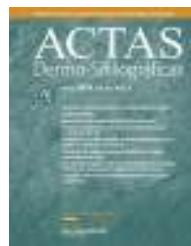




# ACTAS Dermo-Sifiliográficas

Full English text available at  
[www.actasdermo.org](http://www.actasdermo.org)



ORIGINAL

## Infecciones de transmisión sexual: experiencia de una consulta multidisciplinar en un hospital terciario (2010-2013)

N. Moreno-Ribera<sup>a</sup>, I. Fuertes-de Vega<sup>a</sup>, J.L. Blanco-Arévalo<sup>b</sup>, J. Bosch-Mestres<sup>c</sup>, A. González-Cordón<sup>b</sup>, T. Estrach-Panella<sup>a</sup>, P. García-de Olalla<sup>d</sup> y M. Alsina-Gibert<sup>a,\*</sup>

<sup>a</sup> Servicio de Dermatología, Hospital Clínic, Universitat de Barcelona, Barcelona, España

<sup>b</sup> Servicio de Enfermedades Infecciosas, Hospital Clínic, Universitat de Barcelona, Barcelona, España

<sup>c</sup> Servicio de Microbiología, Hospital Clínic, Universitat de Barcelona, Barcelona, España

<sup>d</sup> Servicio de Epidemiología, Agencia de Salud Pública de Barcelona, Barcelona, España

Recibido el 15 de junio de 2015; aceptado el 24 de octubre de 2015

Disponible en Internet el 19 de diciembre de 2015

### PALABRAS CLAVE

Infecciones de transmisión sexual;  
Unidad de infecciones de transmisión sexual;  
Virus de la inmunodeficiencia humana;  
Sífilis

### Resumen

**Introducción:** Las infecciones de transmisión sexual son un motivo de consulta creciente en nuestro medio. El objetivo de este trabajo es describir y analizar las características epidemiológicas, conductuales, clínicas y microbiológicas de los pacientes registrados en una unidad de infecciones de transmisión sexual de un hospital terciario.

**Métodos:** Estudio descriptivo, retrospectivo y unicéntrico realizado en una unidad multidisciplinar especializada en infecciones de transmisión sexual de un hospital terciario entre 2010 y 2013. Se recogieron datos epidemiológicos, clínicos y conductuales mediante entrevista oral abierta y cuestionario estandarizado, y se llevó a cabo la obtención de muestras para estudio microbiológico.

**Resultados:** Se estudiaron 546 pacientes, de los cuales fueron 96% varones, 41% infectados por el VIH, 56% hombres que tienen sexo con hombres. Los motivos de consulta más prevalentes fueron: uretritis, úlceras genitales y/o anales/perianales, proctitis, úlceras orales, contacto sexual de persona con ITS conocida y contacto sexual de riesgo. Los diagnósticos microbiológicos más frecuentes fueron: *Neisseria gonorrhoeae* en uretritis, *Treponema pallidum* en úlceras genitales y/o anales/perianales y *Chlamydia trachomatis* serovares de linfogranuloma venéreo en proctitis. Las principales ITS estudiadas fueron más prevalentes en varones homosexuales e infectados por el VIH.

**Conclusión:** Se confirma el incremento en la incidencia de las infecciones de transmisión sexual en los últimos años y las características epidemiológicas de la epidemia VIH/ITS de nuestro entorno.

© 2015 Elsevier España, S.L.U. y AEDV. Todos los derechos reservados.

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [malsina@clinic.ub.es](mailto:malsina@clinic.ub.es) (M. Alsina-Gibert).



CrossMark

**KEYWORDS**

Sexually transmitted infections;  
Sexually transmitted infections clinic;  
Human immunodeficiency virus;  
Syphilis

**Sexually Transmitted Infections: Experience in a Multidisciplinary Clinic in a Tertiary Hospital (2010-2013)****Abstract**

**Introduction:** The number of consultations for sexually transmitted infections (STIs) is increasing in Spain. The aim of this study was to describe and analyze the epidemiological, behavioral, clinical, and microbiological characteristics of patients registered at the STI unit of a tertiary hospital.

**Methods:** This was a retrospective, single-center descriptive study carried out between 2010 and 2013 in a multidisciplinary unit specialized in STIs, situated in a tertiary hospital. Epidemiological, clinical, and behavioral data were gathered using a face-to-face interview and a standardized questionnaire. Samples were collected for microbiology analysis.

**Results:** The study included 546 patients: 96% were men, 41% had human immunodeficiency virus (HIV) infection, and 56% were men who have sex with men. The reasons for consultation were the following: urethritis; genital, anal, or perianal ulcers; proctitis; oral ulcers; sexual contact with a person with a known STI; and high-risk sexual contact. The most common microbiological diagnoses were *Neisseria gonorrhoeae* in urethritis, *Treponema pallidum* in genital and anal or perianal ulcers, and *Chlamydia trachomatis* lymphogranuloma venereum serovars in proctitis. The highest prevalences of the main STIs studied occurred in homosexual men with HIV infection.

**Conclusion:** This study confirms the increase in the incidence of STIs in recent years and the epidemiological characteristics of the HIV/STI epidemic in Spain.

© 2015 Elsevier España, S.L.U. and AEDV. All rights reserved.

## Introducción

En la última década se ha producido un incremento en la incidencia de las infecciones de transmisión sexual (ITS). El informe de *Vigilància epidemiològica sentinel·la de les ITS a Catalunya, any 2013* publicado por el *Centre d'Estudis Epidemiològics sobre les Infeccions de Transmissió Sexual i Sida de Catalunya (CEEISCat)* indica que de 2003 a 2013 la tasa de sífilis aumentó de 1,4 a 10,6 por 100.000 habitantes, la de gonococia pasó de 2,4 a 12,2 por 100.000 habitantes y el linfogranuloma venéreo (LGV), sin ningún caso registrado hasta 2007, pasó a una tasa de 0,8 por 100.000 habitantes en 2013<sup>1</sup>. Este incremento se ha relacionado con diferentes factores, como son los cambios socioculturales, los factores socioeconómicos, la explosión demográfica, los movimientos migratorios y los cambios conductuales<sup>2</sup>.

Las ITS son un motivo de consulta cada vez más frecuente en atención primaria y en la consulta especializada ambulatoria y hospitalaria, por lo que se han creado nuevas unidades específicas de ITS (UITS) orientadas al manejo de dichas infecciones. Las UITS constituyen la primera línea de actuación en su prevención<sup>3</sup>. Sin embargo, la situación epidemiológica actual, la saturación de los servicios y la complejidad de algunos de los pacientes con ITS, especialmente los coinfecados por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) o con otras infecciones que requieren valoración multidisciplinar, justifica la creación de unidades funcionales hospitalarias. En 2008 se instauró en nuestro centro una consulta multidisciplinar específica de ITS agudas (uretritis, proctitis, úlceras genitoanales y secundarismo luético), liderada por los servicios de dermatología y enfermedades infecciosas, con la participación de los servicios de microbiología y ginecología.

El objetivo de este estudio es describir las características epidemiológicas y clínicas de los pacientes registrados en la UITS de un hospital terciario. No hemos encontrado en la literatura estudios recientes sobre la situación actual de las ITS en pacientes de alto riesgo en nuestro entorno.

## Pacientes y métodos

Se trata de un estudio descriptivo, retrospectivo y unicéntrico. Se recopilaron datos epidemiológicos, conductuales, clínicos y microbiológicos de pacientes visitados en la consulta de ITS del Hospital Clínic de Barcelona (HCB) desde enero de 2010 hasta diciembre de 2013.

Los pacientes procedían de consultas urgentes espontáneas, de los centros de atención primaria vinculados al hospital, de los servicios de dermatología, enfermedades infecciosas y urgencias, así como de otros servicios hospitalarios.

Los datos epidemiológicos, de conducta sexual (tipo de relación sexual, número de parejas y consumo de drogas previo a las relaciones sexuales, entre otros) y motivos de consulta fueron obtenidos mediante una entrevista oral abierta y un cuestionario estandarizado utilizado por el *Registre d'ITS de Catalunya (RITS)*<sup>4</sup>. El RITS es una red centinela de profesionales para la vigilancia epidemiológica de las ITS en Cataluña y coordinada por el CEEISCAT/Agència de Salut Pública de Barcelona (ASPB). Este cuestionario ha sido autorizado por el Comité Ético de Investigación Clínica del HCB.

Nuestra unidad no realiza controles periódicos de pacientes asintomáticos con conductas de riesgo para ITS. Se trata de una unidad asistencial de enfermedad aguda, no

**Tabla 1** Protocolo actuación según el síndrome

Clínica	Pruebas complementarias
Uretritis/cervicitis	Cultivo en placas de agar para bacterias y levaduras ( <i>Neisseria gonorrhoeae</i> , <i>Haemophilus</i> spp., <i>Gardnerella</i> ...) PCR múltiple: <i>N. gonorrhoeae</i> y <i>Chlamydia trachomatis</i> Cultivo en caldo de urea y arginina y galería <i>Mycoplasma</i> (para <i>Ureaplasma</i> spp. y <i>Mycoplasma hominis</i> ) no se realiza sistemáticamente Serologías <sup>a</sup>
Úlcera genital	PCR múltiple: <i>T. pallidum</i> , <i>Haemophilus ducreyi</i> y <i>C. trachomatis</i> L1-L2-L3 Cultivo VHS/PCR VHS 1 y 2 <sup>b</sup> Serologías <sup>a</sup>
Proctitis	Cultivo en placas de agar para bacterias y levaduras ( <i>Neisseria gonorrhoeae</i> ) PCR múltiple: <i>T. pallidum</i> , <i>Haemophilus ducreyi</i> y <i>C. trachomatis</i> L1-L2-L3 Serologías <sup>a</sup>
Sospecha de secundarismo	Serologías (VDRL, IgM ± IgG <i>T. pallidum</i> )
Contacto sexual de riesgo <sup>c</sup>	PCR: <i>T. pallidum</i> (si lesiones mucosas) Serologías Resto de pruebas según sospecha por clínica o historia

<sup>a</sup> Las serologías se solicitan en función de la enfermedad del paciente y del tiempo de evolución. En numerosas ocasiones deben confirmarse en unas semanas para evitar el posible periodo ventana.

<sup>b</sup> Cultivo VHS/PCR VHS 1 y 2: en numerosas ocasiones puede hacerse diagnóstico clínico

<sup>c</sup> Los contactos sexuales con VIH son valorados y tratados por el servicio de enfermedades infecciosas.

siendo nuestro objetivo actual el control de todos los pacientes con riesgo de ITS y/o el estudio sistemático de todos los contactos. Sistématicamente se explicó a los pacientes la necesidad de remitir a sus contactos a nuestra consulta o a otro centro asistencial para ser valorados y tratados.

Las muestras se tomaron siguiendo el protocolo de actuación de nuestra unidad según la clínica referida por el paciente y/o sus contactos, y para el cribado de otras ITS (**tabla 1**). Los análisis microbiológicos fueron realizados en el laboratorio de Microbiología del HCB: a) cultivo para bacterias y levaduras: los frotis uretrales se inocularon en agar chocolate, agar Thayer-Martin y agar Sabouraud con clorfenicol y gentamicina (detección de *Neisseria gonorrhoeae* [NG], *Haemophilus* spp. y *Candida* spp.). Los frotis endocervicales y vaginales se inocularon también en agar sangre con colistina y ácido nalidíxico (detección de *Gardnerella vaginalis*). El cultivo selectivo para gonococo en frotis faríngeos y rectales se realizó en agar chocolate y agar Thayer-Martin;

b) examen en fresco: detección de *Trichomonas vaginalis* (TV); c) cultivo de *Ureaplasma* spp. y *Mycoplasma hominis*: mediante la galería *Mycoplasma* IST 2 (BioMérieux); d) cultivo celular: en células MR-5 para virus herpes simple (VHS) y PCR a tiempo real para el VHS 1 y 2 (nanogén); e) serología de sífilis: VDRL (Spinreact) y enzimoinmunoanálisis para *Treponema pallidum* (TP) IgG e IgM (Trinity Biotech); f) detección del antígeno de *Chlamydia trachomatis* (CT): mediante inmunocromatografía (QuickVue Chlamydia Test, de Quidel): hasta junio de 2011 y posteriormente PCR a tiempo real para CT y NG: RT-PCR Anyplex CT/NG (Seegene); y g) PCR para TP, *Haemophilus ducreyi* (HD), CT-LGV y VHS 1/2: STD-B40 ACE Detection (Seegene): hasta mayo de 2012 y posteriormente PCR a tiempo real para TP, HD, CT-LGV: Realcyler THLV (Progenie).

Se realizó un análisis descriptivo con medidas de tendencia central y dispersión para las variables cuantitativas y distribución de frecuencias para las variables cualitativas. Además, se realizó un análisis bivariado mediante test de Chi-cuadrado o test de Fisher, según fuese adecuado, considerando como significativo un valor de p menor a 0,05 a 2 colas.

## Resultados

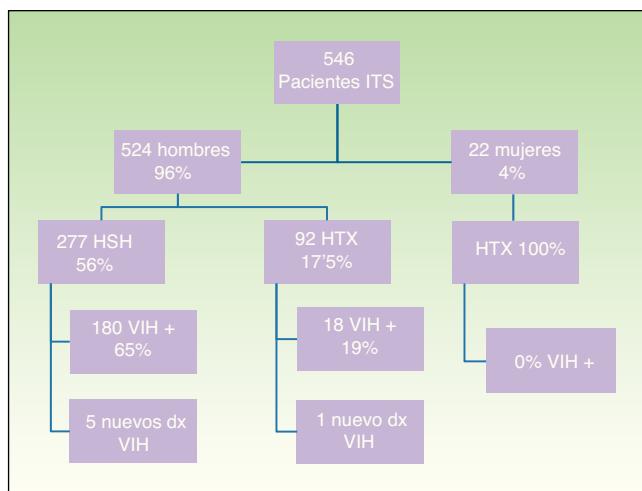
Desde enero de 2010 hasta diciembre de 2013 fueron visitados un total de 835 pacientes, obteniéndose datos epidemiológicos, conductuales, clínicos y microbiológicos de 546 pacientes (65%). El número de los individuos visitados según el año fue: 144 en 2010, 129 en 2011, 152 en 2012 y 121 en 2013. El 96% (n: 524) eran varones y el 4% (n: 22) mujeres. La edad media fue de 34 años (rango de edad: 14-86 años), con un predominio entre 20 y 39 años (68,9%). De los 546 pacientes registrados 198 (36%) eran portadores ya conocidos del VIH, más del 90% de ellos pertenecientes al registro de VIH del servicio de enfermedades infecciosas del hospital. En cuanto a la orientación sexual, un 56% eran hombres que referían tener relaciones con otros hombres (HSH), el 65% de ellos positivos para el VIH. Un 17,5% declaró ser heterosexual, siendo positivo para el VIH un 19% de ellos. No se obtuvieron datos del 23% restante (**fig. 1**).

El número de parejas sexuales declaradas en el año previo a la consulta fue igual o superior a 10 en más del 50% de los pacientes encuestados, y el consumo de drogas antes de las relaciones sexuales fue del 32%.

Los principales motivos de consulta fueron: uretritis (148), úlcera/s genital/es y/o anales/perianal/es (82), proctitis (46), balanopostitis (39), condilomas genitales/anales (13), úlceras orales (11), vulvovaginitis (4), adenopatía/s inguinal/es (3), relación sexual con pareja diagnosticada de ITS (41) y conductas sexuales de riesgo (19).

En la **tabla 2** se muestran los resultados microbiológicos según la clínica presentada. La evolución de los principales diagnósticos microbiológicos aparece en la **figura 2**.

Se visitaron 148 individuos con sospecha de uretritis, tomándose muestras en 119 (en los 29 restantes no se evidenció clínica sugestiva o ya habían realizado tratamiento específico). Se detectó NG en el 38%, *Chlamydia trachomatis* (CT) en el 11%, *Haemophilus* spp. en el 8% y *Ureaplasma* spp. en el 3%, siendo negativa en el 39% restante. El gonococo fue la principal causa de uretritis en todos los



**Figura 1** Características sociodemográficas de los pacientes que han acudido a nuestra unidad según el sexo, la orientación sexual y la infección por el VIH. HSH: hombres que tienen sexo con hombres; HTX: heterosexuales.

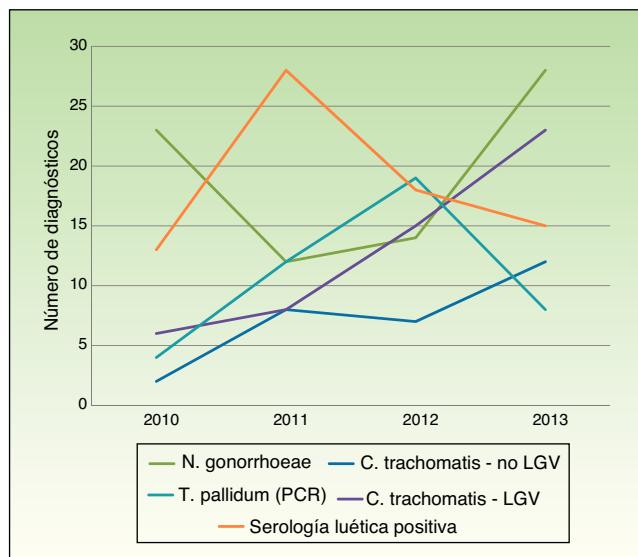
**Tabla 2** Resultados microbiológicos según la clínica

Síndrome ITS	Diagnóstico microbiológico	N/%
Uretritis	<i>N. gonorrhoeae</i>	45/38
	<i>C. trachomatis</i>	13/11
	Otros <sup>a</sup>	14/12
	Negativo	46/39
Úlceras genitales/anales	<i>T. pallidum</i>	34/41
	VSH tipo 2	12/15
	VHS tipo 1	7/
	<i>C. trachomatis</i> LGV	5/6
Proctitis	Negativo	16/20
	No se toma muestra	8/10
	<i>C. trachomatis</i> LGV	33/71
	<i>N. gonorrhoeae</i>	3/6
	<i>T. pallidum</i>	2/4
	<i>C. trachomatis</i> no LGV	1/3
	Negativo	7/16

<sup>a</sup> *Haemophilus* spp., *Ureaplasma* spp.

grupos estudiados: 33% en HSH, 28% en heterosexuales, 30% en positivos para el VIH y 37,5% en negativos para el VIH. La uretritis por CT fue más frecuente en los varones heterosexuales (20% del total de uretritis) que en los HSH (12% del total de uretritis), y similar en positivos para el VIH y en los negativos para el VIH (12% vs 10%) (fig. 3).

Ochenta y dos pacientes presentaron úlceras genitales y/o anales/perianales. Se demostró TP en el 41%, VHS tipo 2 en el 15%, VHS tipo 1 en el 8% y CT-LGV en el 6%, siendo el cultivo negativo en el 20%. En el 10% de los pacientes la clínica fue suficiente para el diagnóstico. Las úlceras genitales/anales (fig. 4) se diagnosticaron mayoritariamente en varones (96%) y solo hubo 3 casos en mujeres. Las úlceras luéticas fueron más frecuentes en HSH (33%) que en heterosexuales (29%), en los cuales predominaba la etiología no infecciosa (37%), y también más frecuentes en positivos para el VIH (53%) que en negativos para el VIH (27%). El 72,2% de las sífilis (sífilis primaria 43 casos, sífilis secundaria o latente



**Figura 2** Evolución de los principales diagnósticos microbiológicos durante el periodo en estudio.

74 casos) se detectaron en HSH y el 17,6% en heterosexuales, siendo un 54,6% positivos para el VIH y un 33,6% negativos para el VIH. Se detectaron 10 chancros extragenitales, 8 orales, uno amigdalar y uno en el pezón, todos en HSH positivos para el VIH. El porcentaje de úlceras herpéticas fue similar en HSH (21%) y heterosexuales (20,5%), siendo más frecuentes en negativos para el VIH que en positivos para el VIH (27% vs 15%). La proporción de úlceras por LGV fue superior en positivos para el VIH que en negativos para el VIH (12% vs 3%).

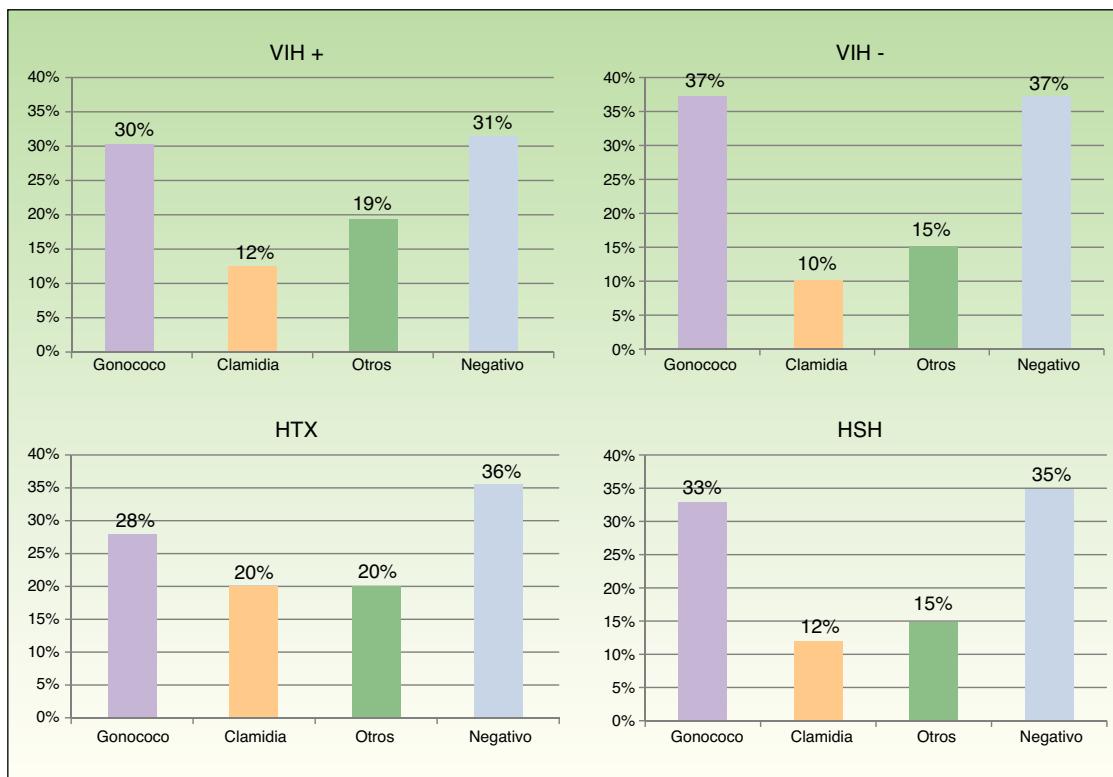
El estudio de las proctitis (n: 46) reveló la existencia de CT-LGV en el 71%, NG en el 6%, TP en el 4% y CT no LGV en el 3%, siendo el cultivo negativo en el 16%. Seis pacientes fueron diagnosticados de infección por VIH (1,1%). Todos los casos de proctitis se registraron en varones: positivos para el VIH (96%) y HSH (98%), siendo el LGV (42%) y el gonococo (14%) las etiologías más frecuentes.

Veinticinco pacientes (4,6%) presentaron más de una ITS, siendo la uretritis gonocócica, la proctitis por LGV y la sífilis (primaria y secundaria) las más frecuentes. Catorce de ellos (56%) estaban coinfecados por el VIH.

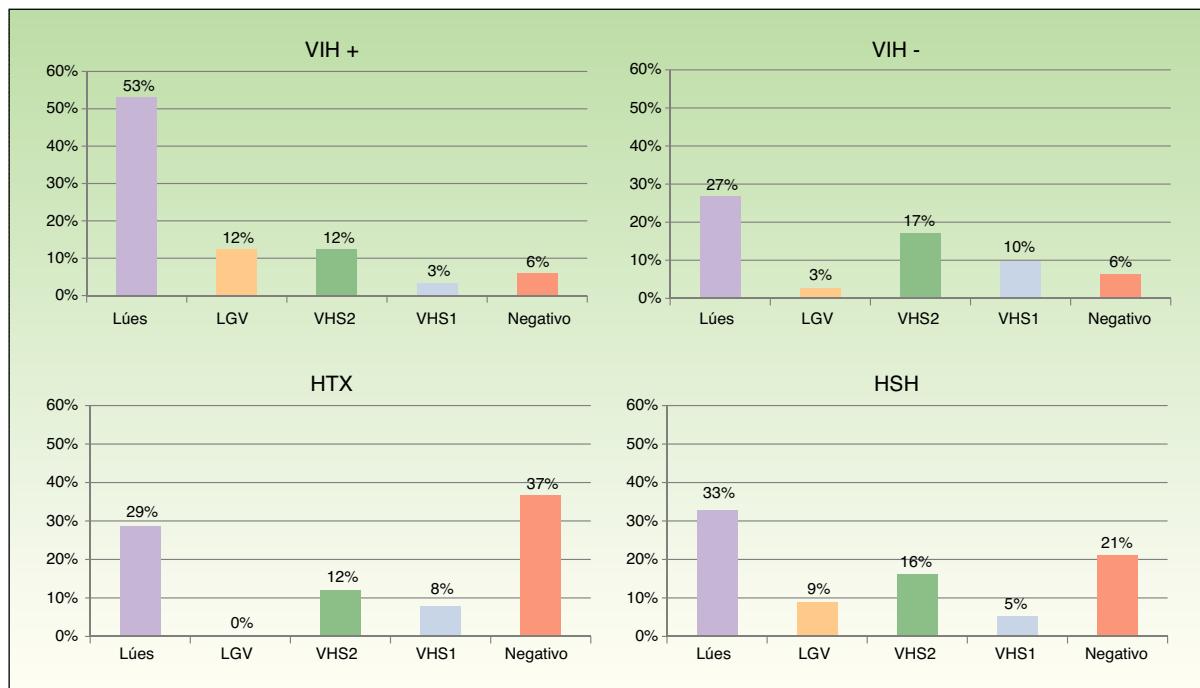
El análisis estadístico demostró mayor frecuencia de gonococo y LGV en HSH que en HTX, y una distribución uniforme del resto de las ITS entre ambos grupos. Asimismo se comprobó mayor frecuencia de las ITS estudiadas en los pacientes positivos para el VIH que en negativos para el VIH, salvo el VHS, que se distribuyó en similar frecuencia en ambos grupos (tabla 3).

## Discusión

Entre 2008 y 2013 se notificaron a la ASPB<sup>5</sup> un total de 286 casos de LGV, 2.356 casos de sífilis y 2.552 casos de enfermedad gonocócica. De todos ellos 35 casos de LGV (12%), 119 casos de sífilis (5%) y 95 casos de gonococia (3.7%) fueron aportados por la unidad de ITS del HCB, siendo nuestro centro el que aportó un mayor número de casos declarados de ITS entre los hospitales terciarios del área de Barcelona. Sin embargo, para la realización de nuestro



**Figura 3** Distribución de los microorganismos causantes de uretritis según la infección por el VIH y la orientación sexual. HSH: hombres que tienen sexo con hombres; HTX: heterosexual.



**Figura 4** Distribución de los microorganismos causantes de úlcera genital/anal según infección por el VIH y orientación sexual. HSH: hombres que tienen sexo con hombres; HTX: heterosexual; LGV: linfogranuloma venéreo; VHS1: virus herpes simple 1; VHS2: virus herpes simple 2.

**Tabla 3** Relación de las infecciones más frecuentes según el sexo, la orientación sexual y la infección por el VIH

	Hombres vs. mujeres	HSH vs. HTX	VIH + vs VIH -
Gonococo	14,1% vs. 13,6%; p = 0,623	16,7% vs. 8%; p = 0,027	13,7% vs. 7,8%; p = 0,025
<i>Chlamydia</i>	5,2% vs. 9,1%; p = 0,328	6,6% vs. 8%; p = 0,613	6,6% vs. 2,5%; p = 0,018
Lúes	21,9% vs. 18,2%; p = 0,798	27,1% vs. 18,8%; p = 0,083	28,8% vs. 12,5%; p = 0,000
LGV	5,5% vs. 0%; p = 0,622	10,1% vs. 0%; p = 0,000	11,1% vs. 1,3%; p = 0,000
VHS	2,5% vs. 0%; p = 1	2,8% vs. 2,7%; p = 1	2,2% vs. 1,6%; p = 0,748

En negrita resultados estadísticamente significativos.

estudio solo pudieron recogerse datos del 65% de los pacientes visitados en la consulta de ITS entre 2010 y 2013, lo cual refleja que una de las principales limitaciones del estudio y del control epidemiológico de las ITS en nuestro medio sigue siendo la infradeclaración<sup>6</sup>. La disminución en el número de pacientes registrados en 2013 refleja la menor disponibilidad de dispositivos que afectaron a la unidad durante este periodo.

Durante estos 4 años hemos podido apreciar un aumento progresivo de las ITS causadas por CT-LGV, CT no-LGV y gono-coco, tal y como describe la CEEISCat<sup>1</sup>. Los diagnósticos de sífilis aumentaron respecto al inicio, aunque en los últimos 2 años la curva fue decreciente, a diferencia de los datos del CEEISCat, donde se observa un aumento progresivo de sífilis en Cataluña a lo largo de este periodo.

La población de referencia de nuestro centro incluye un área de Barcelona que se ha orientado al comercio especializado y a los locales de ocio nocturno para HSH. Gran parte de los pacientes provienen del hospital de día del servicio de enfermedades infecciosas, siendo sexual la vía de contagio del VIH en la mitad de ellos. Por ello, la población atendida difiere de la de otros estudios publicados sobre ITS<sup>2,7,8</sup>, ya que contamos con una elevada proporción de HSH y de positivos para el VIH. El número de inmigrantes incluidos en el estudio es bajo, por lo que no se realizaron estudios comparativos entre los grupos.

Estudios realizados en Reino Unido y Holanda en población heterosexual de riesgo y pacientes asintomáticos apuntan a un predominio de CT como causante de uretritis, especialmente en mujeres y varones jóvenes heterosexuales, lo que ha llevado a instaurar programas de cribado en estos países<sup>9,10</sup>. En nuestro estudio, la CT también mostró un predominio en pacientes heterosexuales, pero fue el segundo microorganismo en frecuencia, siendo el gono-coco el agente etiológico más frecuentemente detectado en uretritis en todos los grupos.

La mayoría de las úlceras genitales/anales ocurrieron en varones, siendo la sífilis la causa principal, con una proporción mayor en HSH y en positivos para el VIH, seguida por el VHS, aunque esta infección fue más frecuente en negativos para el VIH. Un porcentaje no despreciable de pacientes heterosexuales consultaron por úlcera de causa no infecciosa. Se identificaron 10 chancros extragenitales, todos ellos en HSH positivos para el VIH. Se trata de un número bajo en comparación con el volumen de chancros genitales detectados, pero que indica que la lúes debe tenerse en cuenta en pacientes con úlceras cutáneo-mucosas extragenitales agudas y conductas sexuales de riesgo.

Todos los casos de LGV fueron diagnosticados en HSH, más del 90% de ellos en positivos para el VIH. Esta proporción es superior a la descrita por la CEEISCat, cuyos autores detectaron en 2013 que solo un 65% de los pacientes con LGV eran positivos para el VIH<sup>1</sup>, pero similar a la de un estudio epidemiológico sobre el brote de LGV en Barcelona<sup>10</sup>, donde el porcentaje de coinfección era del 94%.

Asimismo, la sífilis y la infección gonocócica fueron más frecuentes de forma estadísticamente significativa en el colectivo HSH. También se comprobó que las ITS estudiadas fueron estadísticamente más frecuentes en los positivos para el VIH que en los negativos para el VIH, a excepción del VHS que se distribuía en similar frecuencia en ambos grupos.

En estos 4 años no hemos detectado ningún caso de TV, ni HD a pesar de haberlos investigado activamente. Al igual que ocurre con la CT, consideramos que la baja prevalencia de tricomoniasis, que difiere de los datos recogidos en otros estudios de nuestro entorno<sup>9,11</sup>, puede explicarse por las características epidemiológicas de nuestros pacientes, y quizás la baja sensibilidad de la técnica empleada.

Nuestro estudio demuestra que el colectivo HSH positivo para el VIH es a día de hoy un colectivo especialmente susceptible a las ITS, tal y como reflejan otros estudios<sup>12,13</sup>. El elevado número de parejas sexuales, la alta frecuencia de relaciones anónimas, ciertas prácticas sexuales, la relajación de las medidas de protección (por la idea generalizada de que con carga vírica VIH indetectable no hay riesgo de transmisión de la infección) y la asociación al consumo de sustancias tóxicas, tal y como se refleja en las encuestas epidemiológicas realizadas, son presumiblemente las causas de la elevada incidencia de ITS en estos pacientes.

Las limitaciones de nuestro análisis son las propias de un estudio descriptivo retrospectivo. Los pacientes incluidos no han sido seleccionados de forma aleatoria, por lo que no son representativos del conjunto de la población. Además, los datos obtenidos en la encuesta personal conlleven un sesgo de información, tanto de conveniencia social como de memoria. Otra de las limitaciones es que no se realizaron estudios microbiológicos rutinarios para descartar la infección por *Mycoplasma hominis/Ureaplasma urealyticum*, por lo cual la prevalencia real de estas infecciones está claramente subestimada. Lo mismo ocurre con el virus del papiloma humano, ya que no ha sido un motivo considerado de consulta urgente en nuestra UITS. Por otro lado, consideramos que sería deseable un control más exhaustivo de los contactos de nuestros pacientes, lo que requeriría ampliar los recursos personales y económicos actuales.

Nuestros datos confirman las características epidemiológicas de la epidemia de VIH/ITS en nuestro entorno, destacando la elevada susceptibilidad que el grupo de población de HSH positivo para el VIH tiene de padecer otras ITS.

Consideramos que este estudio aporta datos de interés sobre el origen de las ITS en pacientes con conductas sexuales de alto riesgo, y pone de relevancia el papel de las unidades específicas y multidisciplinarias en el control de estas infecciones.

## Responsabilidades éticas

**Protección de personas y animales.** Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

**Confidencialidad de los datos.** Los autores declaran que han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes.

**Derecho a la privacidad y consentimiento informado.** Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

## Conflictos de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

## Bibliografía

1. Vigilància epidemiològica sentinella de les infeccions de transmissió sexual (ITS) a Catalunya, any 2013. Centre d'Estudis Epidemiològics sobre les Infeccions de Transmissió Sexual i Sida de Catalunya (CEEISCat). Agència de Salut Pública de Catalunya. Generalitat de Catalunya.
2. Vall Mayans M, Sanz Colomo B, Loureiro Varela E, Armengol Egea P. Infecciones de transmisión sexual en Barcelona más allá del 2000. *Med Clin (Barc)*. 2004;122:18-20.
3. Vall M. Grupo de Estudio de los Centros de Infecciones de Transmisión Sexual (GECITS) y colaboradores. Nuevos retos de las infecciones sexualmente transmisibles: papel de los centros de infecciones de transmisión sexual. *Med Clin (Barc)*. 2005;125:61-4.
4. SIVES 2012. Sistema integrat de Vigilància epidemiològica de la SIDA/VIH/ITS. Documento técnico n.º 21. Informe epidemiológico CEEISCAT; 2013.
5. Agència de Salut Pública de Barcelona. La salut a Barcelona. [consultado 9 Abr 2014]. Disponible en: <http://www.asp.cat/> quefem/docs/Informe\_Salut\_2012.pdf
6. Díaz-Franco A, Noguer-Zambrano I, Cano-Portero R. Vigilància epidemiològica de las infecciones de transmisión sexual. España, 1995-2003. *Med Clin (Barc)*. 2005;125:529-30.
7. Menéndez B, Ballesteros J, Clavo P, del Romero J. Aumento de la sífilis y de la infección gonocócica en varones homosexuales o bisexuales en Madrid. *Med Clin (Barc)*. 2005;125:756.
8. Vall-Mayans M, Casals M, Vives A, Loureiro E, Armengol P, Sanz B. Reemergencia de la sífilis infecciosa en varones homosexuales y coinfección por el virus de la inmunodeficiencia humana en Barcelona, 2002-2003. *Med Clin (Barc)*. 2006;126:94-6.
9. European Centre for Disease Prevention and Control. Annual Epidemiological Report 2012. Reporting on 2010 surveillance data and 2011 epidemic intelligence data. Stockholm: ECDC; 2013.
10. Vargas-Leguas H, García de Olalla P, Arando M, Armengol P, Barbera M, Vall M, et al. Lymphogranuloma venereum: A hidden emerging problem, Barcelona, 2011. *Euro Surveill*. 2012;12:17, pii: 20057.
11. Corbeto EL, Lugo R, Martró E, Falguera G, Ros R, Avecilla A, et al. Prevalence and determining factors of acquiring *C. trachomatis* infection among adolescents and young adults in Catalonia. *Enferm Infect Microbiol Clin*. 2011;29:96-101.
12. Fenton KA, Imrie J. Increasing rates of sexually transmitted diseases in homosexual men in Western Europe and the United States: Why? *Infect Dis Clin North Am*. 2005;19:311-31.
13. Vilara J, Dehesa L, Gómez-Duaso AJ, Bastida J, Rivero P, Domínguez-Silva J, et al. Estudio epidemiológico de un brote epidémico de sífilis en Las Palmas de Gran Canaria. *Actas Dermosifiliogr*. 2007;98:466-9.