

CHLAMYDIA TRACHOMATIS



Agente



Infección de transmisión sexual (ITS) causada por la bacteria Gram negativa *Chlamydia trachomatis* (serotipos A-K). Se trata de un parásito intracelular obligado que se desarrolla exclusivamente en las células epiteliales que forman la conjuntiva y la mucosa de la uretra, el cérvix y el recto, pero también se puede reproducir en la mucosa del aparato respiratorio.

Los serotipos L1, L2 y L3 pueden causar linfogranuloma venéreo (LGV).

Epidemiología



Desde finales de los años 80, la infección por *C. trachomatis* es la ITS bacteriana más frecuentemente notificada en Europa, y la de mayor incidencia en España. Desde 2015 es una enfermedad de declaración obligatoria individualizada en 15 comunidades autónomas.

En el periodo 2016-2019 las tasas por 100.000 habitantes se han incrementado en el global de las CCAA que notifican casos, observándose el incremento más acusado en mujeres y hombres menores de 25 años.

Año	Casos	Tasa por 100.000 habitantes
2016	7.236	18,04
2017	9.884	24,60
2018	13.114	32,50
2019	17.718	44,18

En el año 2019 las tasas más altas se registraron en Cataluña (134,66), Navarra (73,41) y País Vasco (59,63). Las mayores tasas de incidencia se dieron en mujeres y en el rango de edad de 20 a 24 años.

En cuanto al LGV, el número de casos declarados en 2019 en las 12 CCAA en que está implantada la vigilancia fue de 453 casos (1,24 casos por 100.000 habitantes), mientras que en 2018 fue de 282 (0,78 casos por 100.000 habitantes). El 98,9% de los casos correspondía a hombres que practican sexo con hombres (HSH) y las tasas más elevadas se constataron en la franja de edad de 25 a 34 años.

Factores de riesgo

- Comportamiento sexual: inicio precoz, relaciones sexuales sin protección o con diferentes parejas.
- Consumo de drogas y alcohol: por la inhibición del sentido común, ya que disminuye la percepción de riesgo y puede llevar a no utilizar el preservativo o utilizarlo incorrectamente.
- Antecedentes de ITS.
- Pareja sexual diagnosticada de ITS.

I Manifestaciones clínicas



	Mujeres	Hombres
Asintomáticos	70%	10-50%
Síntomas iniciales	Periodo de incubación: 1-3 semanas. Secreción mucosa o mucopurulenta, dispareunia, polaquiuria, disuria, pequeños sangrados.	Periodo de incubación: 3 días-3 semanas. Disuria, irritación en glándula y picor, exudado uretral claro o mucopurulento.
Complicaciones	Infecciones invasivas, enfermedad inflamatoria pélvica, embarazo ectópico, aborto espontáneo, parto prematuro y bajo peso, infertilidad y bartolinitis con tumefacción unilateral.	Epididimitis, prostatitis, infertilidad, estenosis uretral, linfangitis del pene, abscesos periuretrales, conjuntivitis y síndrome de Reiter.

I Diagnóstico



Aunque el diagnóstico microbiológico de la infección por *C. trachomatis* puede llevarse a cabo por cultivo, inmunofluorescencia directa, inmunoensayo o serología, actualmente el método de elección, por su elevada sensibilidad y especificidad, son las técnicas de amplificación de ácidos nucleicos (TAAN), principalmente la PCR en tiempo real.

La detección por TAAN, disponible en diversas plataformas comerciales e incluso como "point of care", se basa en la amplificación de fragmentos de ácidos nucleicos específicos de *C. trachomatis*. El diagnóstico de infección por *C. trachomatis* está indicado en:

- Pacientes sintomáticos y sexualmente activos.
- En el cribado de individuos asintomáticos de riesgo (gestantes, mujeres ≤ 25 años, mujeres con una nueva pareja sexual o más de una pareja sexual, HSH y hombres o mujeres diagnosticados recientemente de otra ITS o con pareja sexual diagnosticada de ITS).
- La identificación de las variantes responsables del LGV (serotipos L1-L3) mediante TAAN es perceptiva en las muestras rectales positivas de HSH.

Toma de muestras

Las muestras adecuadas para el diagnóstico molecular de infección urogenital por *C. trachomatis* son:

- Exudado vaginal, muestras uretrales o endocervicales en mujeres.
- Orina y muestras uretrales en varones.

Los exudados vaginales y la orina se consideran las muestras de elección, dada la facilidad para su obtención y que presentan una sensibilidad y especificidad comparables a la de las muestras más invasivas.

En el caso de HSH la presencia de *C. trachomatis* también se puede detectar en recto (3,2-19%) y faringe (0,5-2%).

Las muestras uretrales, endocervicales, rectales, faríngeas o conjuntivales deben tomarse con escobillones de rayón o dacrón floclados y deben conservarse en un medio de transporte adecuado (como UTM). En hombres la muestra de orina se recogerá en recipiente estéril, del primer chorro de la micción y siempre que el paciente no haya orinado en las 2 horas previas a la obtención de la muestra.

La conservación óptima de las muestras hasta su transporte al laboratorio es a 2-8 °C <24h.



I Tratamiento y seguimiento



	Elección	Alternativas	Gestación o lactancia
Uretritis/cervicitis (CT serotipos D-K)	Doxiciclina 100 mg/12h vo* x 7d	Azitromicina 1g vo DU*	
Proctitis (CT serotipos D-K)	Doxiciclina 100 mg/12h vo x 7d	Azitromicina 1g vo DU Levofloxacino 500 mg x 7d Eritromicina 500 mg/6h x 7d	Azitromicina 1g vo DU
LGV (CT serotipos L1-L3)	Doxiciclina 100 mg/12h vo x 21d	Eritromicina 500 mg/6h x 21d o Azitromicina 1g/semana vo x 3 semanas	Eritromicina 500 mg/6h x 21d

*Vo: vía oral; d: días; DU: dosis única. CT: *C. trachomatis*

Estudio de contactos y seguimiento post tratamiento:

- Es necesario evaluar las parejas sexuales del paciente durante los dos meses previos al diagnóstico o los seis meses posteriores al inicio de los síntomas y tratarlas con el mismo régimen terapéutico que el paciente. Se aconseja la abstinencia sexual hasta la finalización del tratamiento y desaparición de los síntomas.
- No se han documentado mecanismos de resistencia de *C. trachomatis* en las tetraciclinas, por lo que los aparentes fracasos del tratamiento son debidos a falta de adherencia, reinfección o reexposición a la fuente.
- No se recomienda la realización sistemática de test de curación en pacientes que han recibido tratamiento con los regímenes terapéuticos recomendados, a excepción de persistencia de los síntomas, mujeres embarazadas y pacientes con alta sospecha de reinfección.
- Los test de curación no deben efectuarse antes de 4-5 semanas después de finalizar el tratamiento, ya que se podrían producir falsos positivos por detección de material genético de bacterias no viables.
- Se aconseja repetir las pruebas a los tres meses de finalizar el tratamiento en todos aquellos individuos en los que se haya diagnosticado una infección por *C. trachomatis*, dada la frecuencia de las reinfecciones.

I Transmisión



Se transmiten principalmente durante las relaciones sexuales vaginales, orales o anales. Ocasionalmente puede haber transmisión por el hecho de compartir juguetes sexuales.

La madre gestante puede transmitir la infección durante el parto.

I Prevención



- Utilizar el preservativo (masculino o femenino) en las relaciones sexuales vaginales, anales y orales. En caso de intercambio de juguetes sexuales, estos deben cubrirse con un preservativo antes de cada uso.
- Evitar tener relaciones sexuales bajo los efectos del alcohol o las drogas, ya que disminuye la percepción de riesgo y puede llevar a no utilizar el preservativo o utilizarlo incorrectamente.
- Limitar el número de parejas sexuales es también una medida preventiva.

Bibliografía

- Agència de Salut Pública de Catalunya. Generalitat de Catalunya. Infecció per Clamídia. Preguntes i respostes. [En línea]. http://canalsalut.gencat.cat/web/.content/A-Z/1/infeccions_transmissio_sexual/infeccio_genital_per_clamidia/afweb2-clamidias_cat.pdf [Consultado 18 de febrero de 2020].
- Carmona G, Vives N, Jané M. Butlletí Epidemiològic de Catalunya: Resum de les malalties de declaració obligatòria a Catalunya durant l'any 2017. 2018; 39. [En línea] http://canalsalut.gencat.cat/web/.content/Actualitat/Butlletins/Promocio_proteccio_salut/bec_butlleti_epidemiologic_de_catalunya/2018/bec-desembre-2018.pdf [Consultado 18 de febrero de 2020].
- Fernández Moriano C. Salud sexual. Panorama Actual Med. 2019; 43(420): 4-32.
- Galán Montemayor JC, Lepe Jiménez JA, Otero Guerra L, Serra Pladevall J, Vázquez Valdés F. Diagnóstico microbiológico de las infecciones de transmisión sexual y otras infecciones genitales. 2018. 24a. Vázquez Valdés F (coordinador). Procedimientos en Microbiología Clínica. Cercenado Mansilla E, Cantón Moreno R (editores). Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica (SEIMC). 2018. [En línea]. <https://seimc.org/contenidos/documentoscientificos/procedimientosmicrobiologia/seimc-procedimiento24a.pdf> [Consultado 18 de febrero de 2020].
- Grupo de Expertos del Grupo de Estudio de SIDA de la SEIMC (GESIDA), Secretaria del Plan Nacional Sobre el SIDA (SPNS), Grupo de Estudio de ITS de la SEIMC (GEITS), Grupo Español para la Investigación de las Enfermedades de Transmisión Sexual de la Academia Española de Dermatología y Venerología y de la Sociedad Española de Infectología Pediátrica (SEIP). Documento de Consenso sobre Diagnóstico y Tratamiento de las Infecciones de Transmisión Sexual en adultos, niños y adolescentes (Marzo 2017). [En línea]. <https://www.seimc.org/contenidos/gruposdeestudio/gesida/dcientificos/documentos/2017/gesida-guiasclinicas-ITS201703.pdf> [Consultado 18 de febrero de 2020].
- Lanjouw E, Ouburg S, de Vries HJ, Stary A, Radcliffe K, Unemo M. 2015 European guideline on the management of Chlamydia trachomatis infections. Int J STD AIDS. 2016; 27:333-348.
- Organización médica colegial. Guía de buena práctica clínica en Infecciones de transmisión sexual. 2011. [En línea] https://www.cgcom.es/sites/default/files/gbpc_infecciones_transmision_sexual.pdf [Consultado 18 de febrero de 2020].
- Papp R, Schachter J, Gaydos CA, Van Der Pol B. Centers for Disease Control and Prevention. Recommendations for the laboratory-based detection of Chlamydia trachomatis and Neisseria gonorrhoeae--2014. MMWR Recomm Rep. 2014; 63 (RR- 02): 1-19.
- Workowski KA, Bolan GA; Centers for Disease Control and Prevention. Sexually transmitted diseases treatment guidelines, 2015. MMWR Recomm Rep. 2015; 64 (RR-03): 1-137.
- Unidad de vigilancia de VIH, ITS y hepatitis B y C. Vigilancia epidemiológica de las infecciones de transmisión sexual, 2019. Centro Nacional de Epidemiología, Instituto de Salud Carlos III/Plan Nacional sobre el Sida, Dirección General de Salud Pública; 2021

Autores

- Membros del Grup de Treball Prevenció d'Infeccions de Transmissió Sexual. Col·legi Oficial de Farmacèutics de Tarragona. Núria Aranda, Teresa Brufau, Javier Cano, Mireia Carulla, M. Esther Fernández, Mar Olga Pérez, Vicent Perpiñà, Ester Picó, Clara Rabal i M.Luisa Saura.
- Beatriz García García. Col·legi Oficial de Farmacèutics de les Illes Balears.
- Pilar Mari Claramonte. Vocal Nacional de Analistas Clínicos. Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos