las infecciones por Virus Herpes Simple. Comparación de dos grupos etéreos. *Rev Uru Patol Clin* 2012; 50: 39.
- Ballesté R. Ponte P., Fernández A., Araújo E. Nuevo algoritmo implementado para el diagnóstico de sífilis en CASMU-IAMC. Montevideo-Uruguay. XXI Congreso Latinoamericano de Patología Clínica. Medicina de Laboratorio (ALAPAC/MML). *Rev Patol Clin* 2014; 53:62.
- Best practices to minimize risk of infection with intrauterine device insertion. SOGC Committee Opinion No. 305. Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada. *J Obstet Gynaecol Can* 2014; 36(3): 266–274
- Bradshaw CS, Jensen JS, Tabrizi SN et al. Azithromycin failure. *Emerging Infect Dis* 2010; 12(7): 1149–1152.
- Buzzi C., Neira N., García N., Carbia M., Rodríguez N., López P., Ballesté R. Evaluación de una prueba rápida HIV/SIFILIS DUO de reciente introducción en la región. *Rev Uru Patol Clin* 2014; 53:59.
- CDC, Association of Public Health Laboratories. Laboratory diagnostic testing for *Treponema pallidum*, Expert Consultation Meeting Summary Report, January 13–15, 2009, Atlanta, GA. Available at: http://www.apHL.org/apHLprograms/infectious/std/Documents/ID_2009Jan_Laboratory-Guidelines-Treponema-pallidum-Meeting-Report.pdf. 2009.

-
- CDC. Discordant results from reverse sequence syphilis screening—five laboratories, United States, 2006–2010. *MMWR Morbid Mortal Wkly Rep* 2011; 60: 133–7.
 - CDC. Evaluation of large jail STD screening programs, 2008 – 2009. Atlanta, GA: CDC, NCHHSTP; 2011. Available at <http://www.cdc.gov/std/publications/JailScreening2011.pdf>. 2011.
 - CDC. Recommendations for identification and public health management of persons with chronic hepatitis B virus infection. *MMWR Recomm Rep* 2008; 57(No. RR-8).
 - CDC. Sexually transmitted disease surveillance 2013. Atlanta: US Department of Health and Human Services; 2014.
 - CDC. Syphilis testing algorithms using treponemal tests for initial screening—four laboratories, New York City, 2005–2006. *MMWR Morbid Mortal Wkly Rep* 2008; 57: 872–5.
 - CDC. Sexually Transmitted Diseases Treatment Guidelines 2015. Disponible en: www.cdc.gov/std/tg2015/tg-2015-print.pdf
 - Celum C, Wald A, Hughes J, et al. Effect of aciclovir on HIV-1 acquisition in herpes simplex virus 2 seropositive women and men who have sex with men: a randomised, double-blind, placebo-controlled trial. *Lancet* 2008; 371: 2109–11.
 - Celum C, Wald A, Lingappa JR, et al. Acyclovir and transmission of HIV-1 from persons infected with HIV-1 and HSV-2. *N Engl J Med* 2010; 362: 427–39.
 - Currie BJ, McCarthy JS. Permethrin and ivermectin for scabies. *N Engl J Med* 2010; 362: 717–25.
 - Evans, A. L., Scally, A. J., Wellard, S. J., & Wilson, J. D. (2007). Prevalence of

bacterial vaginosis in lesbians and heterosexual women in a community setting. *Sexually transmitted infections*, 83(6), 470–475. United Kingdom.

- García N., Rabellino P., López P., Rodríguez N., Ballesté R. Relación entre la infección por Virus Herpes Simple (VHS-1, VHS-2) y cáncer de próstata. *Rev Uru Patol Clin* 2012; 50: 36.
- García PJ, Cárcamo CP, Chiappe M, Valderrama M, La Rosa S, Holmes KK, Mabey DC, Peeling RW. Rapid Syphilis Tests as Catalysts for Health Systems Strengthening: A Case Study from Peru. *PLoS One* 2013; 8(6)
- Guía clínica para la eliminación de la sífilis congénita y VIH. MSP. DIGESA. Uruguay 2015.
- Gurgitano S., Ballesté R., Barrios E., Agorio C. Caracterización de la sífilis en pacientes del subsector público en Uruguay. Trabajo científico presentado en el Seminario CILAD – Un Nac. De la República. Colegio Ibero Latinoamericano de Dermatología. Bs As. 2010.
- Judlin P. Current concepts in managing pelvic inflammatory disease. *Curr Opin Infect Dis* 2010; 23(1): 83–87.
- Kahn JG, Jiwani A, Gomez GB, Hawkes SJ, Chesson HW, Broutet N, Kamb ML, Newman LM. The Cost and Cost-Effectiveness of Scaling up Screening and Treatment of Syphilis in Pregnancy: A Model. *PLoS One* 2014; 9(1).
- Kissinger P, Schmidt N, Mohammed H, et al. Patient-delivered partner treatment for *Trichomonas vaginalis* infection: a randomized controlled trial. *Sex Transm Dis* 2006; 33: 445–50.
- Kosseim M, Ronald A, Plummer FA, D’Costa L, Brunham RC. Treatment of acute pelvic inflammatory disease in the ambulatory setting: trial of cefoxitin and doxycycline versus ampicillin-sulbactam. *Antimicrob Agents Chemother* 1991 Aug; 35(8): 1651–6.

-
- Lancaster JW, Mahoney MV, Mandal S, Lawrence KR. Update on Treatment Options for Gonococcal Infections. *Pharmacotherapy* 2015 Sep; 35(9): 856–68. doi: 10.1002/phar.1627. Epub 2015 Sep 6.
 - Larry J. Copeland. Ginecología. IV Infecciones Ginecológicas. Brian M. Casey, Susan M. Ramin, Susan M. Cox. Infecciones del tracto genital inferior. 2a Edición. 2002. 831–846.
 - McGregor JA, Crombleholme WR, Newton E, Sweet RL, Tuomala R, Gibbs RS. Randomized comparison of ampicillin–sulbactam to cefoxitin and doxycycline or clindamycin and gentamicin in the treatment of pelvic inflammatory disease or endometritis. *Obstet Gynecol.* 1994 Jun; 83(6): 998–1004.
 - Mounsey KE, McCarthy JS, Walton SF. Scratching the itch: new tools to advance understanding of scabies. *Trends Parasitol* 2013; 29: 35–42.
 - Mujugira A, Magaret AS, Celum C, et al. Daily acyclovir to decrease herpes simplex virus type 2 (HSV–2) transmission from HSV–2/ HIV–1 coinfecting persons: a randomized controlled trial. *J Infect Dis* 2013; 208: 1366–74.
 - Muzny CA, Rivers CA, Mena LA, et al. Genotypic characterization of *Trichomonas vaginalis* isolates among women who have sex with women in sexual partnerships. *Sex Transm Dis* 2012; 39: 556–8.
 - Organización Mundial de la salud. Estrategia Mundial del Sector Salud contra las Infecciones de Transmisión Sexual 2016–2021. Hacia el fin de las ITS. <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/250253/1/WHO-RHR-16.09-spa.pdf?ua=1>
 - Organización Mundial de la salud. GUIDELINES FOR THE PREVENTION, CARE AND TREATMENT OF PERSONS WITH CHRONIC HEPATITIS B INFECTION MARCH 2015. http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/154590/1/9789241549059_eng.pdf?ua=1&ua=1

-
- Organización Mundial de la Salud. PrEP Implementation Guidance. Ginebra: OMS; 2017. Disponible en: <http://www.who.int/hiv/pub/prep/prep-implementation-tool/en>
 - Organización Panamericana de la Salud (OPS). Estrategia y Plan de acción para la eliminación de la transmisión materno-infantil del VIH y de la sífilis congénita. 50.º Consejo Directivo, 62.ª sesión del Comité Regional. Resolución CD50.R12. OPS, Washington, D.C.; 2010. <http://new.paho.org/hq/dmdocuments/2010/CD50.R12-e.pdf>
 - Organización Panamericana de la Salud (OPS). Report on global sexually transmitted infection surveillance, ISBN 978 92 4 150740-0, Washington, D.C. OPS; 2014.
 - Organización Panamericana de la Salud. Informe de Progreso de 2012: Eliminación de la transmisión materno-infantil del VIH y de la sífilis congénita en las Américas. Washington, D.C.: OPS; 2013.
 - Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud, ONUSIDA. Prevención y tratamiento de la infección por el VIH y otras infecciones de transmisión sexual entre hombres que tienen sexo con hombres y personas transgénero. Recomendaciones para un enfoque de Salud. Pública. 2011
 - Patton ME, Su JR, Nelson R, et al. Primary and secondary syphilis— United States, 2005–2013. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2014; 63: 1402–6.
 - Pautas Infecciones de Transmisión Sexual, MSP, setiembre 2005.
 - Paz-Bailey G, Meyers A, Blank S, et al. A case-control study of syphilis among men who have sex with men in New York City: association With HIV infection. *Sex Transm Dis* 2004; 31: 581–7.
 - Pi Baldo B., Montero G., Araújo E., Arteta Z., Ballesté R. Infección por Virus




Herpes Simple 1y2 en personas con VIH-SIDA. XXI Congreso Latinoamericano de Patología Clínica. Medicina de Laboratorio (ALAPAC/MML). *Rev Uru Patol Clin* 2014; 53: 54.

- Pogany L, Romanowski B, Robinson J, Gale-Rowe M, Latham-Carmanico C, Weir C, Wong T. Management of gonococcal infection among adults and youth: New key recommendations. *Can Fam Physician* 2015 Oct; 61(10): 869-73.
- Romanowski B, Marina RB, Roberts JN, et al. Patients' preference of valacyclovir once-daily suppressive therapy versus twice-daily episodic therapy for recurrent genital herpes: a randomized study. *Sex Transm Dis* 2003; 30: 226-3.
- Ross K, Johnston C, Wald A. Herpes simplex virus type 2 serological testing and psychosocial harm: a systematic review. *Sex Transm Infect* 2011; 87: 594-600.
- Ross J, McCarthy G; BASHH Clinical Effectiveness Group. UK National Guideline for the Management of Pelvic Inflammatory Disease 2011. Available from: <http://www.bashh.org/documents/3572.pdf>
- Ross J, Judlin P. 2012 European Guideline for the Management of Pelvic Inflammatory Disease. 2012. Statens Serum Institut. Copenhagen S, Denmark.
- Scott GR, Chosidow O. European guideline for the management of pediculosis pubis, 2010. *Int J STD AIDS* 2011; 22: 304-5.
- Schwebke JR, Desmond RA. A randomized controlled trial of partner notification methods for prevention of trichomoniasis in women. *Sex Transm Dis* 2010; 37: 392-6.
- Sweet, R. Treatment of Acute Pelvic Inflammatory Disease. *Infect Dis Obstet Gynecol* Volume 2011, Article ID 561909, 13 páginas. <http://dx.doi>.

org/10.1155/2011/561909

- US Prevention Services Task Force. Screening for hepatitis B virus infection in pregnancy: reaffirmation recommendation statement. *Ann Intern Med* 2009; 150: 869–73.
- US Preventive Services Task Force. Screening for syphilis infection in pregnancy: reaffirmation recommendation statement. *Ann Intern Med* 2009; 150: 705–9.
- WHO Guidelines for the Treatment of *Chlamydia trachomatis*. 2016. <http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/246165/9789241549714-eng.pdf?sequence=1>
- WHO Guidelines for the Treatment of *Neisseria gonorrhoeae*. 2016. <http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/246114/9789241549691-eng.pdf?sequence=1>
- WHO Guidelines for the Treatment of Genital of Herpes Simplex Virus. 2016. <http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/250693/9789241549875-eng.pdf?sequence=11>
- WHO Guidelines for the Treatment of *Treponema pallidum* (syphilis). 2016. <http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/249572/9789241549806-eng.pdf?sequence=1>



-  Ministerio de Salud – Uruguay
-  @MSPUruguay
-  www.msp.gub.uy

Ministerio de Salud Pública
Dirección General de la Salud
Área Programática Salud Sexual y Reproductiva
Área Programática ITS–VIH/Sida
Departamento de Laboratorios de Salud Pública
Departamento de Vigilancia en Salud

Uruguay 2018