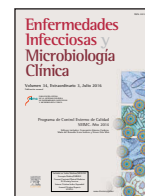




Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica

www.elsevier.es/eimc



Vigilancia epidemiológica de la sífilis en la ciudad de Valencia. Impacto y evolución del período 2003-2014

Ana Pagà Casanova^a, Rosana Guaita Calatrava^b, Laura Soriano Llinares^b, Ana Miguez Santiyán^b y Antonio Salazar Cifre^{b,*}

^aUnidad Docente de Medicina Preventiva y Salud Pública, Hospital Universitario Doctor Peset Aleixandre, Valencia, España

^bSección de Epidemiología, Centro de Salud Pública de Valencia, Valencia, España

RESUMEN

Palabras clave:
Sífilis
Vigilancia epidemiológica

En España, la sífilis muestra una tendencia creciente desde la década pasada y diversas publicaciones alertan del incremento de población expuesta.

El objetivo fue describir la evolución de la incidencia de la sífilis en el marco geográfico de la ciudad de Valencia e identificar las características y las prácticas de riesgo de los afectados.

Se aplicó un diseño clásico de vigilancia de salud pública, estudio longitudinal retrospectivo. Ámbito geográfico: la ciudad de Valencia. Ámbito temporal: enero de 2003-diciembre de 2014. Variables de estudio: edad y sexo, origen nacional, fechas de acceso al sistema sanitario, fecha de diagnóstico, formas clínicas de presentación, conductas de riesgo y prácticas de riesgo.

El impacto anual de la enfermedad evolucionó desde $2,4 \times 10^5$ en 2004 hasta $14,5 \times 10^5$ en 2014. El 82,96% eran varones, con razón de masculinidad de 4,8. La incidencia específica se sitúa en los grupos de 35-39 años ($16,49 \times 10^5$) y 40-44 años ($16,98 \times 10^5$). Destaca la diferencia entre mujeres según su origen: edad media en autóctonas (39,72 años) frente a extranjeras (32,91 años); $p = 0,004$. Las formas primarias fueron 5 veces más probables en varones. El mayor factor de riesgo fue tener parejas múltiples (54,89%), que entre varones homosexuales o bisexuales alcanza el 90,0%. La coinfección por el VIH (virus de la inmunodeficiencia humana) fue del 29,07% en varones y del 4,35% en mujeres. Se estima que la probabilidad de antecedente de parejas múltiples no sería menor de 42 veces entre la población homosexual enferma de sífilis respecto de la heterosexual.

El mayor determinante de riesgo fueron las relaciones con múltiples parejas y la prevención deberá focalizarse al colectivo de varones que practican sexo con varones.

© 2016 Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Epidemiological surveillance of syphilis in the city of Valencia. Impact and evolution of the period 2003-2014

ABSTRACT

Keywords:
Syphilis
Epidemiological surveillance

In Spain syphilis shows an increasing trend from last decade and multiple papers reported an increasing of exposed population.

Our aim was to describe the evolution of the incident of the syphilis in the geographical frame of the city of Valencia, to identify the characteristics and practices of risk of the affected ones.

A classic design of vigilance of public health was applied, longitudinal retrospective study. Geographical area: the city of Valencia. Period: January 2003-December 2014. Variables: age and sex, national origin, dates of access to the sanitary system, date of diagnosis, clinical forms of presentation, conducts of risk, and practices of risk.

*Autor para correspondencia.

Correo electrónico: salazar_ant@gva.es (A. Salazar Cifre).

The annual impact of the disease evolved from 2.4×10^5 in 2004 up to 14.5×10^5 in 2014. Males (82.96%) masculinity rate: 4.8. Major specific incidence took places on age-groups 35-39 years with 16.49×10^5 and 40-44 years with 16.98×10^5 . The difference between women stands out according to origin: middle ages in autochthonous (39.72 years) opposite to foreigners (32.91 years); $P = .004$. The primary forms were 5 times more probable in males. The major factor of risk was to have multiple couples (54.89%), man-to-man homo or bisexuals reaches 90.0% of it. The HIV (human immunodeficiency virus) infection was 29.07% in males and 4.35% in women. Precedent of multiple couple relations would not be a minor of 42 times more likely among the homosexual population with syphilis. Major determinant of risk were the relations with multiple pairs and the prevention will have to be focused to the group of men who practice sex with men.

© 2016 Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

Introducción

La sífilis es una enfermedad sistémica humana causada por *Treponema pallidum*, subespecie *pallidum* (*T. pallidum*), la cual se clasifica como adquirida o congénita. No existen, sin embargo, criterios uniformes en la clasificación de los tipos de sífilis adquirida. El European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC) define la sífilis temprana como aquella adquirida durante un período inferior a 1 año, mientras la Organización Mundial de la Salud (OMS) considera este período inferior a 2 años. De acuerdo con lo anterior, el ECDC considera tardío un período mayor de 1 año mientras que para la OMS se trata de un período superior a 2 años^{1,2}.

En España, el comportamiento de la sífilis muestra una tendencia creciente desde la década pasada. El último análisis epidemiológico³ (correspondiente al año 2013) muestra un impacto anual de 8 casos por 100.000 habitantes, que representó un total de 3.720 nuevos casos notificados. En 2012 se notificaron 3.641 casos (tasa de 7,89). Las comunidades autónomas que presentaron tasas más altas en 2013 fueron las Islas Baleares con 16,95 casos por 100.000 habitantes; la Comunidad de Madrid con 11,16; Canarias con 10,76, y Cataluña con 10,62.

El ECDC comunica en 2012⁴ una tasa de incidencia de 4,5 casos por 100.000 habitantes para los 29 estados de la Unión Europea y adheridos. Sin embargo, dos tercios de todos los casos fueron comunicados por 4 estados: Alemania, Rumanía, España y Reino Unido.

Ya desde hace 10 años, diversas publicaciones alertan sobre la tendencia creciente de la sífilis y otras infecciones de transmisión sexual (ITS), así como del incremento de la población expuesta a estas⁵, debido, sobre todo, a las actuales tendencias en el comportamiento sexual⁶, las migraciones⁷ y su carga de pobreza⁸, la disminución de la presión de los servicios públicos en el uso de métodos preventivos⁹ y la presión mediática de grupos religiosos como la Iglesia católica¹⁰.

Actualmente los sistemas de vigilancia de salud pública, incluso en los países más desarrollados, pueden considerarse aún insuficientes. La heterogeneidad de los sistemas de registro a nivel europeo constituye un obstáculo a la hora de unificar datos procedentes de la población afectada por las ITS⁴.

La vigilancia de salud pública ha experimentado en los últimos años cambios cualitativos, proporcionados por la extensión de la tecnología informática, que han modificado los procedimientos de información, registro e intervención sanitaria^{11,12}.

Desde el año 2004 esta vigilancia en la Comunidad Valenciana se realiza a través del sistema de Análisis de la Vigilancia Epidemiológica (AVE)¹². El AVE constituye un sistema informatizado que permite a los médicos de atención primaria notificar de forma automatizada cualquier sospecha de alguna de las patologías de declaración obligatoria al teclear el diagnóstico y mediante el acceso directo a la historia clínica por parte de los servicios de epidemiología.

La incorporación en 2007 de la Red de Vigilancia Microbiológica de la Comunidad Valenciana (RedMiVa)¹¹ como otra fuente de información independiente y/o complementaria ha permitido añadir a la

exhaustividad del sistema AVE la precisión del diagnóstico microbiológico de base hospitalaria. Esta mejora de la información es relevante en el ámbito geográfico de la ciudad de Valencia, que presenta cifras de incidencia superiores al conjunto de la comunidad y del Estado¹³.

La pérdida de sensibilización en el uso del preservativo cobra importancia al considerar las condiciones de vulnerabilidad, estigmatización y opacidad de aquellos colectivos sociales donde la práctica del sexo comercial constituye su forma de subsistencia, ligada a irregularidades en el permiso de residencia y situación económica precaria.

Actualmente son inmigrantes las personas que constituyen el principal grupo que practica la prostitución. Obviamente, se trata de un colectivo que —dadas sus condiciones de irregularidad administrativa por sus dificultades al acceso de la atención sanitaria— no resulta totalmente visible al sistema sanitario. Considerando, además, que la mayoría comenta tener mayor preocupación por su estado de ilegalidad que por el de salud^{14,15}.

El binomio prostitución-inmigración resulta de todo punto intolerable e injusto. No obstante, desde el punto de vista preventivo, los inmigrantes constituyen el grupo poblacional al que hay que prestar especial atención, ya que presentan altas incidencias de sífilis y otras ITS¹⁶⁻¹⁸.

En cuanto a la población autóctona, diversos autores¹⁹⁻²² alertan sobre el aumento de detección de ITS en adolescentes asociado a determinadas conductas como las relaciones sexuales no planificadas, las relaciones con parejas múltiples y las relaciones esporádicas bajo los efectos del alcohol. Asimismo, este grupo etario presenta las mayores dificultades para acceder a los servicios de salud de modo autónomo, ya que el inicio de las relaciones sexuales se establece alrededor de los 15 años de edad. Los autores citados sitúan el uso del preservativo en torno al 80% en la adolescencia, y dicho uso desciende al incrementarse la edad sin que exista información verificada sobre si su empleo es correcto en términos de prevención de la transmisión²².

Cabe añadir a este contexto el incremento de casos de sífilis debido especialmente a la población de varones que tienen sexo con varones^{23,24}.

El objetivo de este trabajo es poner de manifiesto la evolución de la incidencia de la sífilis en el marco geográfico de la ciudad de Valencia e identificar las características de los sujetos afectados y sus prácticas de riesgo con el objeto de mostrar la necesidad de intervenciones preventivas y de promoción de los medios profilácticos, así como de mejorar los sistemas de información para reducir la infranotificación y colaborar en la reducción de la estigmatización de quienes adquieren esta infección.

Material y métodos

Se aplicó un diseño clásico de vigilancia de salud pública (estudio longitudinal retrospectivo) con el objeto de estimar la incidencia acumulada, describir las características de los pacientes y evaluar la probabilidad de presentar la infección según estas.

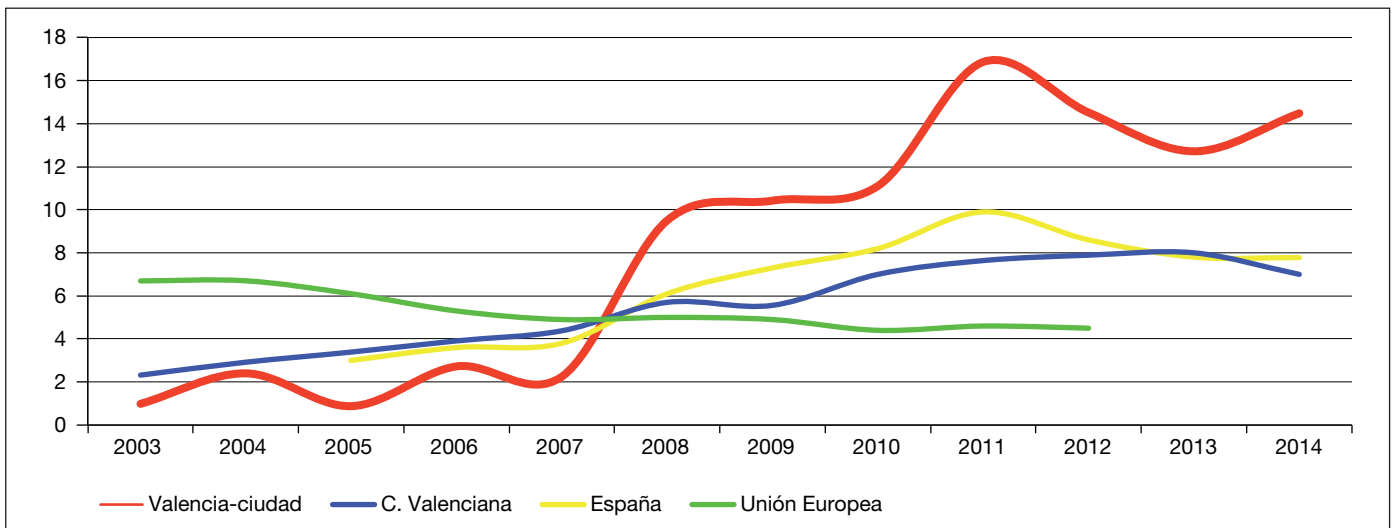


Figura 1. Evolución de la incidencia acumulada de sífilis. Período 2003 a 2014. Ciudad de Valencia y su comparación por niveles territoriales.

El ámbito geográfico se circunscribió a los departamentos de salud de la ciudad de Valencia. El ámbito temporal abarcó desde enero de 2003 hasta diciembre de 2014.

Se incluyó en el estudio la totalidad de las notificaciones de sospechas de casos de sífilis adquirida, recogidas por el sistema de notificación de enfermedades de declaración obligatoria hasta 2007 y, desde ese año hasta la actualidad, a través del sistema AVE.

Una vez recibida la notificación, esta es verificada por personal entrenado del Centro de Salud Pública (CSP) de Valencia según los criterios del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica y de la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica. Se amplía la información de las encuestas, si es preciso, mediante acceso a la historia clínica electrónica de los pacientes y contacto con los médicos notificadores. Desde el año 2011, siempre que los pacientes puedan ser localizados telefónicamente, y solo si prestan su consentimiento oral, se recopila información adicional no contemplada en las encuestas del sistema de vigilancia, como la opción sexual y/o condición sexual y presencia de asociación con el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH). Esta información se recoge en una encuesta propia del CSP.

Todas las sospechas se asignaron a una enfermera encuestadora que intentó su localización y entrevista, cumplimentando las variables clínicas y demográficas a través de su historial médico o entrevista telefónica con el médico que lo atendió.

Las variables de estudio fueron: la edad al diagnóstico, el sexo, el origen (español o extranjero), la orientación sexual (mujeres con prácticas de cualquier orientación sexual, varones con prácticas homosexuales y bisexuales, varones con prácticas heterosexuales), el estadio clínico de la sífilis en el momento del diagnóstico (primaria, secundaria, otras), la demora diagnóstica desde la aparición de síntomas, los antecedentes de prácticas sexuales de riesgo (ninguna, tener parejas múltiples, el uso de la prostitución, el ejercicio de la prostitución), el cribado de la coinfección por VIH y el estudio de contactos (realizados o no en el momento de la notificación).

El tratamiento de los datos y la elaboración de resultados se realizaron mediante el programa de tratamiento estadístico SPSS+ con licencia de la Conselleria de Sanitat.

Las variables se distribuyeron en forma de frecuencias y tablas. El contraste estadístico de las variables cualitativas o asimiladas se realizó mediante la prueba de χ^2 . Las medidas de asociación fueron la razón de incidencias y, en las estimaciones de probabilidad asociadas a características del sujeto, la *odds ratio* (OR) y sus intervalos de confianza del 95% (IC del 95%). Las variables cuantitativas, continuas o asimiladas se contrastaron mediante pruebas paramétricas: t de Student y F de Snedecor. Se delimitó la existencia de factores de confusión mediante

la estratificación de los factores de riesgo considerados, estimando su probabilidad mediante el estadístico Q de Breslow-Day.

Resultados

El número total de casos notificados de sífilis en el período de estudio (2003-2014) en la ciudad de Valencia fue de 798 (tasa media de incidencia para el período, $8,37 \text{ casos} \times 10^5$ habitantes y año). El impacto anual de la enfermedad evolucionó desde $2,4 \times 10^5$, en 2004, hasta el $14,5 \times 10^5$, en 2014 (fig. 1). Alcanzó su mayor incidencia en 2011, con $16,9 \text{ casos} \times 10^5$ habitantes. El 82,96% eran varones (tabla 1), lo que determina una razón de masculinidad de 4,8. Como se muestra en la tabla 1, el impacto de la sífilis representó una incidencia acumulada de $14,47 \times 10^5$ en varones y de $2,75 \times 10^5$ en mujeres. La razón de tasas muestra una mayor probabilidad de riesgo entre los varones: 5,27 veces mayor frente a la de las mujeres.

La relación paciente autóctono/extranjero muestra una relación diferente de la anterior. Mientras la proporción de casos fue superior en autóctonos (tabla 1), la tasa de incidencia en población extranjera ($23,7 \times 10^5$) fue muy superior a la de autóctonos ($6,71 \times 10^5$), lo que en términos de razón de incidencias se correspondió con 3,53 veces más. Entre los extranjeros, la región que más casos ha aportado ha sido Latinoamérica (el 64,0% de las mujeres extranjeras y el 59,7% de los varones extranjeros), seguida de Europa del Este en el caso de las mujeres (18,6%) y de Europa Occidental en los varones (13,8%).

La distribución por grupos de edad (tabla 1) muestra su mayor impacto proporcional entre los 25 y los 44 años. En términos de incidencia, los valores más elevados se sitúan en los grupos 35 a 39 años, con $16,49 \times 10^5$, y 40 a 44 años, con $16,98 \times 10^5$.

La media de edad al diagnóstico en el conjunto estudiado ha sido de $37,8 \text{ años} \pm 12,67$, sin que haya variado de forma significativa en el período. Se han notificado 16 casos de sífilis en personas de edades comprendidas entre 13 y 18 años; entre ellos, 7 en menores de 16 años (4 mujeres).

Las figuras 2 y 3 ponen de manifiesto las diferencias entre la población autóctona y extranjera, su distribución por edad y por sexo, el predominio masculino y la ausencia de diferencia de edad varón/mujer dentro del mismo origen. Destaca la diferencia entre mujeres según origen: edad media en autóctonas (39,72 años) frente a extranjeras (32,91 años); $p = 0,004$.

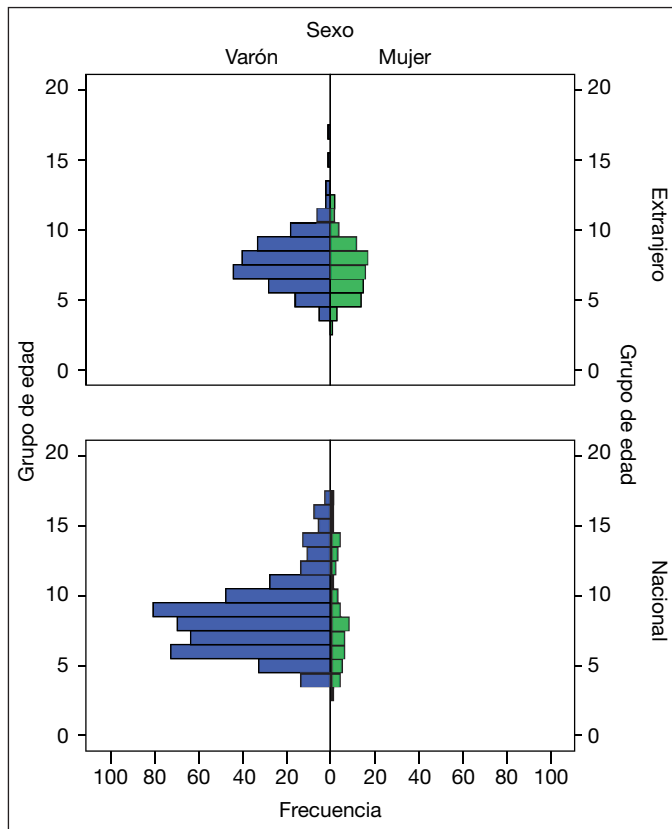
La forma clínica predominante al diagnóstico fue la sífilis secundaria, con el 25,69% de los casos registrados, y la sífilis primaria representó el 23,06%. Ambas formas clínicas representan el 48,75% de los casos incidentes registrados (tabla 2). La sífilis latente fue el pri-

Tabla 1

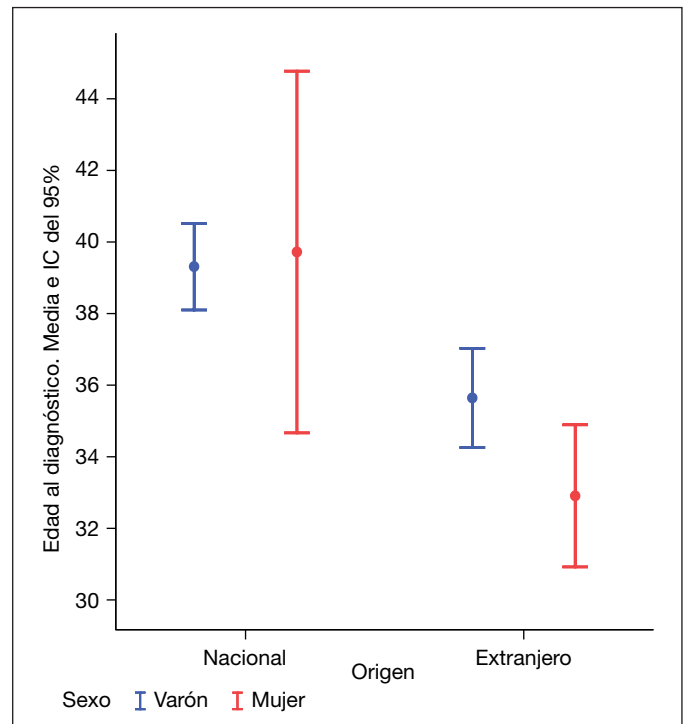
Distribución de los casos de sífilis según sexo, origen o edad. Incidencia media anual, razón de tasa e intervalo de confianza del 95% (IC del 95%). Valencia, 2003-2014

		Casos (n)	Casos (%)	Incidencia acumulada	OR	IC del 95%
Sexo	Mujer	136	17,04	2,75	1	-
	Varón	662	82,96	14,47	5,27	4,38-6,34
Origen	Nacional	516	64,66	6,71	1	-
	Extranjero	282	35,34	23,70	3,53	3,05-4,08
Grupos de edad	10-14	2	0,25	0,48	1	-
	15-19	26	3,26	5,86	12,20	2,89-51,39
	20-24	68	8,52	11,94	24,88	6,10-101,50
	25-29	122	15,29	16,26	33,86	8,37-136,95
	30-34	130	16,29	15,75	32,80	8,12-132,54
	35-39	135	16,92	16,49	34,36	8,51-138,79
	40-44	130	16,29	16,98	35,36	8,75-142,90
	45-49	73	9,15	10,41	21,68	5,32-88,34
	50-54	37	4,64	5,92	12,33	2,97-51,16
	55-59	20	2,51	3,52	7,33	1,71-31,37
	60-64	16	2,01	3,12	6,49	1,49-28,22
	65-69	17	2,13	3,72	7,76	1,79-33,57
	70-74	8	1,00	2,06	4,29	0,91-20,21
	75-79	9	1,13	2,48	5,16	1,11-23,86
	80-100	5	0,63	1,05	2,18	0,42-11,26

OR: odds ratio.

**Figura 2.** Pirámide de población de los casos de sífilis. Ciudad de Valencia. Período 2003-2014.

mer diagnóstico de la enfermedad en el 17,79% de los sujetos, mientras que la sífilis tardía y sus manifestaciones lo fue en el 3,11%; por tanto, las formas de sífilis más avanzadas suman el 20,8% (tabla 2).

**Figura 3.** Edad media e intervalo de confianza del 95% (IC del 95%) de los casos de sífilis, según origen y sexo.

Es necesario destacar que el 30% de los casos registrados de sífilis no determinan con claridad el estadio de enfermedad con el que se inició la secuencia diagnóstica.

Resulta necesario destacar que las formas de sífilis latentes son más frecuentes en mujeres (34,56%) que en varones (14,35%).

El contraste entre características de los sujetos y forma de presentación muestra que la relación sexo y forma de presentación no solo es

Tabla 2

Distribución de las variables asociadas al diagnóstico. Riesgo y opción sexual, coinfección por el virus de la inmunodeficiencia humana y estudio de contactos

Forma clínica de sífilis	Latente y tardía	166 (20,85)
	Primaria y secundaria	389 (48,87)
	Desconocido	241 (30,28)
Riesgo sexual	Sin riesgo	127 (15,91)
	Parejas múltiples	438 (54,89)
	Usuario de prostitución	49 (6,14)
	Ejerce la prostitución	8 (1,00)
Opción sexual (2011-2014)	Desconocido	176 (22,06)
	Mujeres (cualquier opción)	69 (14,74)
	Varones heterosexuales	20 (4,27)
	Varones homosexuales	130 (27,78)
	Varones bisexuales	45 (9,62)
VIH estudiado	Desconocido	204 (43,59)
	Sí	391 (49,00)
	No	11 (1,38)
	Desconocido	396 (49,62)
VIH	Positivo	163 (20,43)
	Dudoso/indeterminado	6 (0,75)
	Negativo	228 (28,57)
	No realizado	11 (1,38)
	Desconocido	390 (48,87)
Estudio de contactos	Sí	316 (39,60)
	No	196 (24,56)
	Desconocido	286 (35,84)

VIH: virus de la inmunodeficiencia humana.

significativa, sino también consistente (tabla 3). Las formas primarias y secundarias de la enfermedad fueron 5 veces más probables de observar en varones que en mujeres; de igual modo, las formas latentes y tardías fueron más frecuentes en mujeres con idéntica probabilidad (OR: 5,41; IC del 95%, 3,31-8,85; $p < 0,01$). Idéntica interpretación se puede hacer de la relación entre autóctono y formas primarias (tabla 3) o extranjero y formas latentes y tardías (OR: 2,83; IC del 95%, 1,94-4,16; $p < 0,01$). No se aprecia relación significativa entre opción sexual en varones y forma de presentación al diagnóstico.

El denominado "riesgo sexual" (tabla 2) estuvo ausente en el 15,91% de los casos. Esta percepción de ausencia de riesgo resulta destacable, puesto que el 50% de las mujeres afirmó desconocer ningún riesgo "fuera de su pareja". Las parejas múltiples fueron 3 veces más frecuentes entre los varones (61,48%) que entre las mujeres (22,79%). El ejercicio de la prostitución representa un porcentaje mínimo de los casos. Los varones clientes de prostitución representan el 6% de los casos.

La opción sexual preferente, documentada desde 2011, no se recoge en un 51%; sin embargo, la información que aporta pone de manifiesto que un tercio de los varones afectados (27,78%) tiene las relaciones homosexuales como opción preferente.

La exposición a algún comportamiento sexual de riesgo no se pudo determinar en el 22,1% de los casos. Entre el resto, el mayor factor de riesgo sexual fue tener parejas múltiples (54,89%), sobre todo entre varones homosexuales o bisexuales, que alcanzan el 90,0%. Los varones heterosexuales y las mujeres refieren parejas múltiples entre el 20 y el 29,5%, respectivamente.

La coinfección por el VIH (tabla 2) fue determinada en el 29,07% de los varones y el 4,35% de las mujeres en el período 2011-2014. La prueba tuvo resultado negativo en el 28,57% de los casos. Cabe des-

Tabla 3

Estadio al diagnóstico y parejas múltiples, según sexo, opción sexual y origen

	Estadio al diagnóstico			Prácticas de riesgo		
	Primaria y secundaria/ Latente y tardía			Parejas múltiples		
	OR	IC del 95%	p	OR	IC del 95%	p
Sexo						
V/M	5,41	3,31-8,85	$p < 0,01$	15,13	9,13-25,07	$p < 0,01$
Opción sexual						
V homosexual/ heterosexual	1,5	0,81-1,62	NS	179,23	42,04-764,06	$p < 0,01$
Origen						
Español/ extranjero	2,83	1,94-4,16	$p < 0,01$	2,52	1,68-3,77	$p < 0,01$

IC del 95%: intervalo de confianza del 95%; M: mujer; NS: no significativa; OR: *odds ratio*; V: varón.

taar la ausencia de información sobre la realización de las pruebas en casi el 50% de los casos.

Las parejas múltiples parecen constituir el comportamiento sexual de mayor riesgo en los varones homosexuales. En la tabla 3 se muestra que el antecedente de parejas múltiples entre los pacientes homosexuales fue 179 veces más probable que entre los heterosexuales. Esta cifra significativa con un intervalo de confianza impreciso estima que su valor inferior no sería menor de 42 veces la probabilidad de antecedente de parejas múltiples entre la población homosexual enferma de sífilis.

En la misma dirección, la condición varón y la condición población autóctona fueron características asociadas a la enfermedad, con valores de OR de 15,13 y 2,52, respectivamente.

El análisis estratificado de la condición homosexual/heterosexual y la condición origen autóctono/extranjero muestra la ausencia de confusión entre ambas variables (Q de Breslow-Day: 0,7101; $p = 0,3994$), aislando las parejas múltiples como la exposición asociada al factor de riesgo que representa la opción homosexual entre los enfermos de sífilis.

En 606 casos se obtuvo con fiabilidad la fecha de inicio de los síntomas y la fecha de diagnóstico, lo que permite determinar que la media de días entre los síntomas detectados por el paciente y su diagnóstico fue de 57 (percentil 25: 7 días; percentil 75: 60 días). La representación gráfica de "semanas hasta el diagnóstico" por sexos (fig. 4) muestra que entre 0 y 8 semanas se diagnostica el 73% de los casos de sífilis y que al cabo de 12 semanas la cifra alcanza el 79,6%. El porcentaje restante se diagnosticará a lo largo de los 2 años siguientes.

Este diagnóstico se efectuó en el 90,7% de los casos mediante pruebas serológicas y en un 6,9% mediante signos y síntomas clínicos. Tan solo en el 2,4% de las ocasiones se utilizó PCR (reacción en cadena de la polimerasa) y microscopia.

Que el diagnóstico e identificación de casos se haya producido mediante serología justifica que el 82,2% de la notificación de casos proceda del sistema de automatización de resultados microbiológicos (RedMiVa). La búsqueda activa de contactos por parte de la unidad de epidemiología aportó un 9,2% de los casos y fueron los servicios de asistencia médica, primarios y hospitalarios, los que aportaron el resto de los casos durante el período.

Discusión y conclusiones

Sin lugar a dudas, las enfermedades recogidas mediante notificación adolecen de pérdidas y errores de clasificación que, generalmente, van a mostrar un tamaño menor en términos de incidencia de enfermedad. Sin embargo, la notificación de enfermedades represen-

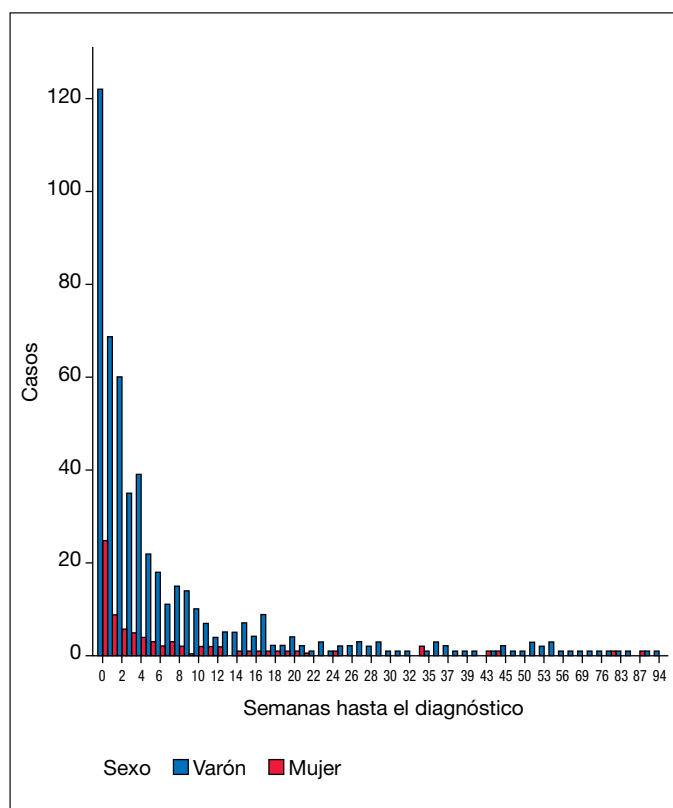


Figura 4. Distribución del período síntomas/diagnóstico en semanas, según sexo.

ta la única fuente sistemática, universal, continuada y con validez externa suficiente para establecer comparaciones entre territorios, poblaciones y sociedades distintas^{25,26}.

Con el objeto de limitar y reducir las pérdidas de información, y al mismo tiempo mostrar la mejora introducida por los sistemas de información automatizados, se ha incluido un intervalo de tiempo que abarque años previos a la introducción de estos.

Por otro lado, la exactitud del diagnóstico microbiológico en apoyo del diagnóstico clínico ha permitido aplicar con mayor rigor los criterios de clasificación del Centro Nacional de Epidemiología, incrementando, lógicamente, la precisión y, por tanto, la validez interna del análisis epidemiológico.

En cuanto a la medida utilizada (incidencia anual acumulada), pese a tratarse de una medida de frecuencia, se puede considerar que —de acuerdo con Kleinbaum²⁷— ofrece una idea del impacto de la enfermedad en un intervalo de tiempo; en este caso el período es anual.

En este sentido, y siguiendo a Kleinbaum, la incidencia acumulada de sífilis en la ciudad de Valencia estimada en 2013 y 2014 está entre 12 y 14×10^5 sujetos sanos que pasaron a enfermos durante el período de 1 año. Estas cifras son superiores a las publicadas por el Ministerio de Sanidad y la propia comunidad autónoma³. Algunos territorios fronterizos y con fuerte presión migratoria (como Melilla) comunicaban en 2006²⁸ una incidencia de $24,39 \times 10^5$. En el año 2013³ Melilla no reporta casos, mientras que Ceuta y Canarias notifican una tasa anual de 12,99 y 10,76 respectivamente y las Islas Baleares alcanzaban los $16,95 \times 10^5$.

La tendencia creciente de las ITS, y en ocasiones la pérdida de información, no resulta exclusiva de nuestro territorio nacional. El informe de vigilancia del ECDC⁴ establece un incremento anual de tasas de incidencia mayor del 50% en el período 2008-2013 para Alemania, Dinamarca, Grecia, Luxemburgo, Malta, Noruega, Portugal y Suecia. Incremento debido, en parte, a la normalización de los sistemas de información de enfermedades transmisibles.

Resulta igualmente comparable la razón de morbilidad varón/mujer 5 veces superior en la sífilis, similar a los valores observados en España^{4,9}, Canadá²⁹ y nuestro entorno europeo⁴. Coincidimos con el trabajo canadiense en su apreciación de la existencia de casos ignorados en mujeres. En nuestra opinión, la opacidad de las mujeres en la notificación de ITS se sustenta en aspectos diferenciales ligados al sexo: diferencias en las manifestaciones clínicas, acceso más frecuente a servicios médicos privados de ginecología y, en el caso de las mujeres inmigrantes, el acceso a servicios médicos sin ánimo de lucro de carácter anónimo³⁰.

Colabora a esta opinión que los servicios de salud de Canadá³⁰ y Escocia³¹ obtienen gran parte de la incidencia en mujeres a partir del control de embarazo, tal y como sucede en España desde la década pasada^{18,32}.

Si bien algunos autores^{25,32}, y nosotros mismos¹³, hemos observado en la década pasada un predominio significativo de casos de sífilis en población inmigrante frente a población autóctona, en este período de estudio identificamos como mayor factor de riesgo las relaciones sexuales entre varones en condiciones de múltiples parejas. Esta conducta se identifica en los Países Bajos³³ como determinante de riesgo cuando el número de parejas es superior a 3 en los últimos 6 meses. El Robert Koch Institute atribuye el mayor peso del incremento de la sífilis en Alemania a los varones con relaciones homosexuales³⁴ y, en el Reino Unido, la Health Protection Agency establece en el 75% el porcentaje de diagnósticos de sífilis atribuibles a las relaciones sexuales entre varones³⁵, mientras que el ECDC lo sitúa en el 67% en el conjunto de la Unión Europea⁴. En nuestra población el porcentaje de varones afectados con prácticas homosexuales alcanza el 32%, cifra que consideramos afectada por la elevada proporción de no respuestas a esta cuestión en las entrevistas telefónicas.

La coinfección por el VIH en nuestra población ofrece proporciones similares a las observadas en el Reino Unido³⁵ y los Países Bajos³³ tanto en población heterosexual como con conductas homosexuales. Sin embargo, cabe considerar la elevada proporción de pérdidas de información sobre antecedentes de VIH que limita la validez externa de nuestra información a pesar de la coincidencia descrita. No obstante, este fenómeno es común a la Unión Europea⁴ y a los países que, como Alemania, no recogen información nominal de los casos de sífilis³⁴.

El análisis de las variables predictoras, como la conducta sexual o las características etarias, no pueden explicar por sí solas la dinámica de las ITS y, en particular, de la sífilis. En nuestra opinión pesan factores culturales, déficit o ausencia de los servicios de promoción de la salud^{6,7,19} y, finalmente, la presión ideológica en torno a limitar la libre y segura sexualidad⁸, que constituyen las limitaciones o cortapisas que favorecen la transmisión persona-persona.

Cabe concluir, en coincidencia con el ECDC⁴, que es necesario mejorar la información sanitaria sobre la sífilis y otras ITS. Se debe aprovechar el potencial que el sistema de vigilancia de salud pública español tiene por su extensión, toda vez que la mayoría de las informaciones relativas a sífilis, en Europa, proceden de estructuras no formales, altruistas o de carácter monográfico.

En nuestra opinión, la prevención, diagnóstico y tratamiento precisa focalizarse sobre el colectivo de varones que practican sexo con varones. Las actividades de prevención de la transmisión y promoción de relaciones saludables requieren nuevas estrategias³⁶ que diseminen las medidas saludables, toda vez que España y Alemania constituyen los territorios de mayor atracción turística para la comunidad homosexual³⁷.

Por último, se revela necesario obtener la mejora de la capacidad diagnóstica mediante métodos rápidos y sensibles, así como una adecuada diseminación de las guías europeas³⁸ de diagnóstico y tratamiento entre los profesionales sanitarios.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

- Janier M, Hegyi V, Dupin N, Unemo M, Tiplica GS, Potočník M, et al. 2014 European guideline on the management of syphilis. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2014;**28**:1581-93.
- World Health Organisation. Sexually transmitted infections management guidelines 1999. Disponible en: http://www.who.int/HIV_AIDS
- Servicio de Vigilancia Epidemiológica. Centro Nacional de Epidemiología. Instituto de Salud Carlos III. Comentario epidemiológico de las Enfermedades de Declaración Obligatoria y Sistema de Información Microbiológica. España. Año 2013. *Boletín Epidemiológico Semanal.* 2014;**22**:167-84.
- European Centre for Disease Prevention and Control. Annual epidemiological report 2014. Sexually transmitted infections, including HIV and blood-borne viruses. Stockholm: ECDC; 2015.
- Fenton KA, Lowndes CM. Recent trends in the epidemiology of sexually transmitted infections in the European Union. *Sex Transm Infect.* 2004; **80**:255-63.
- Teva I, Bermúdez MP, Buena-Casal G. Variables sociodemográficas y conductas de riesgo en la infección por el VIH y las enfermedades de transmisión sexual en adolescentes. España, 2007. *Rev Esp Salud Pública.* 2009;**83**:309-20.
- Belza M. Risk of HIV infection among male sex workers in Spain. *Sex Transm Infect.* 2005; **81**:85-88.
- Ellen JM, Jennings JM, Meyers T, Chung SE, Taylor R. Perceived social cohesion and prevalence of sexually transmitted diseases. *Sex Transm Dis.* 2004;**31**:117-22.
- Godoy P. La vigilancia y el control de las infecciones de transmisión sexual: todavía un problema pendiente. *Gac Sanit.* 2011;**25**:263-6.
- Benagiano, G. Carrara S, Filippi V, Brosens I. Condoms, HIV and the Roman Catholic Church. *Reprod Biomed Online.* 2011;**22**:701-9.
- Servicio de Epidemiología. Red de Vigilancia Microbiológica de la Comunidad Valenciana. Manual de usuario del sistema de información. Valencia: Generalitat Valenciana. Conselleria de Sanitat; 2006.
- González Morán F, Muñoz Criado I, Vanaclocha H, Berenguer-Muñoz J, Carbo-Maluenda R, Carmona-Martí E, et al. La información en tiempo real. Una herramienta necesaria en vigilancia epidemiológica. *Gac Sanit.* 2008;**22**:162-7.
- González Steinbauer C, Carbonell Franco E, Soriano Linares L, Roig Sena FJ, Zanón Viguer V, Salazar Cifre A. Evolución de las infecciones de transmisión sexual en la ciudad de Valencia. Periodo 2004-2009. *Boletín Epidemiológico Semanal.* 2010;**18**:57-68.
- Ramos JM, Pastor C, Masía MM, Cascales E, Royo G, Gutiérrez-Rodero F. Examen de salud en la población inmigrante: prevalencia de infección tuberculosa latente, hepatitis B, hepatitis C, infección por el VIH y sífilis. *Enferm Infecc Microbiol Clin.* 2003;**21**:540-2.
- Gutiérrez-Zufiarrue N, Sánchez-Hernández J, Muñoz S, Marín R, Delgado N, Sáenz MC, et al. Seroprevalencia de anticuerpos frente a *Treponema pallidum*, *Toxoplasma gondii*, virus de la rubéola, virus de la hepatitis B y C y VIH en mujeres gestantes. *Enferm Infecc Microbiol Clin.* 2004;**22**:512-6.
- Valderrama J, Zacarías F, Mazin R. Sífilis materna y sífilis congénita en América Latina: un problema grave de solución sencilla. *Rev Panam Salud Publica.* 2004;**16**:211-7.
- Mullick S, Watson-Jones D, Beksinska M, Mabey D. Sexually transmitted infections in pregnancy: prevalence, impact on pregnancy outcomes, and approach to treatment in developing countries. *Sex Transm Infect.* 2005;**81**:294-302.
- Caro-Murillo AM, Castilla Catalán JJ, Del Amo Valero J. Epidemiología de la infección por VIH en inmigrantes en España: fuentes de información, características, magnitud y tendencias. *Gac Sanit.* 2010;**24**:81-8.
- O'Donnell L, O'Donnell CR, Stueve A. Early sexual initiation and subsequent sex-related risk among urban minority youth: the reach for health study. *Fam Plan Perspect.* 2001;**33**:268-75.
- Kelley SS, Borawski EA, Flocke SA, Keen KJ. The role of sequential and concurrent sexual relationships in the risk of sexually transmitted diseases among adolescents. *J Adolesc Health.* 2003;**32**:296-305.
- Castro Martín T. Contraceptive use patterns among Spanish single youth. *Eur J Contracept Reprod Health Care.* 2005;**10**:219-28.
- Bermúdez MP, Teva I, Ramiro MT, Uribe-Rodríguez AF, Sierra JC, Buena-Casal G. Knowledge, misconceptions, self-efficacy and attitudes regarding HIV: cross-cultural assessment and analysis in adolescents. *Int J Clin Health Psychol.* 2012;**12**:235-49.
- García-García L, Ariza Megía MC, Alvaro A, Gil de Miguel A, Gil-Prieto R. Epidemiology of hospitalizations due to syphilis in large urban areas in Spain between 1997 and 2006. *Sex Reprod Healthc.* 2010;**1**:123-7.
- Gállego-Lezáun C, Arrizabalaga Asenjo M, González-Moreno J, Ferullo I, Teslev A, Fernández-Vaca V, et al. Sífilis en hombres que tienen sexo con hombres: una alarma para la detección de infección por VIH. *Actas Dermosifiliogr.* 2015;**106**:740-5.
- Postigo C. Enfermedades de transmisión sexual e inmigración en España. *Actas Dermosifiliogr.* 2007;**98**:513-7.
- Castillo-Salgado C. Trends and directions of global public health surveillance. *Epidemiol Rev.* 2010;**32**:93-109.
- Kleinbaum DG, Kupper LL, Morgenstern H. *Epidemiologic Research.* Nueva York: Van Nostrand Reinhold; 1982.
- Servicio de Vigilancia Epidemiológica. Centro Nacional de Epidemiología. Instituto de Salud Carlos III. Comentario epidemiológico de las Enfermedades de Declaración Obligatoria y Sistema de Información Microbiológica. España. Año 2005. *Boletín Epidemiológico Semanal.* 2006;**14**:193-204.
- Fang L, Oliver A, Jayaraman GC, Wong T. Trends in Age disparities between younger and middle-age adults among reported rates of chlamydia, gonorrhoea, and infectious syphilis infections in Canada: Findings From 1997 to 2007. *Sex Transm Dis.* 2010;**37**:18-25.
- López-Fabal F, Gómez-Garcés JL. Marcadores serológicos de gestantes españolas e inmigrantes en un área del sur de Madrid durante el periodo 2007-2010. *Rev Esp Quimioter.* 2013;**26**:108-11.
- Health Protection Scotland. Genital herpes simplex, genital chlamydia and gonorrhoea infection in Scotland: laboratory diagnoses 2001-2010. Disponible en: <http://www.hps.scot.nhs.uk/bbvsti/wrdetail.aspx?id=48850&wrtype=6>
- Sampeiro A, Mazuelas P, Rodríguez-Granger J, Torres E, Puertas A, Navarro JM. Marcadores serológicos en gestantes inmigrantes y autóctonas en Granada. *Enferm Infecc Microbiol Clin.* 2010;**28**:694-7.
- De Coul EL, Warning TD, Koedijk FD. Dutch STI clinics. Sexual behaviour and sexually transmitted infections in sexually transmitted infection clinic attendees in the Netherlands, 2007-2011. *Int J STD AIDS.* 2014;**25**:40-51.
- Bremer V, Marcus U, Hamouda O. Syphilis on the rise again in Germany—results from surveillance data for 2011. *Euro Surveill.* 2012. Disponible en: <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=2022>
- Savage EJ, Marsh K, Duffell S, Ison CA, Zaman A, Hughes G. Rapid increase in gonorrhoea and syphilis diagnoses in England in 2011. *Euro Surveill.* 2012. Disponible en: <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=20224>
- Velter A, Saboni L, Sommen C, Bernillon P, Bajos N, Semaille C. Sexual and prevention practices in men who have sex with men in the era of combination HIV prevention: results from the Presse Gays et lesbiennes survey, France, 2011. *Euro Surveill.* 2015. Disponible en: <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=21090>
- The EMIS Network. EMIS 2010: The European Men-Who-Have-Sex-With-Men Internet Survey. Findings from 38 countries. Stockholm: European Centre for Disease Prevention and Control; 2013.
- Janier M, Hegyi V, Dupin N, Unemo M, Tiplica GS, Potočník M, et al. 2014 European guideline on the management of syphilis. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2014;**28**:1581-93.