

Capítulo 27

ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN SEXUAL E INFECCIÓN POR EL VIH

Antonio Bascuñana Quirell e Isabel Pueyo Rodríguez

INTRODUCCIÓN

Desde el comienzo de la epidemia de VIH/SIDA se ha apreciado una fuerte asociación entre infección VIH y otras enfermedades de transmisión sexual (ETS). La distribución geográfica mundial de la infección por VIH de transmisión sexual corre paralela a la de otras ETS. Diversas observaciones señalan que las personas que sufren una ETS tienen un riesgo de dos a cinco veces superior que el resto de la población de sufrir una infección por VIH con mayor evidencia en las ETS que cursan con ulceraciones genitales que en las restantes. Estudios biológicos han señalado que las ETS incrementan la susceptibilidad para el VIH a través de la creación de una puerta de entrada (úlceras genitales) o incluso, en aquellos sin lesiones ulcerosas, aumentando el número de linfocitos CD4+ en las secreciones cervicales lo que conlleva un incremento de susceptibilidad (1). La infecciosidad del VIH en casos de coinfección con otras ETS es mayor que la del VIH aislado. La mutua potenciación de estos procesos infecciosos ha sido denominada "sinergia epidemiológica" (2).

Los cambios apreciados durante los últimos años en Estados Unidos en la evolución de la epidemia VIH deben hacernos reflexionar sobre la importancia del efecto cofactor de las ETS ya que a pesar del relativo control epidemiológico de la infección VIH, la transmisión heterosexual es responsable del subgrupo de casos de SIDA de más rápido crecimiento. Se ha comprobado en ese país que el descenso de diagnósticos de SIDA experimentado en la década de los 90 no se corresponde con una disminución de la incidencia de nuevas infecciones por VIH en los pacientes asistidos en los dispositivos de ETS tanto por transmisión homosexual como heterosexual (3). Además se aprecia un aumento de casos SIDA en el grupo de mujeres, especialmente en la población afro-americana en las que la prevalencia de ETS es desproporcionadamente elevada.

Se considera que la detección precoz y el tratamiento de otras ETS puede constituir una estrategia eficaz para prevenir la transmisión sexual de la infección VIH (4). Esta actuación ofrecerá unos resultados más positivos en aquellas regiones con elevada incidencia de ETS y de infección VIH. Un ensayo realizado en el distrito de Mwanza (Tanzania) documenta que la provisión continua de tratamiento para las ETS reduce la adquisición del VIH en un 38% (5).

Las ETS son procesos escasamente sintomáticos por lo que evaluar su impacto real en la población es difícil. En un estudio multicéntrico español el 3,7% de los que acudían a consultas de ETS se encontraban infectados por el VIH (48,3% de los ADVP, 16,7% de varones homosexuales; 1,3% de prostitutas; 3,1% de heterosexuales) (6). En el contexto epidemiológico español con elevada representación de la población ADVP, una considerable proporción de pacientes con infección por el VIH mantienen comportamientos sexuales de riesgo. De hecho se ha apreciado que hasta un 33% de los nuevos casos de infección VIH tenían antecedentes de ETS (7).

Las terapias antirretrovirales de alta eficacia han llevado a una mejora del estado físico de los infectados y una cronificación de la infección con un potencial incremento de las relaciones sexuales. Es probable por ello que los individuos ya infectados con prácticas de riesgo tengan una influencia cada vez mayor en la transmisión de las ETS y en el mantenimiento de lo que actualmente se conoce en los países desarrollados como epidemia residual por el VIH. De hecho en el 2001 se ha detectado por primera vez en varios años un incremento de prácticas de riesgo en la población homosexual VIH+ en Nueva York (8).

Los Centros de ETS tienen como objetivo ofrecer un diagnóstico y tratamiento precoz y divulgar educación sanitaria para prevenir nuevas infecciones y promover conductas más seguras. Ofrecen estudios gratuitos, anónimos y confidenciales facilitando el acceso a aquellos colectivos con más dificultades para acudir a la red asistencial normalizada (personas que ejercen la prostitución, homosexuales, usuarios de drogas, adolescentes y aquellos en situación de marginalidad social...). Los inmigrantes constituyen un colectivo creciente y de especial interés en este tema en nuestro país (9). En las figuras 1 y 2 se exponen las características de 13.747 pacientes asistidos en el Centro de Diagnóstico y Prevención de ETS de Sevilla, en el período Mayo-89 a Diciembre-01. De éstos, 567 (4,12%), presentaban infección por el VIH.

ETIOLOGÍA:

Se han identificado más de veinte agentes productores de ETS. Ninguna ETS puede considerarse como un problema aislado por ser frecuente la coinfección múltiple. En la tabla I se señalan los principales patógenos. La importancia de cada uno de ellos deriva de la frecuencia, contagiosidad y sintomatología que producen.

En la Figura 3 se reflejan las ETS más frecuentes diagnosticadas en pacientes infectados por el VIH diagnosticados en el Centro de Diagnóstico y Prevención de Sevilla. En ella destaca que la infección por papilomavirus humano en su forma clínica (condilomas acuminados) o en su forma subclínica o latente es la ETS más prevalente en pacientes infectados por el VIH, afectando al 43,3% de las mujeres y al 28,5% de los varones. Asimismo es de notar que los varones homo-bisexuales sufrieron el 59% de las gonococias (90% de las faríngeas y 100% de las rectales).

APROXIMACIÓN DIAGNÓSTICA

1. Antecedentes

Muchas ETS son asintomáticas por lo que se hacen precisos programas de detección para luchar con eficacia frente a este problema. Aunque muchas personas en riesgo no acceden a las consultas de ETS, sí pueden visitar otros servicios sanitarios. Un paciente con una ETS puede constituir un caso centinela de conductas de riesgo para infección por VIH. El médico de atención primaria por su proximidad al paciente y como conocedor del entorno que le rodea puede ejercer un papel clave en la detección de la ETS. Ciertos contextos sanitarios pueden ser también áreas idóneas de actuación (consultas de planificación familiar, prisiones, dispositivos de atención a drogodependientes, consultas de enfermedades infecciosas-VIH, dermatología, de ginecología o de urología). Estas visitas pueden ser una oportunidad diagnóstica y terapéutica. Las personas que ejercen la prostitución y sus usuarios, las que tienen diversas parejas sexuales, los toxicómanos, los que viven con conductas marginales, los adolescentes y aquellos en general sexualmente activos especialmente los que cuidan escasamente su salud deben ser la población de especial atención. Las parejas sexuales siempre deben ser evaluadas.

2. Clínica

Muchas ETS no producen síntomas o éstos no son reconocidos por el individuo por ello es probable que exista una subestimación del problema. Las ETS sintomáticas se manifiestan por diferentes síndromes (tabla II).

En general las características clínicas son similares en los pacientes infectados por el VIH que en los no infectados, aunque en algunos casos como en la candidiasis vaginal sintomática la frecuencia es mayor y en otros, como la sífilis, la presentación clínica puede ser más agresiva.

En el varón la infección por *Neisseria gonorrhoeae* o *Chlamydia trachomatis* si se localiza en uretra suele manifestarse por secreción y escozor miccional. Por el contrario en las mujeres ocurrirá de forma asintomática. Esto mismo sucede cuando se localiza en faringe o recto. La infección vaginal se manifiesta por leucorrea, con o sin olor, prurito e irritación vulvar. Tales síntomas aparecen en la vaginosis bacteriana, causada por el reemplazamiento de la flora vaginal normal por diversos gérmenes entre los que destacan, *Candida albicans* y *Gardnerella vaginalis*.

La respuesta inmunitaria es muy importante en el curso clínico de la sífilis, por ello éste puede modificarse en los pacientes infectados por el VIH. En éstos, la sífilis tiene un período de incubación más corto, un cuadro clínico más florido y manifestaciones atípicas con solapamiento de los períodos clásicos y con una curación más lenta.

La infección por herpes simple se puede presentar también de forma más agresiva, crónica y atípica con lesiones ulcerosas persistentes y dispersas. Los condilomas acuminados son las ETS que con mayor frecuencia se diagnostican en pacientes infectados por el VIH en nuestro medio. A veces suele manifestarse por grandes masas vegetantes que en ocasiones se sobreinfectan. En mujeres son frecuentes las infecciones

subclínicas, en las que en ausencia de síntomas se aísla el papilomavirus humano en cérvix. Esta infección se relaciona con las displasias y el cáncer de cérvix. Los moluscos contagiosos en pacientes infectados por el VIH tienen predilección por la cara (en vez de la región genital), son de evolución crónica y pueden alcanzar gran tamaño.

3. Exploraciones complementarias:

La evaluación general del paciente infectado por el VIH en caso de que acuda a un Centro de ETS debe constar: anamnesis completa, exploración, serología para sífilis, gonococia y clamidias. Se deberá realizar un examen fresco de secreciones vaginales en las mujeres y una tinción de Gram del exudado uretral del varón. En la mujer además, debe realizarse una detección de papilomavirus humano y citología vaginal con periodicidad anual.

En todo paciente diagnosticado de sífilis se deberá realizar una serología para VIH. Al contrario, en todo paciente infectado por el VIH se deberá realizar serología de lúes al objeto de descartar infección latente.

TRATAMIENTO:

La actuación no farmacológica se basa en la prevención mediante cribado, uso de medios de barrera (preservativos) y en información para la modificación de hábitos de conducta.

1. Cribado:

Las razones más importantes para su realización son:

- Las ETS facilitan la transmisión del VIH
- La detección precoz de las ETS y su tratamiento forman parte de las estrategias de prevención del VIH (10)
- Deben conocerse y vigilarse los síntomas de ETS
- Muchas ETS son asintomáticas por lo que son precisos cribajes rutinarios. Idealmente se aconseja para aquellas personas infectadas por el VIH con prácticas de riesgo para ETS una evaluación clínica y analítica anual.

2. Métodos de barrera:

El uso de preservativos es el método más eficaz para prevenir la infección por el VIH y otras ETS, si se mantienen prácticas sexuales de riesgo. Los fracasos de este método en la prevención de ETS suelen ser debidos al uso incorrecto del preservativo. Los preservativos son más eficaces en la prevención de las infecciones transmitidas a las superficies mucosas a través de fluidos (gonococia, tricomoniasis, VIH, clamidias) que en las que se transmiten por contacto piel-piel (herpes simple, sífilis, chancroide, condilomas acuminados). En los pacientes infectados por el VIH, el uso incorrecto del preservativo se asocia a un nivel inferior de estudios, menor tiempo de infección por el VIH, carencia de apoyo familiar y escasa información sobre transmisión del VIH. Solo 30-60% de los varones que afirman utilizar preservativos, lo hacen en cada una de sus

relaciones sexuales, e incluso aquellos que lo usan siempre no los suelen utilizar de forma correcta.

Otros métodos anticonceptivos (espermicidas vaginales, diafragmas ...) no son eficaces en la prevención de la transmisión del VIH. Aún más, el uso frecuente de espermicidas que contienen N-9 se ha asociado a un incremento de lesiones genitales que puede llevar a un aumento de transmisión del VIH (11).

3. Educación:

Los mensajes de prevención de las ETS deben formar parte de la atención al paciente infectado por el VIH. Estos deben incluir información sobre los métodos de prevención, identificación de las circunstancias de riesgo, consejos sobre "sexo seguro" y descripción de acciones específicas (por ej. abstinencia sexual si aparecen síntomas sugestivos de ETS).

Esta acción educativa también debe realizarse tanto en la población general como, sobretodo en los colectivos de alto riesgo para ETS no infectados por el VIH (12). Especialmente en estos colectivos se ha comprobado una efectividad en lo referente a la disminución de la transmisión tanto del VIH como de otras ETS (13,14).

4. Tratamiento farmacológico:

Con frecuencia se plantean problemas para localizar a personas diagnosticadas de ETS tras recibir los resultados de las exploraciones complementarias solicitadas. Incluso estas personas pueden haber tenido ocasión de transmitir la infección durante el intervalo entre la obtención del test y el comienzo del tratamiento. En la actualidad, por ello y por la seguridad y facilidad de administración de los antibióticos utilizados se considera que las personas con posibilidad de sufrir una ETS deben ser tratada presuntivamente. Esta actuación forma parte de la estrategia de prevención del VIH.

En varones con secreción uretral y mujeres con flujo cervical mucopurulento deben indicarse antibióticos para clamidias y gonococias. El tratamiento presuntivo para la sífilis primaria es recomendable en personas con úlcera genital si están en grupos o comunidades con alto riesgo de sífilis. Los pacientes infectados por el VIH con úlceras genitales o uretritis también deben recibir el mismo tratamiento empírico. Asimismo debe considerarse el tratamiento presuntivo para otras ETS (tricomoniasis, herpes genital) e infecciones genitales (vaginosis) dependiendo de los hallazgos clínicos y del contexto epidemiológico.

En la Tabla III se establecen las recomendaciones terapéuticas actuales de diversas ETS con su nivel de evidencia (15). Por su frecuencia e importancia en la práctica habitual queremos destacar los de las siguientes infecciones:

- Infección gonocócica: El tratamiento se realizará con una quinolona (ciprofloxacino 500 mg o bien ofloxacino 400 mg) o una cefalosporina de 3ª generación (ceftriaxona 125 mg i.m.). Se ha observado una resistencia creciente de gonococo a quinolonas en ciertos países, hecho que aún no ha aparecido en España (16)
- Infección por *Chlamydia trachomatis*: Se recomendará doxiciclina a dosis de 100 mg, dos veces al día durante siete días ó azitromicina una sola dosis de 1 g.

- Tricomoniasis: En tratamiento se realizará con tinidazol 2 g. o metronidazol 2 g. ambos en dosis única o repartida en 2 tomas.
- Condilomas acuminados: son útiles podofilino o podofilotoxina, crioterapia y electrocoagulación. Son frecuentes las recidivas y las resistencias a los tratamientos.
- *Pediculosis pubis* y escabiosis: se recomendará lindane o permetrina
- Moluscos contagiosos: pueden tratarse con expresión o curetaje de la lesión, crioterapia y tretinoína tópica al 0,05%.
- Herpes genital: se recomendará aciclovir, valaciclovir o fanciclovir a dosis elevadas
- Candidiasis: En caso de balanitis se recomendará tratamiento tópico con derivados imidazólicos (miconazol, clotrimazol, ketoconazol...). En caso de vulvovaginitis se recomendará el uso de fluconazol 150 mg/día ó itroconazol 2 caps./día, 3 días.
- Vaginosis bacteriana: Se recomendará metronidazol 500 mg/12h. 7 días.
- Sífilis: En caso de sífilis precoz se recomendará tratamiento con 2.400.000 unidades de penicilina benzatina/semanal durante 3 semanas. En casos de lúes latente se recomendará la realización de punción lumbar. En aquellos casos con examen de líquido cefalorraquídeo normal se recomendará tratamiento con penicilina benzatina 2.400.000 i.m. semanal, durante 3 semanas.

La infección VIH y las ETS son epidemias interdependientes. Los dispositivos de tratamiento de las ETS han conseguido reducir la incidencia del VIH en las regiones más afectadas (17,18). La carga viral del VIH es uno de los factores más importantes para predecir el riesgo de transmisión sexual del VIH, de modo que esta es infrecuente en pacientes con RNA-VIH inferior a 1.500 copias/ml (19). Por tanto el tratamiento anti-retroviral es una forma eficaz de prevenir la transmisión sexual del VIH, una meta aún lejana en países subdesarrollados que son los que soportan unos índices más elevadas de ETS y de transmisión sexual del VIH.

Figura 1: **Características epidemiológicas de los pacientes asistidos en el Centro de Diagnóstico y Prevención de ETS de Sevilla en el período Mayo-1989 a Diciembre del 2001**

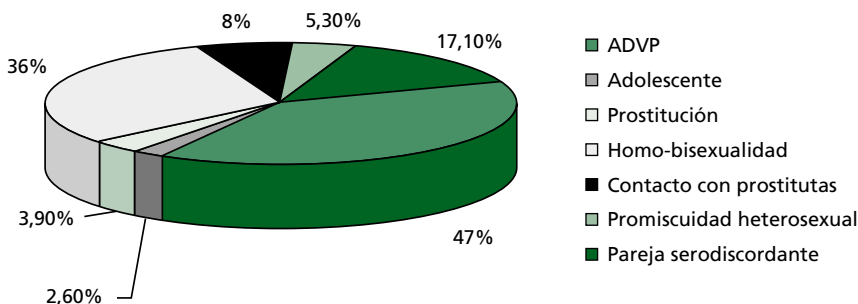


Figura 2: Distribución por grupos de edad de los pacientes asistidos en el Centro de Diagnóstico y Prevención de ETS de Sevilla en el período Mayo-1989 a Diciembre del 2001

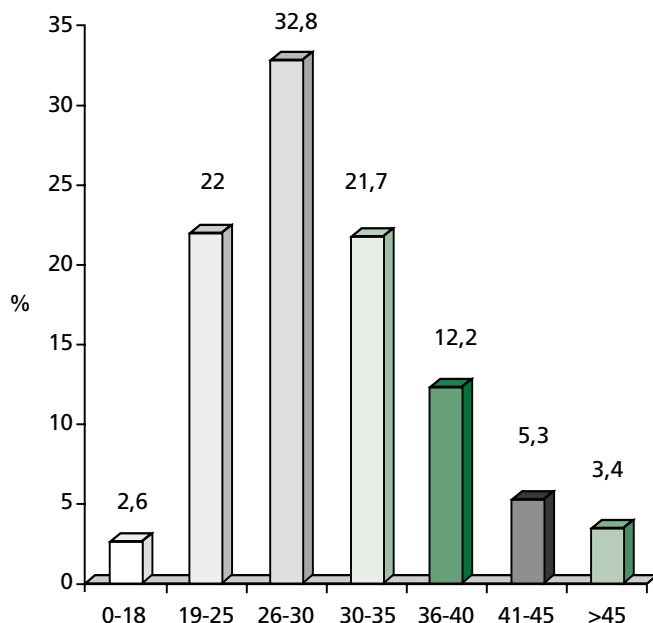


Figura 3. Diagnósticos etiológicos de las ETS en pacientes infectados por el VIH asistidos en el Centro de Diagnóstico y Prevención de ETS de Sevilla en el período Mayo-1989 a Diciembre del 2001

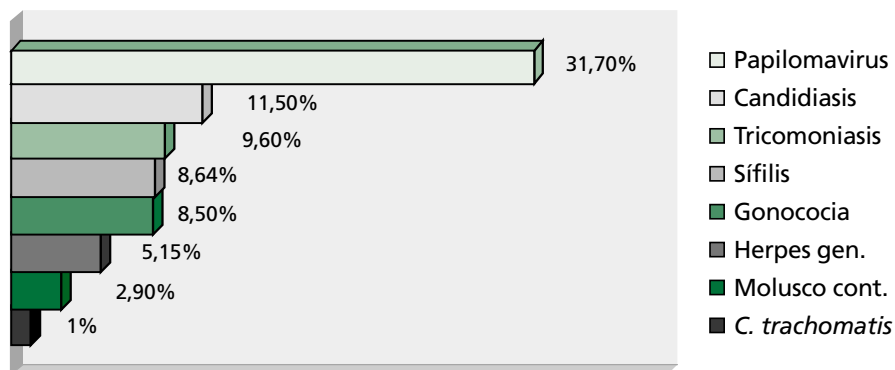


Tabla I. **Agentes patógenos de transmisión sexual**

BACTERIAS:	VIRUS	OTROS
<i>Neisseria gonorrhoeae</i>	Herpes simple tipo 2	<i>Trichomona vaginalis</i>
<i>Chlamydia trachomatis</i>	Virus del papiloma humano	<i>Giardia lamblia</i>
<i>Treponema pallidum</i>	Virus de la hepatitis B	<i>Phitirus pubis</i>
<i>Calymmatobacterium granulomatis</i>	Virus del molusco contagioso	<i>Sarcoptes scabiei</i>
<i>Haemophilus ducreyi</i>	HTLV-I	<i>Entamoeba histolytica</i>
<i>Mycoplasma hominis</i>	VIH-1 y 2	<i>Candida albicans</i>
<i>Gardnerella vaginalis</i>		
<i>Ureaplasma urealyticum</i>		
Estreptococo grupo B		

Tabla II.- **Síndromes habituales en las ETS: Agentes productores**

Uretritis en varones	<i>N. gonorrhoeae</i> , <i>C. trachomatis</i> , <i>U. urealitycum</i> , virus del herpes simple
Epididimitis	<i>C. trachomatis</i> , <i>N. gonorrhoeae</i>
Cervicitis/uretritis	<i>C. trachomatis</i> , <i>N. gonorrhoeae</i> , virus del herpes simple
Vulvovaginitis	<i>C. albicans</i> , <i>T. vaginalis</i>
Vaginosis bacteriana	<i>G. vaginalis</i> , <i>M. hominis</i> , <i>Mobiluncus</i>
Lesiones ulcerosas genitales	Virus del herpes simple, <i>T. pallidum</i> , <i>H. ducreyi</i> , <i>C. granulomatis</i> (cepas LGV)
Proctitis	<i>C. trachomatis</i> , <i>N.gonorrhoeae</i> , <i>T. pallidum</i> , virus del herpes simple
Verrugas genitales y anales	Papilomavirus humano

Tabla III. **Resumen de estrategias terapéuticas**

Chancroide	Eritromicina 500 mg	3 veces/día	7d.	BI
Herpes genital episódico*	Aciclovir 400 mg ó	3 veces/día	5 a 10 d.	BI
	Aciclovir 200 mg. ó	5 veces/día	5 a 10 d.	BI
	Fanciclovir 125 mg ó	2 veces/día	5 a 10 d.	BI
	Valaciclovir 500 mg	2 veces/día	5 a 10 d.	BI
Herpes genital resistente	Foscarnet 40 mg/kg i.v.	cada 8 h.	Hasta resolución síntomas	
Granuloma inguinal	Doxiciclina 100 mg	2 veces/día	3 sem.	
Linfogranuloma venéreo	Doxiciclina 100 mg	2 veces/día	3 sem.	BII
Sífilis primaria	Penicilina-benzatina 2,4 millones	Semanal	1 a 3 semanas	AI

Tabla III. Resumen de estrategias terapéuticas

Sífilis latente o de duración indeterminada con LCR normal	Penicilina-benzatina 2,4 millones	Semanal	3 sem.	AI
Uretritis/cervicitis no gonocócica	Azitromicina 1g.	Dosis única	1 dosis	AI
Uretritis persistente	Doxiciclina 100 mg	2 veces/día	7 d.	AI
Vaginosis bacteriana	Metronidazol 500 mg oral ó Metronidazol gel 0,75% intravaginal	2 veces/día	7 d.	AI
		1 vez/día	5 días	AI
Tricomoniasis	Metronidazol 2g v.o Tinidazol 2g	1 dosis 1 gr/12 h.	1 d.	BI
Candidiasis vaginal	Clotrimazol 100 mg, tableta vaginal ó Miconazol 100 mg supos. vaginales	1 dosis/d. ó	7 d.	All
		2 dosis/d.	3 d.	
		1 ovulos	7 d.	
Gonococia	Ceftriaxona 250mg Ciprofloxacino 500 Ofloxacino 400	1 dosis i.m.	1 dosis	AI
		1 dosis oral		AI
		1 dosis oral		AI
Epididimitis	Ceftriaxona 250mg + Doxiciclina 100mg	1 dosis i.m.	1 d. 10 días	BIII
		2 dosis/d.		
b) Posible bacilos entéricos o > 35 años de edad	Ofloxacino 300	2 dosis/d.	10 días	BII
Papilomavirus	Podofilox 0,5% gel Podofilotoxina solución al 3% Crema 1,5% Crioterapia (Nitrógeno líquido)	2 veces/d. 1 vez/d.	3 d. Según evolución	

* En casos graves iniciar tratamiento con aciclovir 5-10 mg/kg i.v. cada 8 horas. En casos determinados puede ser beneficiosa una terapia supresiva prolongada con los mismos agentes y dosis.

Bibliografía

- Royde RA, Seña A, Cates W Jr, Cohen MS. Sexual transmisión of HIV. N Engl J Med 1997;336:1072-1078.
- Del Mar Pujades Rodríguez M, Obasi A, Mosha F, et al. Herpes simples virus 2 type infection increases HIV incidence: a prospective study in rural Tanzania. AIDS 2002 16:451-462.

3. Weinstock H, Dale M, Gwinn M, et al. HIV seroincidence among patients at clinics for sexually transmitted diseases in nine cities in the United States. *J Acquir Immune Defic Syndr* 2002; 29:478-483
4. Cohen MS, Hoffman IF, Royce RA. Reduction of concentration of HIV-1 in semen after treatment of urethritis: implications for prevention of sexual transmission of HIV-1. *Lancet* 1997; 349: 1868-73.
5. Grosskurth H, Mosha F, Todd J. Impact of improved treatment of sexually transmitted diseases on HIV infection in rural Tanzania: randomised controlled trial. *Lancet* 1995;346:530-6.
6. Grupo para el estudio de seroprevalencia de VIH. Seroprevalencia de infección por el VIH en pacientes atendidos en consultas de enfermedades de transmisión sexual 1998. *Med Clin (Barc.)* 2000;114:211.
7. López de Muniáin J, Cámara MM, Santamaría JM, Zubero Z, Baraia-etxaburu J, Muñoz J. Características clínico-epidemiológicas de los nuevos diagnósticos de infección por el virus de la inmunodeficiencia humana. *Med Clin (Barc)* 2001;117:654-656.
8. Primary and secondary syphilis among men who have sex with men New York City 2001. *MMWR* 2002;51:853-856.
9. Vall M y Grupo de Estudio de las Infecciones de Transmisión sexual en Atención Primaria. Infección por el virus de la inmunodeficiencia humana y otras infecciones de transmisión sexual en inmigrantes de Barcelona. *Enferm Infecc Microbiol Clin* 2002;20:154-156.
10. CDC. HIV prevention through early detection and treatment of other sexually transmitted diseases – United States. Recommendations of Advisory Committee for HIV and STD Prevention. *MMWR* 1998;47 (RR-12): 1-24.
11. Richardson BA. Nonoxynol-9 as a vaginal microbicide for prevention of sexually transmitted infections. *JAMA* 2002;287:1171-1172.
12. Pinkerton SD, Chesson HW, Layde PM. Utility of behavioral changes as markers of sexually transmitted disease risk reduction in sexually transmitted disease/HIV prevention trials. *J Acquir Immune Defic Syndr* 2002;31:71-79.
13. Belza MJ, Castilla J, Marincovich B, et al. Risk behaviour reducing among heterosexual HIV-discordant couples attended in a Spain STD/HIV clinic. Program and abstracts of the XIX International AIDS Conference; 2002 July 7-11; Barcelona abstract TuPeD4949.
14. Nelson KE, Cedentano DD, Eiumtrakol S. Changes in sexual behavior and a decline in HIV infection among young men in Thailand. *N Engl J Med* 1996;335:297-303.
15. Sexually transmitted guidelines 2002. *MMWR* 2002;51 (RR-6).
16. Otero L, Villar H, Vázquez JA, Vázquez F. *Neisseria gonorrhoeae* resistente a quinolonas: un nuevo problema de salud pública en España. *Enferm Infecc Microbiol Clin* 2002;20:123-126.
17. Wilkinson D, Rutherford G. Population-based interventions for reducing sexually transmitted infections, including HIV infection. *Cochrane Database Syst. Rev.* 2001(2)CD001200.
18. Hudson CP. Community-based trials of sexually transmitted disease treatment: repercussions for epidemiology and HIV prevention. *Bull World Health Organ* 2001;79:48-58
19. Quinn TC, Wawer MJ, Sewankambo N, et al. Viral load and heterosexual transmission of Human Immunodeficiency Virus type 1. *N Engl J Med* 2000;342:921-929.