

En la presente guía se revisan algunos puntos importantes de utilidad para el médico de atención primaria en las enfermedades de transmisión sexual (ETS) más comunes e importantes: clamidia, gonococo, herpes genital, sífilis, HPV, Hepatitis B e HIV. Se evalúan las recomendaciones de rastreo en distintas poblaciones y los tests diagnósticos indicados.

Una revisión clínica recientemente publicada por Gilson y Mindel¹, sobre nuevos métodos de rastreo, detección precoz y prevención de enfermedades de transmisión sexual (ETS) nos aportó algunos conocimientos útiles que tomamos en esta guía. También se consultaron guías de EE.UU.². Por lo tanto, la adaptación dependerá del medio en el que cada uno trabaje, ya que el enfoque de la misma está dado por la epidemiología de las ETS en países desarrollados, en particular Reino Unido donde la prevalencia de clamidia trachomatis, herpes genital y HPV se ha incrementado y en donde la disponibilidad de los tests es diferente al de nuestro medio.

Introducción

El control epidemiológico de las ETS se basa fundamentalmente en la prevención, detección y tratamiento de los pacientes con ETS y sus contactos. No se puede hablar de métodos de rastreo y diagnóstico sin ubicarnos en el contexto de este tipo de enfermedades: dificultades para llegar a la consulta y establecer un vínculo de confianza con el paciente dejando de lado los temores vinculados a los prejuicios sociales y dificultades para identificar los contactos y para comunicar el problema cuando existen temas involucrados como la infidelidad, no son cuestiones menores a la hora de tomar decisiones diagnósticas y terapéuticas.

El médico de atención primaria es uno de los principales educadores sobre conductas de riesgo y sexo seguro, con la idea de la prevención de las ETS. Recordar que la simple utilización de profilácticos previene la transmisión de las mismas, que tratar la sífilis en una embarazada previene la sífilis congénita (con 40% de mortalidad) y que la vacunación contra la Hepatitis B en neonatos es una medida hoy día considerada por salud pública.

Epidemiología

En Argentina existe subregistro de las ETS en general y en particular para clamidia trachomatis, herpes genital y HPV. Se cree que la sífilis y la gonorrea siguen siendo las ETS de mayor impacto, junto con el HIV. Para la OMS, el control de las ETS es uno de los temas prioritarios en salud. Si bien se han extendido las medidas de prevención a partir de la aparición del HIV, y se cuenta con tratamientos efectivos para la mayoría de las ETS, la tendencia en países desarrollados es el incremento de la prevalencia de las mismas en la población entre 15 y 25 años, principalmente de clamidia y herpes genital.

Presentación clínica

Cada vez que nos enfrentamos a lesiones en piel y mucosa genital, sobre todo con la aparición de úlceras o secreción uretral o cervical, es fácil pensar en ETS. Pero no debemos olvidar que muchas ETS pueden presentar manifestaciones sistémicas y extragenitales (erupción cutánea, adenopatías generalizadas, malestar general, artritis, uveítis, úlceras orales, síntomas neurológicos, etc.). En estos casos el diagnóstico es un verdadero desafío y dependerá de nuestro nivel de alarma. Es de buena prác-

tica, cuando el médico evalúa a un paciente con cualquier ETS, buscar lesiones que puedan corresponder a otras ETS concomitantes.

Clamidia

En países desarrollados se ha visto un incremento en la prevalencia de infección no complicada por clamidia trachomatis, y debido a las potenciales complicaciones de esta infección (enfermedad inflamatoria pélvica, embarazo ectópico, infertilidad) han llevado a cabo políticas de rastreo en mujeres adolescentes sexualmente activas menores de 25 años (recientemente se ha cambiado la recomendación al respectivo, y es Tipo A en EE.UU.)³. No existe recomendación de rastreo en hombres.

En EE.UU y en el Reino Unido, recomiendan para rastreo y diagnóstico de clamidia el test de amplificación de ácidos nucleicos; que tiene una sensibilidad de 90% comparado con el cultivo (60-70%) y con la serología (60%). Las muestras urinarias y de secreción uretral en el hombre y las muestras de secreción vaginal son altamente sensibles.

En las poblaciones donde la infección por gonococo suele acompañarse por clamidia trachomatis en un 20-40%, el CDC recomienda el tratamiento para ambas infecciones sin la confirmación diagnóstica de la clamidia debido a que el costo de la terapia es menor al costo del test.

Gonococo

La infección por gonococo suele ser evidente en el hombre con la presencia de uretritis. En la mujer suele ser asintomática a menos que ocasione una enfermedad inflamatoria pélvica (EPI). Tanto la infección asintomática como la EPI pueden complicarse con un embarazo ectópico o infertilidad. Debido a estas potenciales complicaciones se recomienda el rastreo de gonococcia (cultivo de muestra endocervical) en mujeres con alto riesgo de infección (recomendación tipo B*). No hay suficiente evidencia a favor o en contra de la pesquisa en hombres de alto riesgo (recomendación tipo C*). En el hombre el diagnóstico de uretritis está planteado por el relato del paciente y el examen físico. El diagnóstico de uretritis es clínico y está definido por la presencia de secreción uretral, que puede ser objetivada o no por el médico en el momento de la consulta.

La etiología de la uretritis se divide clásicamente en gonococcica (UG) y no gonococcica (UNG), la causa más frecuente de esta última es la clamidia trachomatis. Otras etiologías posibles como el ureaplasma o el mycoplasma responden al mismo tratamiento de la clamidia, y no está recomendado su búsqueda específica. Si los síntomas de uretritis persistiesen a pesar del tratamiento adecuado para gonococo y clamidia, se debe plantear otras posibles etiologías como trichomona o herpes.

Recomendamos, si se puede y es accesible, estudiar al paciente ya que el diagnóstico específico mejora la adherencia al tratamiento y permite la correcta notificación a los contactos. El examen directo de la secreción uretral por microscopía de inmersión es sencillo y pueden obtenerse datos inmediatos. Se realiza una tinción de Gram y se evalúa: a) N° de polimorfonucleares (PMN) por campo: se considera anormal un recuento > 4 PMN/campo (si



la toma se realizó después de la micción puede ocurrir que no se vean PMN pese a que haya uretritis). En la UG suele haber más de 50 PMN/campo mientras que en la UNG suele haber entre 4 y 50; b) la presencia de gérmenes: habitualmente la uretra distal se encuentra colonizada por gérmenes que forman parte de la flora normal por lo que la muestra puede mostrar organismos gram positivos y negativos que no tienen mayor importancia. El valor diagnóstico está dado por la presencia de diplococos gram negativos dentro de los PMN. Estos se visualizan en el 95% de los pacientes con UG y en menos del 2% de los pacientes sintomáticos con cultivo negativo para este microorganismo (la presencia de diplococos extracelulares es indicativo de gonorrea solo en el 10 al 29% de los casos, y su valor predictivo se reduce en poblaciones con baja prevalencia de esta enfermedad).

El examen directo del exudado uretral mediante la tinción de Gram para evaluar la presencia de diplococos gram negativos intrapolimorfonucleares, es el método más sensible (95%) y específico (98%). La desventaja es que no permite hacer diagnóstico de coinfección con clamidia u otro germen causante de UNG.

El cultivo en medios apropiados para gonococo puede ser de utilidad cuando quedan dudas y es económico. Existe otro test para detectar el gonococo que se realiza a partir del primer chorro de orina y que se conoce como "test de leucocito estearasa" y se considera positivo cuando hay 10 o más PMN/campo. El tratamiento empírico de una uretritis debe incluir tratamiento para la uretritis gonocócica como para la no gonocócica.

Herpes Genital^{1,4}

El diagnóstico de la primoinfección herpética es clínico, basado en las características de la lesión (un grupo de vesículas, pústulas o úlceras muy dolorosas, generalmente localizado en los genitales externos o en los glúteos) y por la evolución recurrente de los síntomas.

Cuando el médico duda del diagnóstico o considera que es preferible certificarlo, puede recurrir al cultivo, que es el test diagnóstico más sensible y específico. El aislamiento del virus a partir de las lesiones vesiculares o pustulosas es del 90% y el resultado puede estar a partir de las 48 horas. Las muestras deben tomarse previo al inicio del tratamiento antiviral.

Existen también tests serológicos específicos para el Herpes Simple, la utilidad de estos tests es discutida y las limitaciones de los mismos son: usualmente no da positivo hasta seis semanas de la exposición; un test positivo indica exposición previa pero no prueba que los síntomas sean debidos al herpes; la sensibilidad y especificidad de los tests van desde 95 a 99%, pero en poblaciones con baja prevalencia la mayoría de los tests positivos serán falsos positivos. Se puede considerar su uso para la evaluación de parejas sexuales asintomáticas de pacientes con herpes genital, diagnóstico de úlceras donde los cultivos dan negativos reiteradamente, exclusión de herpes en el embarazo y como parte del rastreo de ETS.

Cuando nos encontramos con un paciente con herpes genital la principal acción del médico debe estar centrada en la educación. El herpes genital puede ser transmitido tanto en el período sintomático como asintomático de la enfermedad. La utilización de profilácticos debe ser recomendada siempre, porque previene la transmisión de otras ETS y probablemente la menor exposición de piel y mucosas pueda disminuir el contagio. La utilización de antivirales podría disminuir la tasa de contagio al disminuir la diseminación asintomática del virus. En caso de embarazo, en una pareja donde el hombre tiene herpes y se desconoce el status clínico de la mujer, es importante recomendar siempre el uso de preservativo para evitar una primoinfección, en especial durante el tercer trimestre por el herpes neonatal.

Sífilis

El rastreo de sífilis está recomendado en personas de alto riesgo y en embarazadas (recomendación tipo A*). En aquellas embarazadas con alto riesgo de contraer ETS debe repetirse la VDRL en el tercer trimestre.

Tests diagnósticos

a) Tests basados en la obtención del germen a partir de las lesiones habitadas (chancro o lesiones mucocutáneas de la sífilis secundaria mediante raspado o biopsia). El diagnóstico de certeza de la sífilis se obtiene mediante la visualización del treponema a través de la microscopía por campo oscuro, este método es altamente específico y poco sensible. Para disminuir la tasa de falsos negativos lo ideal sería tomar tres muestras que deben ser observadas de forma inmediata, debido a que la espiroqueta pierde rápidamente su movilidad. Es recomendable que la muestra sea evaluada por un observador experimentado y, de ser posible por más de uno. También puede utilizarse la inmunofluorescencia directa o la reacción de polimerasa en cadena. El problema de todas estas técnicas es su baja sensibilidad, por lo que el diagnóstico suele basarse en los tests serológicos. Si el campo oscuro es positivo tendremos diagnóstico de sífilis, si es negativo no podremos descartar el diagnóstico.

b) Tests serológicos. Son los más utilizados y de mayor rédito en la práctica clínica. Existen dos tipos de tests: los no treponémicos y los treponémicos. Dentro de los primeros el más utilizado y conocido es la VDRL (venereal disease research laboratory). Otros tests no treponémicos menos utilizados: el RPR (rapid plasma reagin) y el ART (automated reagin test). El test treponémico más utilizado y conocido es la FTA-ABS (fluorescent treponemal antibody-absorption). Otros tests treponémicos menos utilizados son: la MHA-TP (microhemaglutinación) y la HATTS (hemaglutinación).

La VDRL es el test más económico y sencillo para el diagnóstico de la sífilis. Lo que más nos interesa de este test es el título, es decir el informe cuantitativo. Es el test indicado para el testeo de muestras de sueros y para el monitoreo de los pacientes tratados. La VDRL es un test cualitativo (se informa como positivo o negativo) y cuantitativo (se informa el "título", en forma de una "dilución"). En la práctica se recomienda pedir el test cuantitativo. Se considera positiva a una VDRL con un título mayor o igual a 1/4. Se considera que un cambio en el título de dos diluciones es clínicamente significativo. Por ejemplo: un cambio de 1/16 a 1/4 habla de la efectividad del tratamiento mientras que un cambio de 1/8 a 1/32 nos indica que la enfermedad está más activa. La VDRL suele positivizarse pasadas dos semanas de la infección.

La sensibilidad (S) y especificidad (E) del test varían según el estadio de la enfermedad: sífilis precoz (SP): S 59-87% y E 80-99%; sífilis secundaria (SS): S 99-100% y E 98%; sífilis latente (SL): S 73-100% y E 98% y sífilis tardía (ST): S 71% y E 98%.

Sin tratamiento la VDRL permanece positiva durante mucho tiempo, aunque la sensibilidad va bajando con los años. Con el tratamiento la VDRL se negativiza (en la SP al año, en la SS a los dos años y en la ST a los 5 años); sin embargo, algunos pacientes pueden permanecer con títulos bajos (1/8) por largo tiempo o de por vida.

La FTA-ABS es un test solo cualitativo (el resultado se expresa como positivo o negativo). Debe solicitarse para confirmar el diagnóstico de la enfermedad. Es más cara que la VDRL y no sirve como rastreo ya que una vez que el paciente se infecta la FTA-ABS puede permanecer positiva toda la vida (solo un 15 - 20% de los pacientes que fueron tratados durante la SP se negativizan luego de 2 a 3 años).

La FTA-ABS se positiviza entre la 1ª y 2ª semana de la infección. La S y E también varían según el estadio de la enfermedad. Globalmente son ligeramente superiores a las de la VDRL. sífilis precoz: S 93-100% y E 84-99%; sífilis secundaria: S 99-100% y E 98%; sífilis latente: S 96-100% y E 98% y sífilis tardía: S 96% y E 98%.

Algunos pacientes infectados por el HIV pueden tener resultados anormales de los tests serológicos (excesivamente elevados, bajos o fluctuantes). En los pacientes HIV positivos con sospecha clínica de SP puede realizarse biopsia y microscopía directa de las lesiones.

Cuando la VDRL es positiva y la FTA-ABS es consistentemente negativa, se debe considerar que el resultado de la VDRL es un falso positivo (2% de los casos).

HPV

La verruga genital es la causa de ETS más común en el Reino Unido. Más del 90% de las verrugas genitales son causadas por el HPV tipo 6 y 11. El HPV puede categorizarse como de alto o bajo riesgo para neoplasia del tracto genital, principalmente cáncer cervical. Los tipos 16 y 18 son los más fuertemente asociados a alto riesgo. La utilidad del test ADN para la detección de tipos de alto riesgo como rastreo depende de la sensibilidad, especificidad del mismo y prevalencia de este tipo de virus en la población. La sensibilidad de los tests actualmente disponibles es mayor al 90%, pero su especificidad es un problema (falsos positivos 15-20%). Aún no se ha establecido si son pasibles de integrar a programas de rastreo.

No es preciso examinar a las parejas, ya que la probabilidad de reinfección es mínima, y en ausencia de un tratamiento realmente curativo la reducción de la transmisión no es factible. Sin embargo las parejas sexuales pueden beneficiarse con un examen en busca de otras ETS y con la recomendación del uso de profilácticos, que no elimina el riesgo de contagio pero lo reduce.

No hay evidencia que indique en la actualidad la existencia de tratamientos que erradiquen o modifiquen la historia natural de la infección por HPV ni que afecten el desarrollo del cáncer cervical. El objetivo de los tratamientos está basado en remover las verrugas sintomáticas. En las mujeres embarazadas muchos expertos recomiendan la remoción de las verrugas (recordar no utilizar imiquimod, podofilina y podofilox). La presencia de verrugas genitales no es una indicación de colposcopia, pero sí se debe recomendar como a todas las mujeres la realización del PAP periódico. Se encuentran en desarrollo vacunas contra el HPV y agentes inmunoterapéuticos para el tratamiento de las verrugas genitales y profilaxis del cáncer cervical.

Infección genital subclínica por HPV

El rastreo de infección genital subclínica por HPV usando test de ADN o ARN o ácido acético no está recomendado. En ausencia de displasia coexistente, no se recomienda el tratamiento de infección subclínica diagnosticada por PAP, colposcopia, biopsia, ácido acético, ó detección por ADN o ARN. El diagnóstico de infección subclínica por HPV ha sido cuestionado y no hay tratamiento que erradique la infección.

Hepatitis B

El 30-60% de los casos de hepatitis B en EE.UU. se deben a transmisión sexual y la infección crónica se desarrollará en el 1-6% de los adultos infectados, estas personas pueden contagiar a otros.

En EE.UU. se estiman unas 6 000 muertes anuales por HBV (cirrosis y carcinoma hepatocelular) y el riesgo de transmisión vertical es del 10-85%, según el estado de antígeno Hbe. El rastreo mediante serología para Hepatitis B en la población general no está recomendado (recomendación tipo D*). No existe suficiente evidencia a favor o en contra para recomendar en pacientes con alto riesgo el rastreo de Hepatitis B a fin de determinar la necesidad de vacunación. (recomendación tipo C*). El rastreo sería costo-efectivo en poblaciones con una prevalencia mayor al 20%. Aunque los métodos usados para prevenir las ETS previa también la infección por HBV, la vacunación contra la hepatitis B es la medida de prevención más efectiva, de implementación reciente en Argentina. El objetivo de la vacunación es erradicar la transmisión del virus. Otras estrategias que deben implementarse son el rastreo en toda mujer embarazada, la vacunación de adolescentes que no han recibido previamente la vacuna, la vacunación de adultos con alto riesgo de infección (profesionales de la salud, conductas sexuales de riesgo, homosexuales y bisexuales activos sexualmente, adictos endovenosos, pacientes en diálisis, receptores de hemoderivados), personas que tienen historia de ETS y convivientes o parejas sexuales de quienes tienen hepatitis B crónica.

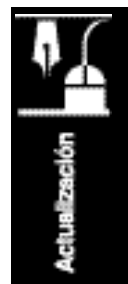
La realización de serología previa a la vacunación no está indicada de rutina; aunque podría evaluarse su costo-efectividad en poblaciones de alta prevalencia (por ejemplo drogadictos u homosexuales sexualmente activos) dependiendo del costo del test y el de la vacuna. La inmunización pasiva postexposición se indica solamente en las parejas sexuales de un paciente cursando una hepatitis B aguda dentro de los 14 días posteriores al contacto sexual con globulina inmune para hepatitis B.

HIV

Al indicar la realización del test de HIV⁵ debe asegurarse al paciente la confidencialidad del resultado y solicitar previamente el consentimiento informado por escrito. Es importante que esta acción sea acompañada de información sobre las formas de transmisión del HIV y cómo puede ser prevenida, las características de las pruebas de HIV y, la importancia de la obtención del resultado y su consecuencia. Es apropiado en pacientes con alto riesgo realizar el asesoramiento personalizado sobre las conductas individuales y la forma de reducir el riesgo respecto de las mismas. Este asesoramiento (counseling) puede ser realizado por el médico de cabecera o por el especialista, puede complementar la consulta en la que se solicita el test, o ser diferido a una consulta posterior y puede realizarse en una o más intervenciones. El objetivo del counseling personalizado es reducir el riesgo de contagio o transmisión en personas de alto riesgo independientemente de la realización del test, e independientemente del resultado. Esto eliminaría la separación habitual entre counseling pre y post test.

Está recomendado el rastreo de HIV de rutina si se asiste a una población cuya prevalencia de infección por HIV es mayor a 1%, aún cuando la población asistida en un centro de salud en particular tenga una prevalencia menor y, en centros donde la población que se asiste tenga una prevalencia mayor a 1%, aún cuando la población general presente una prevalencia menor. Esta es una recomendación general del CDC que deberá adaptarse a las políticas de salud y a la evaluación de los recursos locales.

Si la prevalencia de infección por HIV en la población general y en el centro de atención es menor a 1% se recomienda la realización del test de HIV de acuerdo a los factores de riesgo del individuo. Se consideran conductas de riesgo el uso de drogas endovenosas y las relaciones sexuales no protegidas con personas infectadas o personas con riesgo aumentado para HIV. La presencia de enfermedades de transmisión sexual que aumentan el riesgo de transmisión de HIV o signos o síntomas que sugieran la presencia de



infección por HIV son indicaciones de la realización del test.

En aquellas circunstancias donde existe la posibilidad de realizar profilaxis, como la transmisión perinatal, la exposición ocupacional aguda y la no-ocupacional aguda (por ejemplo violación), el test de HIV debe ser recomendado independientemente del riesgo individual y poblacional. Dado que la utilización de antiretrovirales durante el embarazo disminuye el riesgo de transmisión vertical, el test de HIV debe ser ofrecido a toda mujer embarazada. Ante la exposición ocupacional o no-ocupacional es conveniente la intervención del especialista para decidir la utilización de profilaxis de acuerdo al riesgo.

Existen distintos tests para el diagnóstico de la infección por HIV, pero no todos están disponibles, ni todos son ampliamente recomendados. El algoritmo estandarizado para el diagnóstico de infección por HIV consiste en la realización del test de ELISA para detectar anticuerpos para el HIV-1. Un test de ELISA no reactivo será considerado HIV negativo, y no se necesitarán más pruebas confirmatorias, a menos que haya ocurrido una exposición reciente con una persona infectada o de status para HIV desconocido. En este último caso será necesario el seguimiento del paciente expuesto con test de ELISA a los 3 y 6 meses. En caso de que el test de ELISA sea reactivo no se considerará el resultado positivo hasta obtener otro ELISA reactivo en el mismo tiempo y un test confirmatorio positivo como el Western-Blot (WB) ó menos comúnmente, un test de inmunofluorescencia (IFA). Sólo si el test confirmatorio es reactivo el resultado será considerado positivo e indicativo de infección por HIV. Si el resultado del WB es indeterminado puede indicar una respuesta de anticuerpos incompleta de una persona infectada o una respuesta inespecífica de una persona no infectada. El WB se deberá repetir luego de un mes. Si persiste indeterminado es poco probable que la persona esté infectada y se considerará negativo, a menos que haya tenido un contacto de riesgo reciente. En estos casos, se puede repetir a los 3 meses o si están disponibles realizar un cultivo viral o detección de ácidos nucleicos virales. Los pacientes con bajo riesgo de infección y resultados de WB repetidamente indeterminados es poco probable que estén infectados.

En consecuencia, el resultado del ELISA debe ser interpretado en el contexto de la probabilidad pre-test. A pesar de la alta especificidad del test, la probabilidad post-test puede ser baja cuando la prevalencia de la enfermedad es muy baja (cerca a la prevalencia de la población general de 0,01-0,05% en sangre de banco). Por lo tanto, es necesario confirmar los resultados positivos con un test altamente específico como el WB. Cuando los resultados de ambos tests son positivos, el resultado está confirmado. Sin embargo, resultados de ELISA repetidamente positivos con WB negativos, deben pensarse como negativos cuando la probabilidad es muy baja. A pesar de ello, resultados de ELISA repetidamente positivos con WB indeterminados, pueden ser difíciles de interpretar. Cuando la probabilidad de infección es

alta, un ELISA positivo seguido de un WB indeterminado puede representar una infección temprana o reciente (menos de 30 días), o un falso positivo.

Características operativas de las pruebas para VIH

	Sensibilidad	Especificidad
test de ELISA		
en suero	99,0-99,9 %	98,5 %
en orina	98,4- 99,9%	94,2- 100%
en saliva	98,6- 99,1%	98,5%
test de WESTERN-BLOT		
En suero	> 96 %	99,4- 99,9 %
En saliva	97,5- 99,5 %	99,5%

Los tests de ácidos nucleicos para ADN o ARN de HIV pueden usarse también para definir estos casos de WB indeterminado, aunque no están ampliamente recomendados. La posibilidad de un falso positivo cuando se ha realizado el test confirmatorio es raro, pero sobre todo si el paciente no puede identificar una situación de riesgo para el posible contagio, no debe descartarse la posibilidad de un error en la transmisión de los resultados desde el laboratorio.

Resumen para llevar al consultorio

- El médico de atención primaria tiene un rol fundamental para educar los pacientes en el uso de profiláctico, principal medida preventiva
- Es recomendación tipo A el rastreo de Chlamydia en mujeres menores de 25 años sexualmente activas
- Existe una recomendación tipo B para el rastreo de gonococo en mujeres de alto riesgo, en hombres es menos claro (tipo C)
- El diagnóstico de Herpes Genital es clínico, y no está recomendado su rastreo
- El rastreo de sífilis está recomendado en personas de alto riesgo y en embarazadas (recomendación tipo A)
- No existe evidencia para el rastreo de hepatitis B salvo que la prevalencia sea muy alta (más del 20%)
- Se recomienda el rastreo de HIV (previo counseling) en poblaciones con prevalencia mayor al 1%

*Ver glosario

Dra. Cecilia Calvo [Unidad de Medicina Familiar y Preventiva. Hospital Italiano de Buenos Aires]

Referencias

1. Gilson RJC, Mindel A. Clinical Review. Recent advances. Sexually transmitted infections. BMJ 2001;322:1160-4.
2. 1998 guidelines for treatment of sexually transmitted diseases. Centers for disease control and prevention. MMWR Morb Mortal Wkly Rep 1998;47 (RR-1):1-118. Disponible en URL: <http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/00050909.htm>.
3. Guide to Clinical Preventive Services, 3rd Edition: Periodic Updates (available Fall 2002) Chlamydial Infection: Screening, 2001. <http://www.ahcpr.gov/clinic/uspstf/uspstfchl.htm>
4. Drake S, et al. Improving the care of patients with genital herpes. BMJ 2000;321(7261):619-23.
5. MMWR. Recommendations and reports. November 9, 2001/50 (RR19):1-58. Revised Guidelines for HIV Counseling, testing, an referral. Technical Expert Panel Review of CDC HIV Counseling, Testing, and Referral Guidelines.