

INFECCIONES DE TRANSMISIÓN SEXUAL EN PEDIATRÍA



Paula Chávez Montoya



Pediatra infectóloga



Hospital Guillermo Grant Benavente



- No tengo conflictos de interés



TEMARIO

01		Introducción	
02		Epidemiología	
03		Escenarios ITS en pediatría	
04		Presentación clínica	
05		Diagnóstico	
06		Tratamiento	
07		Prevención	
08		Perspectivas futuras	
09		Conclusiones	

INTRODUCCIÓN

Infecciones de transmisión sexual (ITS) → Problema de salud pública a nivel mundial

ITS en pediatría existen → distintas implicancias que en adultos

↑ prevalencia ITS en adolescentes y vulnerabilidad etapa → requieren conocimientos actualizados para diagnóstico, tratamiento y prevención

Desafío OMS 2030 → eliminar ITS como problema de salud pública

EPIDEMIOLOGÍA



A diario más de un millón de personas contraen una ITS en el mundo

↑ incidencia y prevalencia

- Mejor sensibilidad de los sistemas de vigilancia/notificación
- Técnicas diagnósticas más sensibles
- Aumento real de la incidencia

ITS representan 2,3 millones de muertes/año

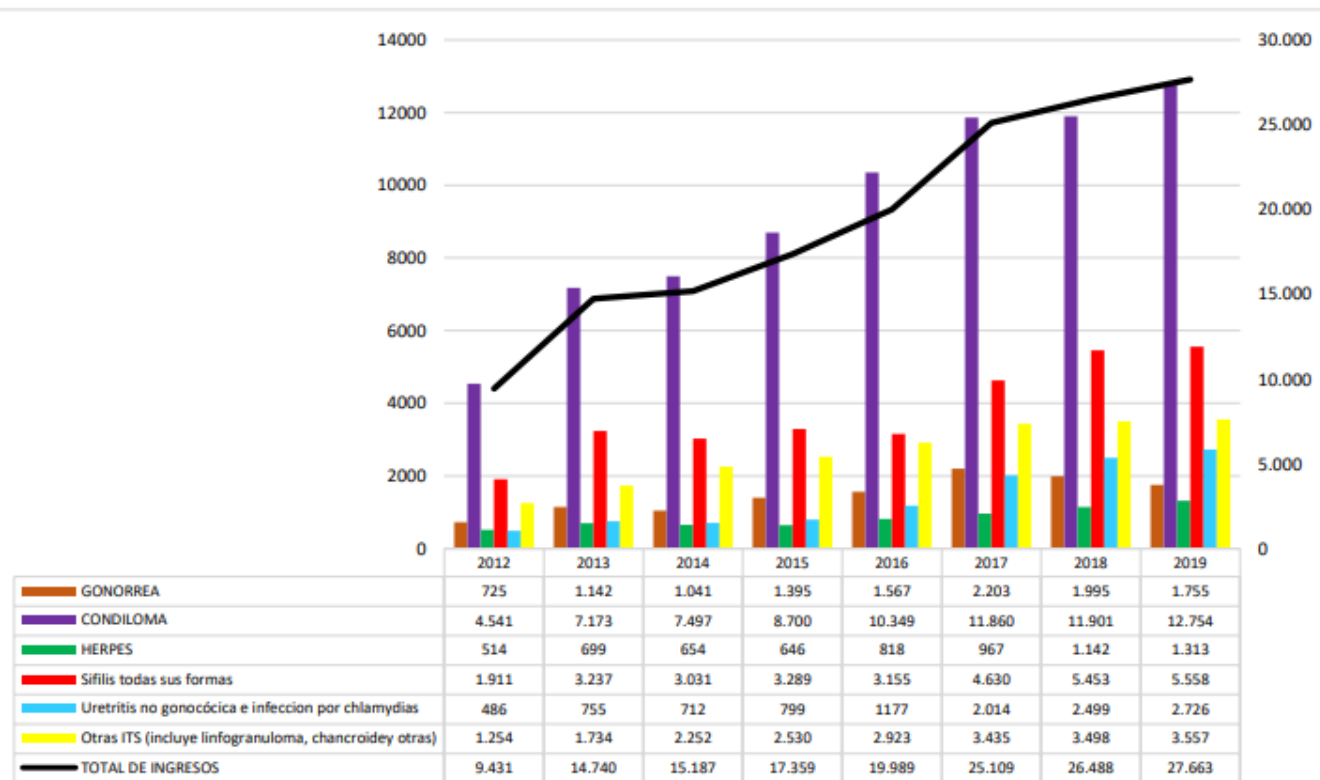
Latam → 64 millones de casos nuevos ITS/año

- Aprox 50% de las nuevas ITS son en pacientes entre 15 y 25 años.

Falta de datos reales → dispar registro en distintas regiones

EPIDEMIOLOGÍA CHILE

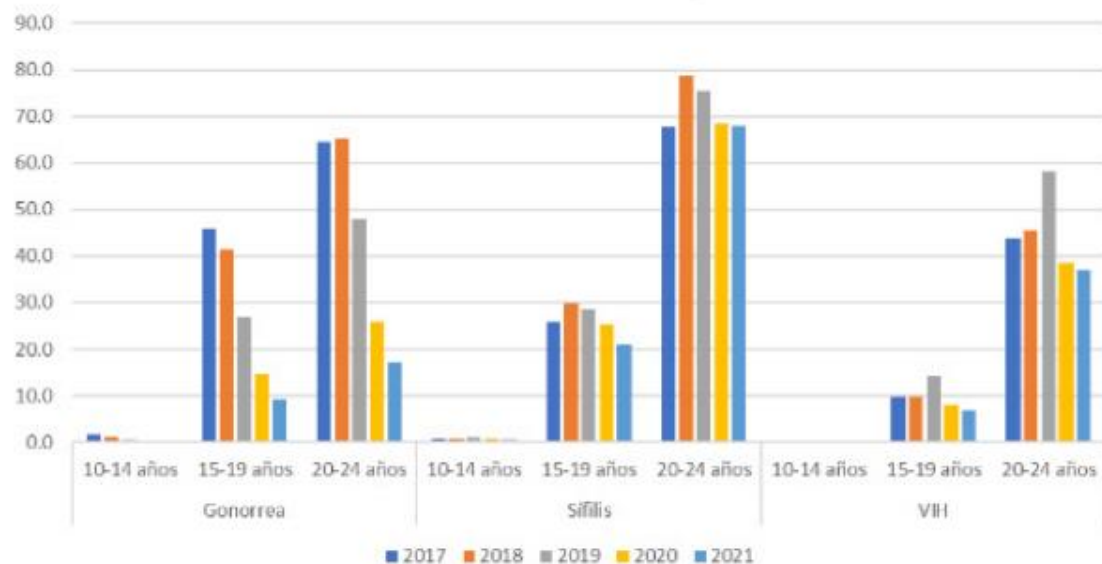
Gráfica N°4: Tendencia ingresos a Programa ITS en la red asistencial pública. 2012-2019



Fuente: Registro Estadístico Mensual, REM. Departamento de Estadística e Información en Salud, DEIS.

EPIDEMIOLOGÍA CHILE

Tasas de incidencia, por cada 100.000 habitantes, de gonorrea, sífilis y VIH, por rango etario de 10 a 14, 15 a 19 y 20 a 24 años, entre los años 2017 y 2021.



Fuente: MINSAL 2022, Registro de Enfermedades de Notificación Obligatoria (ENO), Departamento de Epidemiología, (Datos provisorios del año 2021, en proceso de validación,).

EPIDEMIOLOGÍA

Chlamydia trachomatis

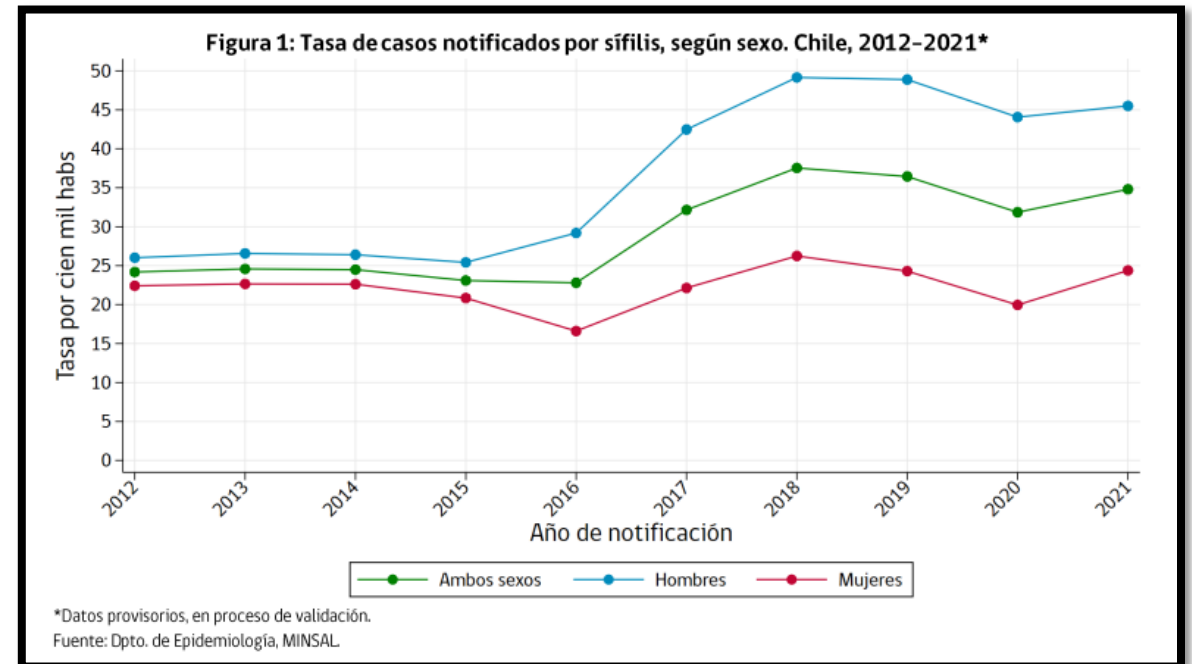
- ITS bacteriana más prevalentes a nivel mundial (adolescentes)
- 2023 → 230000 casos notificados en Europa

Neisseria gonorrhoeae

- 2º lugar
- Incidencia similar entre ambos géneros
- 27 casos/100.000 en jóvenes de 15 a 19 años.

EPIDEMIOLOGÍA SÍFILIS

- Significativo aumento internacional
 - 2017 EEUU registra mayor cantidad de casos desde 1997



ITS EN PEDIATRÍA: 3 ESCENARIOS

1. Transmisión perinatal



2. Violencia sexual



3. Actividad sexual en la adolescencia

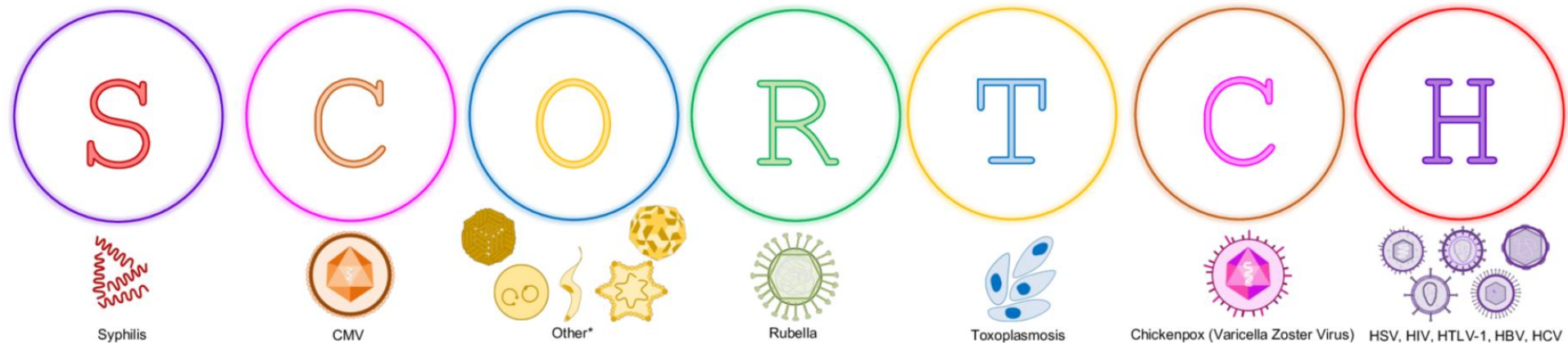


1. TRANSMISIÓN PERINATAL

- Embarazo, parto, lactancia.
- Espectro clínico:
 - Infecciones localizadas → conjuntivitis neonatal (*Chlamydia trachomatis*, gonorrea),
 - Infecciones diseminadas → (VHS, sífilis congénita o VIH)
 - Muerte fetal → sífilis congénita
- Cribado universal embarazadas
- Importancia educación sexual embarazadas
- En caso de embarazos no controlados o con cribado infeccioso incompleto → búsqueda activa ITS binomio madre RN.



TORCH → SCORTCH



RN gravemente
enfermo

Enfermedad
manifiesta en
los primeros
meses de vida

Enfermedad
manifiesta
tardía: secuela
o reactivación

Infección
asintomática

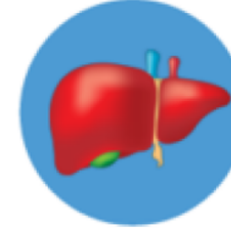
Manifestaciones clínicas SCORTCH



- Calcificaciones intracraneales
- Microcefalia
- Hidrocefalia
- Convulsiones
- Pseudoparálisis



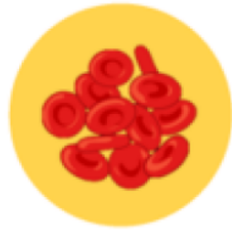
- Microftalmia
- Cataratas congénitas
- Coriorretinitis, queratitis
- Hipoacusia neurosensorial/falla en screening auditivo neonatal
- Rinitis hemorrágica
- Nariz en silla de montar



- Hepatitis
- Hepatomegalia
- Esplenomegalia
- Ictericia
- Ascitis



- Anormalidades óseas
- Malformaciones



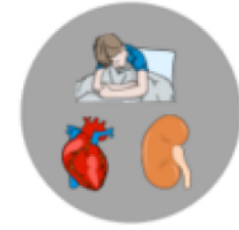
- CID
- Anemia/citopenias
- Trombocitopenia
- Hemorragia
- Linfadenopatías



- Lesiones vesiculobulosas
- Pústulas
- Cicatrices
- Petequias
- Condiloma plano
- Descamación (manos/pies)



- Restricción del crecimiento intrauterino
- Oligo/polihidroamnios
- Hidrops



- Sepsis
- Miocarditis
- Cardiopatía congénita
- Glomerulonefritis congénita

2. VIOLENCIA SEXUAL



Sospecha a partir de un diagnóstico de ITS o búsqueda de ITS a partir de un caso de violencia sexual.

Toda ITS en niños/as prepuberales requiere estudio detallado para descartar violencia sexual → análisis individualizado según patógeno.

- Según casos: considerar otras formas de transmisión → perinatal, accidental, por auto o heteroinoculación

Violencia sexual en ↑ → requiere evaluación y manejo global

- Búsqueda activa ITS
- Profilaxis

La presencia de un microorganismo NO siempre implica abuso sexual

ITS Y DIAGNÓSTICO ABUSO SEXUAL

Infection	Evidence for sexual abuse	Recommended action
Gonorrhea*	Diagnostic	Report†
Syphilis*	Diagnostic	Report†
HIV§	Diagnostic	Report†
<i>Chlamydia trachomatis</i> *	Diagnostic	Report†
<i>Trichomonas vaginalis</i> *	Diagnostic	Report†
Anogenital herpes	Suspicious	Consider report†,¶
Condylomata acuminata (anogenital warts)*	Suspicious	Consider report†,¶,**
Anogenital molluscum contagiosum	Inconclusive	Medical follow-up
Bacterial vaginosis	Inconclusive	Medical follow-up

VIOLENCIA SEXUAL INFANTIL O EN ADOLESCENTES

- GES 86
- Etapas más vulnerables: niñez y adolescencia
- Atención integral garantizada y oportuna
- 2022→ 1715 personas atendidas GES 86
 - 1.580 mujeres→ 29% entre 10- 17 años
 - 135 hombres→ 44% entre 0-9 años
 - Región Bío-Bío→ 3° lugar en atenciones

PROTOCOLO PARA LA ATENCIÓN INTEGRAL DE SALUD EN AGRESIÓN SEXUAL AGUDA 2023

Subsecretaría de Salud Pública
División de Prevención y Control de Enfermedades
Departamento de Ciclo Vital



ESTUDIO ITS BASAL

EXAMEN	AGENTE	ENFERMEDAD
VDRL o RPR cuantitativo	<i>Treponema pallidum</i>	Sífilis
MHA-Tp (en caso VDRL o RPR reactivo)	<i>Treponema pallidum</i>	Sífilis
Biología molecular	<i>Neisseria gonorrhoeae</i>	Gonorrea
Cultivo bacteriano	<i>Neisseria gonorrhoeae</i>	Gonorrea
Biología molecular	<i>Chlamydia trachomatis</i>	Clamidiasis
Biología molecular	<i>Trichomonas vaginalis</i>	Trichomoniasis
Antígeno de superficie Hepatitis B	Virus Hepatitis B	Hepatitis B
Anticuerpo para Virus de Hepatitis C	Virus Hepatitis C	Hepatitis C
Serología VIH	VIH	Infección por VIH

PROFILAXIS

a. Esquema de Profilaxis a NNA con peso menor de 40 kilos

Ceftriaxona	+	Aazitromicina	+	Metronidazol
125 mg en dosis única, por vía intramuscular (IM)		20 mg/kg en dosis única, por vía oral (VO)		15mg/kg cada 8 hrs. Por 7 días, por vía oral (VO)
				o Tinidazol
				50 mg/kg en dosis única (VO)

b. Esquema de Profilaxis a NNA con peso mayor de 40 kilos

Ceftriaxona	+	Azitromicina	+	Tinidazol o Metronidazol
250 mg en dosis única, por vía intramuscular (IM)		1 gr en dosis única, por vía oral (VO)		2 gr en dosis única, por vía oral (VO)

PROFILAXIS VIH

Víctimas mayores de 15 años – Esquema de elección 1

Base del esquema	Dosis
Tenofovir DF 300 mg / Lamivudina 300 mg/ Dolutegravir 50 mg (coformulado)	1 comprimido al día durante 30 días

Tenofovir DF: Tenofovir disoproxil fumarato (TDF)

Víctimas mayores de 15 años - Esquema de elección 2.

Base del esquema	Dosis	3er ARV	Dosis
Tenofovir DF 300 mg/ Emtricitabina 200mg (coformulado)	1 comprimido cada 24 horas, durante 30 días	Raltegravir 400 mg cada 12 horas, durante 30 días	1 cada 12 horas durante 30 días

Víctimas niños, niñas y adolescentes menores de 15 años

Antirretroviral	Peso o Edad	Dosis	Frecuencia	Presentación
Zidovudina²	4 kg a < 9 kg.	12 mg./kg/dosis	2 veces/día, durante 30 días	Solución oral 10mg/ml
	9 kg a < 30 kg.	9 mg/kg/dosis	2 veces/día, durante 30 días	
	>30 kg.	300 mg/dosis	2 veces/día, durante 30 días	Comprimido: 300 mg
Lamivudina	1 mes a <3 meses	4mg/kg/dosis	2 veces/día, durante 30 días	Solución oral: 10mg/ml
	>3 meses a 7 años	5mg/kg/dosis	2 veces/día, durante 30 días	
	>25 kg.	150 mg/dosis	2 veces/día, durante 30 días	Comprimido: 150 mg

EN CONTEXTO DE ABUSO SEXUAL INFANTIL

Alta sospecha	Interpretación cautelosa	No patognomónicos
<i>Neisseria gonorrhoeae</i>	VHS	<i>Ureaplasma parvum</i>
<i>Chlamydia trachomatis</i>	VPH	<i>Ureaplasma urealyticum</i>
Sífilis postneonatal	Molusco contagioso	<i>Mycoplasma hominis</i>
VIH postneonatal		<i>Gardnerella</i>
<i>Trichomonas vaginalis</i>		

3. ACTIVIDAD SEXUAL EN LA ADOLESCENCIA



Adolescencia: Etapa de importantes cambios físicos, psicológicos y sociales

- ↑ autonomía y construcción identidad

Factores vinculados a un mayor riesgo de ITS en la adolescencia

- Asociados al comportamiento: Múltiples parejas sexuales, uso inconsistente y decreciente preservativo, consumo de alcohol o drogas, baja percepción de riesgo
- Factores biológicos: en mujeres → inmadurez epitelio cervical y composición microbioma cervicovaginal
- Otros: patología salud mental, abuso sexual, dificultad acceso a servicios de salud

Requiere abordaje integral

INICIO ACTIVIDAD SEXUAL CHILE



Gráfica N°8: Comparación Edad de inicio sexual según diversos estudios poblacionales



Fuente: Elaboración propia, Programa Nacional de Prevención y Control del VIH/SIDA e ITS. Ministerio de Salud. Basado en "Estudio de comportamiento sexual del CONASIDA, 1998, y la Encuesta Nacional de Juventud 2009, 2015 y la Encuesta Nacional de Salud 2010.

- En 7 años ↑ 14 puntos la cifra de juventudes que usaron algún método anticonceptivo y/o de prevención en su 1° relación sexual → 78% en 2018 a 92% en 2025

PRESENTACIÓN CLÍNICA ITS

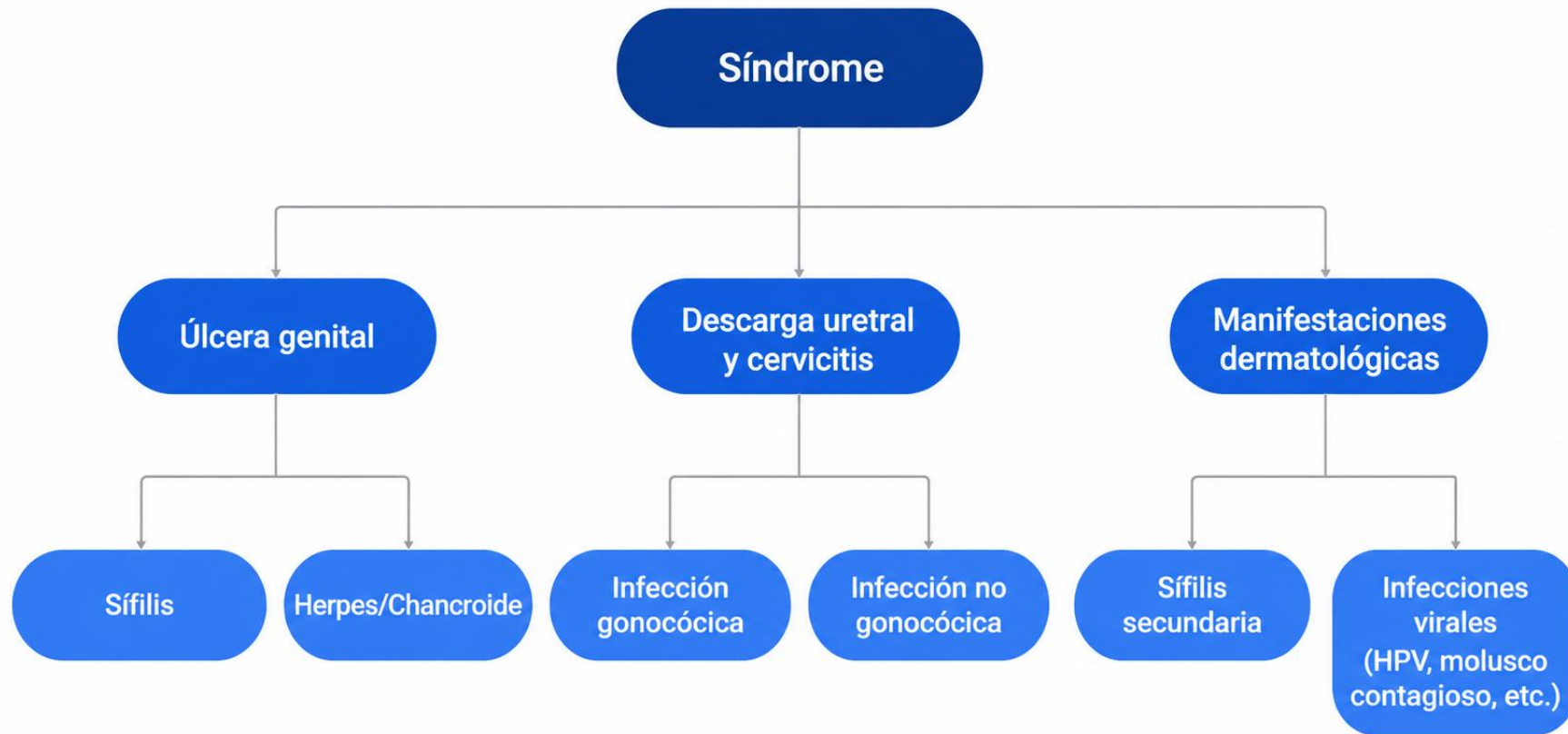
Gran variabilidad

- úlceras genitales
- uretritis/cervicitis
- síntomas leves y no específicos (por ejemplo, disuria, prurito),

Hasta 50-60% de las ITS son asintomáticas→ riesgo secuelas

Diagnóstico tardío de las ITS en adolescentes puede derivar en complicaciones graves a corto, medio y largo plazo.

DIAGNÓSTICO SEGÚN PRESENTACIÓN CLÍNICA



SÍNDROME ÚLCERA GENITAL

Sífilis (*Treponema pallidum*)

- Primaria: chancro único, indoloro, bordes netos
- Incubación aprox 3 semanas
- Secundaria: fiebre, rash palmoplantar, linfadenopatía

Herpes genital (VHS)

- Primoinfección severa en adolescentes
- Múltiples vesículas dolorosas
- Úlceras costrosas y disuria intensa

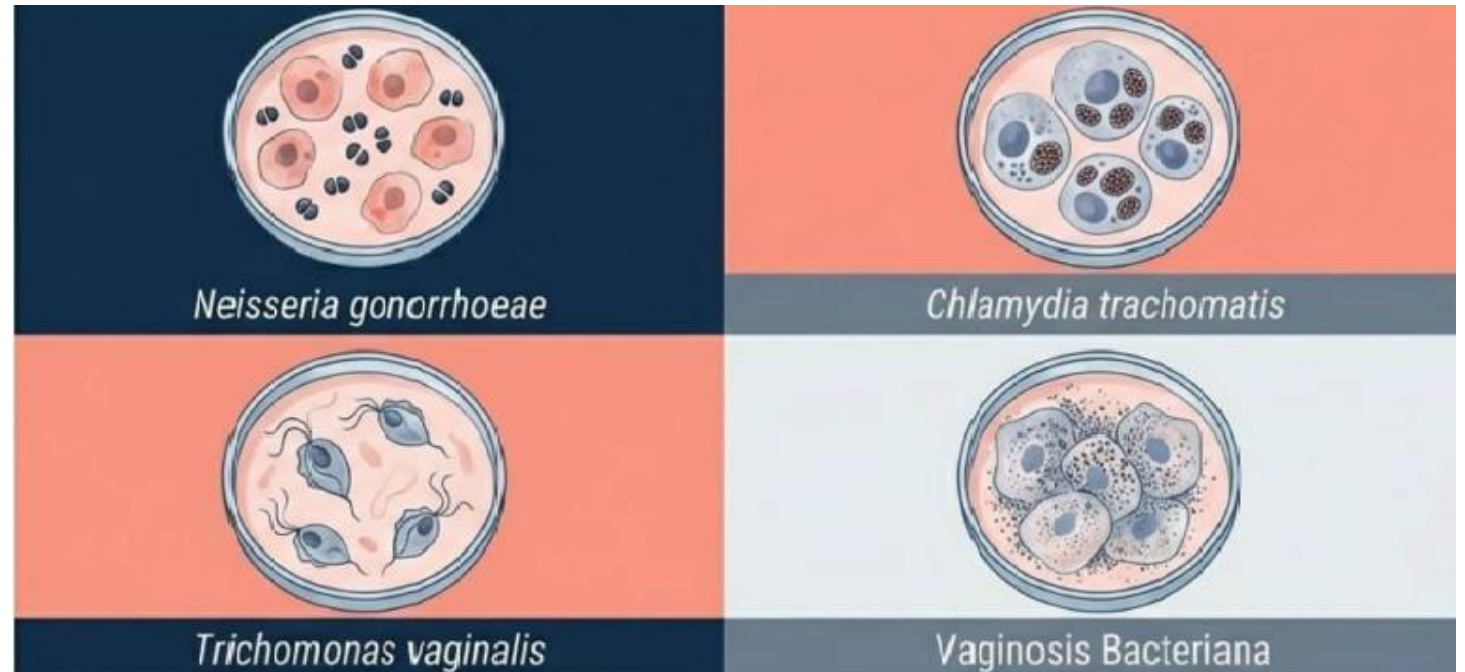
Chancroide (*Haemophilus ducrey*)

- Menos común
- Úlceras dolorosas y bordes sucios
- Adenopatía supurativa

Ante diagnóstico de 1 ITS, siempre buscar coinfección con otras ITS

SÍNDROME DE DESCARGA URETRAL Y VAGINAL

- La apariencia visual del flujo no es fiable para el diagnóstico
- VHS puede causar descarga uretral mucoide escasa asociada a disuria
- Patógeno emergente: *Mycoplasma genitalium*



MANIFESTACIONES DERMATOLÓGICAS

Sífilis Secundaria



Erupción maculopapular
en palmas y plantas.

Mpox (Monkeypox)



Lesiones necrotizantes o
pustulares.

Ectoparásitos (Escabiosis)



Pápulas eritematosas con
prurito intenso.

DIAGNÓSTICO

- Cultivos → bajo rendimiento →
 - Posibilidad estudio susceptibilidad
- Biología molecular → pruebas más sensibles y recomendadas
 - Limitaciones
- Toma de muestras preferido: muestras autotomadas
 - Orina o hisopado vaginal (efectivos, reducen ansiedad y aumentan aceptación)
- Indicaciones examen físico completo: lesiones visibles (úlceras, verrugas), síntomas EPI (dolor pélvico), sospecha cuerpo extraño

The Turkish Journal of Pediatrics 2024; 66: 618-624
<https://doi.org/10.24953/turkjpediatr.2024.5188>

Short Communication

Sexually transmitted infections in sexually abused children: an audit project to implement PCR tests in a child advocacy center in Türkiye

Sıtkı Tıplamaz¹, Zeynep Ergenc^{2,3}, Murat Yaman⁴, Tuğçe Kalamam⁵,
Elvan Sayın⁴, Fatih Hitami Usluoğulları¹, Zeynep Arzu İlki⁴,
Nurver Ülger Toprak⁴, Eda Kepenekli Kadayıfçı^{2,6}, Mehmet Akif İnanıcı¹

DIAGNÓSTICO

Chlamydia trachomatis/Gonorrea → PCR

- Muestra orina 1° chorro o hisopado (GS)

Sífilis VDRL/RPR (tamizaje)

- + pruebas treponémicas confirmatorias

VIH: serología.

- Consejería obligatoria

Lista de verificación

- VIH (siempre)
- Hepatitis B (antígeno de superficie)
- Sífilis (VDRL/RPR)
- *Chlamydia trachomatis* y gonorrea (PCR en orina)

CASO CLÍNICO



Muestra : Hisopado Endocervical

Parámetro	Resultado
<u>PANEL INFECCIONES DE TRASMISIÓN SEXUAL</u>	
Chlamydia trachomatis	NEGATIVO
Mycoplasma genitalium	NEGATIVO
Mycoplasma hominis	POSITIVO *
Neisseria gonorrhoeae	NEGATIVO
Trichomonas vaginalis	NEGATIVO
Ureaplasma parvum	POSITIVO *
Ureaplasma urealyticum	POSITIVO *

Método: RT-PCR

COLONIZACIÓN V/S INFECCIÓN

U. parvum, *U. urealyticum* y *M. hominis* → flora genital normal de personas sexualmente activas

Colonización es favorecida por actividad sexual, pero no es exclusiva

- Transmisión vertical, horizontal y sexual
- RN colonizados transitoriamente hasta los 3 meses

No se recomienda estudio ni tratamiento en hombres o mujeres con o sin síntomas

Detección y tratamiento antimicrobiano → selección cepas resistencias verdaderas ITS, microbiota general, costos económicos y estigma innecesario



Limitación diagnóstico
molecular:

- No diferencia
colonización de infección
- Identificación no es
sinónimo de tratamiento

TRATAMIENTO

- Tratamiento adecuado y temprano → fundamental para salud individual como para salud pública
- Si no se puede garantizar seguimiento clínico → tratamiento presuntivo basado en síndromes
- Dificultades
 - Baja expresión sintomática
 - Falta de sospecha
 - Barreras de acceso a salud adolescente



TRATAMIENTO

Patología / Infección	Protocolo Terapéutico y Alertas
 Sífilis Precoz	 Tratamiento: Penicilina Benzatina 2.400.000 UI (IM, dosis única).
 Gonorrea	 Tratamiento: Ceftriaxona 250mg IM + [REDACTED]
 Chlamydia	 Tratamiento: [REDACTED] x 7 días  Recomendación: Asociar siempre [REDACTED]  Alerta: Fotosensibilidad con Doxici
 Trichomonas / Vaginositis	 Tratamiento: Metronidazol 2g VO (dosis única) o 500mg c/12h x 7 días.

ANTIGUO ESTÁNDAR (OBSOLETO)

Azitromicina 1g (Dosis única)

Falla en erradicar la infección del reservorio rectal (33-80% de coinfección).



Reservorio Rectal

NUEVO ESTÁNDAR (CDC/Minsal)

Doxiciclina 100mg cada 12 horas por 7 días.

Es eficaz en ambos sitios. (Excepción: Embarazadas mantienen Azitromicina).

PREVENCIÓN

Estrategias de prevención de ITS deben adaptarse a edad, sexo y circunstancias específicas, considerando las vulnerabilidades asociadas

- Valoración del riesgo

Educación sexual desde infancia

- Entorno sanitario, escolar, familiar, comunitario

Controles de salud adolescente

- A los **10 - 11 años**: cambios físicos (también del otro sexo) y emociones.
- A los **12 - 14 años**: Autoestima, Responsabilidad, Deseo, Masturbación, Anticoncepción, ITS

Prevención primaria

- Vacunación de aquellas ITS prevenibles con vacunas (VHB, VPH)
- Acceso método de barrera

2026

VACUNAS PROGRAMÁTICAS

POBLACIÓN INFANTIL

POBLACIÓN ESCOLAR

POBLACIÓN ADULTA

	RECÉN NACIDO	2 MESES	3 MESES	4 MESES	5 MESES	6 MESES	12 MESES	18 MESES	24 MESES	36 MESES	1º BÁSICO	4º BÁSICO	5º BÁSICO	8º BÁSICO	GESTANTES	≥60 AÑOS	≥65 AÑOS
BCG Enfermedades invasoras por <i>M. tuberculosis</i>	Única dosis																
HEPATITIS B	Única dosis																
HEXAVALENTE Hepatitis B, Difteria, Tétanos, Tos Convulsiva, Enfermedades invasoras por <i>H. influenzae</i> tipo b (Hib), Poliomielitis		1ª dosis		2ª dosis		3ª dosis		Refuerzo									
NEUMOCÓCICA CONJUGADA 13 VALENTE Enfermedades invasoras por <i>S. pneumoniae</i>		1ª dosis		2ª dosis		3ª dosis (sólo pre- maturos)		Refuerzo									
MENINGOCÓCICA RECOMBINANTE SEROGRUPO B Enfermedades invasoras por <i>N. meningitidis</i> (serogrupo B)		1ª dosis		2ª dosis				Refuerzo									
SARAMPIÓN, RUBÉOLA Y PAROTIDITIS (SRP)							1ª dosis			2ª dosis							
MENINGOCÓCICA CONJUGADA TETRAVALENTE Enfermedades invasoras por <i>N. meningitidis</i> (A, C, W-135, Y)							Única dosis										
HEPATITIS A								Única dosis									
VARICELA								1ª dosis		2ª dosis							
FIEBRE AMARILLA								Única dosis (sólo en Rapa Nui)									
DIFTERIA, TÉTANOS Y TOS CONVULSIVA (ACELULAR)											Refuerzo			Refuerzo	Desde la semana 28 de gestación		
VIRUS PAPILOMA HUMANO (VPH)												Única dosis					
NEUMOCÓCICA POLISACÁRIDA 23 VALENTE Enfermedades invasoras por <i>S. pneumoniae</i>																	Única dosis
CAMPAÑAS DE VACUNACIÓN E INMUNIZACIÓN																	
INFLUENZA							Para grupos objetivos definidos por MINSAL										
COVID-19							Para grupos objetivos definidos por MINSAL										
VIRUS RESPIRATORIO SINICIAL Anticuerpo Monoclonal NACIDOS A PARTIR DEL 01 DE OCTUBRE DE 2025							Para grupos objetivos en primera temporada de alta circulación VRS										
							Para grupos objetivos de lactantes de riesgo										
MPOX							Dos dosis en personas con alto riesgo de infección										

- Hepatitis B: desde junio 2005
- VPH: niñas desde 2014/ niños desde 2019

PERSPECTIVAS FUTURAS

Vacunas

- Desarrollo vacunas NG: fase preclínica y clínica temprana. Protección cruzada NG vacuna 4CMenB: incidencia de gonorrea hasta en un 31-47% en poblaciones jóvenes
- VHS 2 vacunas basadas en tecnología mRNA ensayos clínicos

Tecnologías multipropósito de prevención: anticoncepción + prevención ITS

Estrategias educativas: recursos digitales

Diagnóstico: pruebas basadas en amplificación isotérmica (LAMP)

Tratamiento: Gepotidacina, zoliflodacina y lefamulina, técnicas moleculares para identificación resistencias, tratamiento acelerado de parejas

J Infect Dis. 2025;231:61---70
Lancet Infect Dis. 2024;24:1093---104
Front Immunol. 2025;16:1688536.
Lancet Lond Engl. 2025;406:2119---32.
Lancet. 2025;406:2133---51,
Lancet Reg Health Eur. 2023;34:100737.

CONCLUSIONES

- El control adecuado de las ITS es fundamental para mejorar la Salud Sexual y Reproductiva de la población y disminuir el impacto que éstas producen en la Salud Pública.
- ITS en pediatría no es sinónimo de abuso sexual, pero debemos estar siempre atentos y considerarlo
- Necesidad panel ITS que detecte verdaderas ITS
- No olvidar resistencia antimicrobiana → amenaza tratamientos ITS

El éxito terapéutico no es solo la cura clínica, es interrumpir la cadena de transmisión en la comunidad

GRACIAS



Paula Chávez Montoya



Pediatra infectóloga



Hospital Guillermo Grant Benavente

