

Riesgo de transmisión de enfermedades infecciosas por transfusión de sangre en Centro y Suramérica

La transmisión de enfermedades infecciosas por medio de la transfusión sanguínea es difícil de prevenir en los países en desarrollo y las pruebas de anticuerpos específicos constituyen la medida definitiva para eliminar la sangre peligrosa. En este informe se analizan datos del tamizaje de donantes de sangre realizado en 1993 en Bolivia, Chile, Colombia, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Perú y Venezuela, y datos de 1994 de Ecuador y Paraguay. Las comparaciones no son totalmente equitativas, ya que los procedimientos de laboratorio y las marcas de reactivos variaron en sensibilidad y especificidad de un país a otro. Además, en la mayoría de ellos faltaban sistemas de control de la calidad. Por lo general, se usaron marcas diferentes de ensayos inmunológicos de segunda, tercera y cuarta generación para el tamizaje de virus de la hepatitis B (VHB) y C (VHC) y de la inmunodeficiencia humana (VIH). En seis países hubo una detección parcial de sífilis. Para el VIH se tamizaron 100% de los donantes en todos los países, excepto Bolivia (36,2%), Ecuador (89,5%) y Colombia (98,8%). Las tasas de prevalencia variaron de 3,90 por 1 000 en Honduras a 0,04 por 1 000 en Nicaragua. Para VHB, solo Costa Rica, Perú y Venezuela tamizaron 100% de los donantes; los valores más altos de prevalencia estimados fueron 14,40 por 1 000 en Venezuela y 13,00 en Paraguay. En Bolivia, Costa Rica y Paraguay no se tamizó para VHC y todos los demás países tamizaron menos de 58% de los donantes; la prevalencia varió de 0,50 a 9,40 por 1 000. Las pruebas de detección de sífilis no se completaron en Bolivia, Chile, Colombia, Ecuador, Nicaragua ni Paraguay; las tasas de prevalencia oscilaron de 5,00 a 28,00 por 1 000. Para *Trypanosoma cruzi*, solo Venezuela y Honduras tamizaron 100% de los donantes; la prevalencia osciló de 2,00 en Ecuador a 147,90 por 1 000 en Bolivia. En 1993, ni Perú ni Costa Rica habían todavía implantado el tamizaje de *T. cruzi*.

Si se consideran las bajas tasas de prevalencia y la cobertura incompleta de las pruebas de VIH, únicamente en Bolivia, Colombia y Ecuador podría haberse dejado de detectar una unidad de transfusión infectada por VIH. La probabilidad de infección en esos países se estimó en 0,57; 0,22 y 0,95 por

10 000 transfusiones, respectivamente. El riesgo es más alto para VHB y VHC. Es posible que hayan ocurrido hasta 14,21 infecciones de VHB en Nicaragua y 67,09 de VHC en Colombia por 10 000 transfusiones. El riesgo más alto de infección por transfusión fue el de *T. cruzi*: 219,28 por 10 000 y 49,56 por 10 000 en Bolivia y Perú, respectivamente, y de 2 a 24 por 10 000 en los demás países. En Bolivia es posible que ocurrieran 233 infecciones relacionadas con transfusiones de sangre por 10 000 donaciones. Esto fue el resultado de una tasa de prevalencia altísima de anticuerpos contra *T. cruzi* y un nivel bajo de tamizaje. En los demás países considerados, el índice fue de 68 a 103 infecciones por 10 000 donaciones. Debido a tasas bajas de seroprevalencia y buenos niveles de tamizaje, el riesgo de infección por transfusión fue relativamente pequeño en Honduras (9 por 10 000), Ecuador (16 por 10 000) y Paraguay (19 por 10 000).

Según las tasas de prevalencia notificadas, el costo unitario estimado de las pruebas de tamizaje serológico con los reactivos de laboratorio más económicos en cada país fue de US\$ 0,90 a \$2,40 por cada ELISA para VIH; de \$0,50 a \$3,50 para el tamizaje de VHB (inmunoensayo enzimático, radioinmunoensayo o hemaglutinación inversa pasiva); de \$3,50 a \$10 por el ELISA para VHC; de \$0,25 a \$1 por una prueba para *T. cruzi* (ELISA, radioinmunoensayo o hemaglutinación indirecta), y de \$0,09 a \$0,60 por la prueba VDRL de sífilis (prueba rápida de reagin plasmática o antígeno de los Venereal Disease Research Laboratories). El uso de otras pruebas podría haber aumentado los costos en algunos casos; por ejemplo, la de aglutinación rápida para VIH suele ser más costosa que la de ELISA.

En cuanto al costo de prevenir la transfusión de una unidad infectada mediante el tamizaje de todos los donantes con una sola prueba diagnóstica, la detección de *T. cruzi* fue la más barata (\$11 a \$209 por unidad positiva), seguida de las de VHB (\$90 a \$599), VHC (\$438 a \$7 136) y VIH (\$232 a \$23 000). La amplia variación del costo refleja principalmente diferencias en la prevalencia de cada infección y en el precio de las pruebas en los países. El costo per cápita de realizar el tamizaje de todos los donantes de sangre fue de \$0,008 a \$0,04 para VIH, de \$0,008 a \$0,02 para VHB, de \$0,01 a \$0,08 para VHC, y de \$0,0025 a \$0,009 para *T. cruzi*.

Además de los resultados positivos y negativos falsos, dos causas potenciales de error al estimar

la transmisión de infecciones por transfusión son 1) que se subestime debido al riesgo residual del período silente aunque se tamice a 100% de los donantes, y 2) que se sobreestime debido a infección ya existente en las personas transfundidas. Este podría ser el caso en Bolivia, donde la seroprevalencia de *T. cruzi* en la población general es de 20% o más. Desde 1993 el tamizaje de donantes de sangre ha mejorado en muchos países. La detección de VHC es ahora obligatoria en Chile, Colombia, Costa Rica y Venezuela. En esos países, la cobertura de serología ha aumentado, al igual que en El Salvador y Honduras. En Colombia es obligatorio tamizar para *T. cruzi* y ha aumentado el número de donantes tamizados, al igual que en Ecuador, El Salvador y Paraguay. También se han establecido leyes para regular la transfusión de sangre en Bolivia, Guatemala y Perú. (Schmunis GA, Zicker F, Pinheiro F, Brandling-Bennett D. Risk for transfusion-transmitted infectious diseases in Central and South America. *Emerg Infect Dis* [publicación periódica en línea] 1998;4(1):[10 pantallas]. Se consigue en: www.cdc.gov/ncidod/EID/eid.htm).

Nueva revista electrónica de la OMS sobre salud reproductiva

El 4 de marzo de 1998 la OMS lanzó en Londres una nueva revista electrónica sometida a arbitraje titulada *The WHO Reproductive Health Library* (RHL). La revista contiene revisiones de ensayos clínicos controlados sobre temas prioritarios de salud reproductiva, comentarios de expertos sobre la pertinencia de los resultados para los países en desarrollo y recomendaciones prácticas sobre cómo utilizarlos. Durante la misma semana, la RHL se inauguró también en China, México, Sudáfrica, Tailandia y Uruguay, y un poco más tarde, en la India. El objetivo principal de la revista es promover la atención de la salud reproductiva basada en pruebas científicas proporcionando al personal de salud la información médica más confiable y actualizada. Si bien está dirigida principalmente a los países en desarrollo, la RHL es de utilidad para los profesionales de salud de todo el mundo.

La revista se disemina a bajo costo en disquetes de 3,5 pulgadas y opera con el programa Microsoft bajo el sistema Windows™. Puede usarse sin ningún conocimiento especial de computadoras. Trae, además, su propio motor de búsqueda, lo que permite un acceso fácil y rápido a los datos. La suscripción a RHL es gratis para el personal de salud de países en desarrollo. En países desarrollados, las suscripciones están restringidas a los científicos y a

las instituciones que trabajan en estrecha colaboración con la OMS o en los países en desarrollo. Otros pueden obtener acceso a las revisiones de RHL mediante suscripción a *The Cochrane Library* (se consigue de Update Software, Oxford, Reino Unido). También se publicarán materiales adicionales en el sitio de la OMS en Internet (www.who.ch).

La OMS consideró necesario publicar esta revista porque el alto costo y la entrega irregular de revistas de suscripción en los países en desarrollo hacen que el personal de salud no tenga fácil acceso a información válida y reciente sobre los tratamientos más eficaces. Además, pocas revistas médicas publican revisiones sistemáticas sobre la efectividad de intervenciones de salud en esos países y la información aparece dispersa en diversos informes y revistas, lo cual dificulta la búsqueda de datos sobre un tema. Por otra parte, la mayoría del personal de salud que no tiene contacto con un hospital de enseñanza tampoco tiene mucha experiencia en investigación y a los que sí tienen acceso a revistas médicas puede serles difícil interpretar el uso potencial de los resultados de los estudios en la práctica. La RHL es única en que las revisiones que publica se basan en una metodología sistemática ideada para beneficiar al máximo a la audiencia destinataria. Debido a la escasez de recursos en los países en desarrollo, los servicios de salud no pueden emplear tratamientos de eficacia dudosa sino los que han sido científicamente validados. Las revisiones incluidas en la RHL provienen de *The Cochrane Library*, un conjunto de bases de datos obtenidos de ensayos clínicos controlados publicados en todos los idiomas en las revistas más importantes del mundo. La base de datos se actualiza anualmente y se usan criterios científicos muy rigurosos para seleccionar e interpretar los estudios incluidos en las revisiones. En la RHL, los temas de mayor interés son las enfermedades de transmisión sexual, el embarazo y el parto, las enfermedades del neonato, la lactancia natural, los trastornos de la menstruación, la subfertilidad y la infertilidad, la regulación de la fecundidad y los cánceres del aparato reproductivo.

El primer número de la RHL contiene 27 revisiones Cochrane y 22 comentarios sometidos a arbitraje sobre el manejo en países en desarrollo de problemas de salud reproductiva en los niveles primario y secundario de la atención sanitaria. Algunos temas incluidos son el tratamiento de la tricomoniasis en hombres y mujeres; el tratamiento de la gonorrea y de la infección por clamidias durante el embarazo; la profilaxis antipalúdica durante el embarazo en zonas endémicas; los complementos nutritivos durante el embarazo; el apoyo social durante el embarazo y el parto; los trastornos hiper-

tensivos durante el embarazo; la hemorragia posparto, y la lactancia. En ese número aparece también un directorio de las agencias que financian la investigación sobre la salud reproductiva en países en desarrollo y una lista de organizaciones no gubernamentales que trabajan en ese ramo.

Aunque las computadoras no son comunes en los países destinatarios de la RHL, se usan cada vez más en los ministerios de salud y escuelas de medicina. La OMS espera que las bibliotecas de las escuelas de medicina diseminen la información pertinente en forma impresa a quienes la necesiten. Para obtener mayor información y una copia de la RHL, diríjase al editor técnico: Jitendra Khanna, Programa Especial de Investigaciones, Desarrollo y Formación de Investigadores sobre Reproducción Humana, OMS, Ginebra; teléfono: (41 22) 791 3345; fax: (41 22) 791 4171; correo electrónico: khannaj@who.ch (Organización Mundial de la Salud. WHO's new electronic journal promotes evidence-based reproductive health care in developing countries [comunicado de prensa en línea, 4 de marzo de 1998]. Se consigue en: www.who.ch/inf-pr-1998/en/pr98-27.html).

Adelantos hacia la eliminación de la lepra

Desde que en 1992 se puso en marcha el plan de acción mundial para eliminar la lepra como problema de salud pública, los datos provenientes de los países endémicos muestran cuán eficaz es la poliquimioterapia (PQT) para sanar a los pacientes y reducir la prevalencia de la enfermedad. Solo el hecho de que en 1996 casi todos los pacientes conocidos estaban bajo tratamiento con PQT representa un logro considerable. Ahora lo importante es hacer llegar esa tecnología eficaz a los casos con poco o ningún acceso a la PQT y ponerla en práctica hasta en los lugares con una mínima infraestructura de salud.

En los países endémicos, los datos para monitorear la eliminación de la lepra están bien estandarizados y son generados por sistemas nacionales de información. Sin embargo, en el contexto de la eliminación de la enfermedad, todavía es un problema calcular la proporción de la población que alcanza el programa. La OMS, en colaboración con los programas nacionales de los principales países endémicos, ha promovido iniciativas de vigilancia para la eliminación de la lepra y el uso de un sistema de información geográfica que permite estar al tanto de las situaciones operacionales o epidemiológicas que requieran intensificar los esfuerzos. El caso de lepra se define como una persona que

tiene una o más de las siguientes manifestaciones y todavía no ha completado el tratamiento: una o varias lesiones hipopigmentadas o rojizas con pérdida de sensibilidad; afección de los nervios periféricos evidenciada por un espesamiento característico acompañado de pérdida de sensibilidad, y frotis cutáneo positivo para bacilos acidorresistentes. La definición incluye a pacientes que abandonaron la PQT y presentan más tarde signos de enfermedad activa, así como a pacientes con recidivas después de completar el curso de tratamiento. No incluye a personas curadas con reacciones tardías o discapacidades residuales.

A pesar de que el progreso de la estrategia mundial ha sido muy satisfactorio y en muchos países hay solo una pequeña proporción de casos nuevos, aún queda una tarea formidable, especialmente en cuanto a la detección de casos de lepra que no se han descubierto por una variedad de razones. Para llegar a esos enfermos la OMS está impulsando las campañas de eliminación de la lepra, que permiten descubrir zonas donde existen grandes números de casos pasados por alto. Es de esperar que con esta mayor detección de casos se manifieste una posible subestimación anterior de la enfermedad en algunas partes del mundo o, por otro lado, la tendencia a sobrediagnosticarla y a tratar casos inactivos como si fueran nuevos. Las tasas más altas de nuevos casos se están detectando en algunas islas del Pacífico, Asia sudoriental, África sudoriental y occidental y Suramérica. La detección ha aumentado considerablemente en países hiperendémicos como el Brasil, Indonesia y la India, y la prevalencia se ha reducido 85% en los últimos 13 años. En la India, las tasas de detección son de las más altas del mundo (53 por 100 000) y no muestran una tendencia a declinar, pero la situación varía mucho de un estado a otro y las razones no se han dilucidado por completo. En Indonesia, la detección ha aumentado 67% pero el gran número de casos multibacilares que se siguen registrando al año quizá no pueda explicarse solo como resultado de esa intensificación. En el Brasil, la detección de casos aumentó al comenzarse el programa nacional, pero las campañas iniciadas en 1997 no han contribuido a incrementarla.

Es importante comprender que los cambios en las tendencias reflejan principalmente cambios en la intensidad de las actividades programáticas y no variaciones en la transmisión de la enfermedad. La introducción a gran escala de campañas para eliminar la lepra con el fin de concienciar a las comunidades y ampliar la cobertura de los servicios de PQT y la participación de los servicios generales de salud en las actividades de eliminación resultaron en un aumento notable de la detección de casos,

especialmente en 1997. Lo más probable es que la aplicación continua de este método de campaña y la búsqueda activa de casos eleven aun más las cifras de detección en los próximos años, a medida que se descubran los casos ocultos. (World Health Organization. Trends in leprosy detection. *Wkly Epidemiol Rec* 1998;73(23):169-176; World Health Organization. Leprosy elimination campaigns (LECs): Progress during 1997-1998. *Wkly Epidemiol Rec* 1998; 73(24):177-182.)

¿Cómo ven los médicos el auge de la medicina científicamente validada?

Según un estudio reciente realizado en Londres, la medicina basada en pruebas científicas puede definirse como "el uso concienzudo, explícito y juicioso de la mejor información científicamente validada para tomar decisiones relacionadas con el cuidado de pacientes a nivel individual. En la práctica, significa integrar la pericia clínica con la mejor posible información externa proveniente de investigaciones sistemáticas". Esta definición apareció en la carta que acompañaba a un cuestionario que se envió a 452 médicos generales en el sur de Inglaterra con objeto de determinar su actitud hacia la *evidence-based medicine*, es decir, hacia la práctica clínica basada en los resultados de estudios científicos. La muestra, que representaba 25% de los médicos generales de la antigua comarca de Wessex, se seleccionó por medio de un sistema de números aleatorios generados por el programa de computadora Microsoft Excel. El cuestionario contenía: 1) escalas analógicas visuales para determinar las actitudes de los médicos encuestados hacia la medicina científicamente validada; 2) preguntas cerradas para estimar cuán familiarizados estaban con las fuentes de esa información y cuán útil les parecía, cómo obtener acceso a Medline y otras bases de datos, su comprensión de términos técnicos y cómo estimaban que sería la mejor forma de progresar de la práctica basada en opiniones a una basada en pruebas científicas; y 3) una sección de expresión libre sobre lo que consideraban como principales barreras en la práctica de esa medicina.

Aparte de dos cuestionarios devueltos por médicos jubilados, se recibieron 302 respuestas (67%). En general, todos los que respondieron tenían una buena opinión de la medicina basada en pruebas científicas y estaban de acuerdo con que esa práctica mejora la atención de los pacientes. Tenían poco conocimiento de las revistas de resúmenes y de revisiones y de las bases de datos (solo 40% habían oído hablar de la *Cochrane Database of Systematic*

Reviews [base de datos Cochrane de revisiones sistemáticas]) y entre los que las conocían, muchos no las usaban. En cirugía, 20% tenían acceso a las bases de datos bibliográficos y 17% a la *world wide web*. La mayoría tenían algún conocimiento de los términos técnicos y consideraban que la barrera principal a la práctica de la medicina científicamente validada era la falta de tiempo libre. Pensaban, además, que la mejor manera de unirse a ese movimiento era mediante el uso de lineamientos o protocolos elaborados por colegas. En conclusión, según las opiniones recibidas, el mejor método de abrir el camino hacia la medicina científicamente validada sería promover y mejorar el acceso a resúmenes de informes y no pretender enseñar a todos los médicos a explorar la literatura y hacer sus propias evaluaciones críticas. Los generalistas que tienen la habilidad para obtener la información científica e interpretarla deben recibir apoyo para desarrollar lineamientos y consejos basados en información científicamente validada. (McColl A, Smith H, White P, Field J. General practitioner's perceptions of the route to evidence based medicine: A questionnaire survey. *Br Med J* [en línea] 1998;316:361-365[10 pantallas]. Se consigue en: www.bmj.com/cgi/content/full/316/7128/361).

Tratamiento de la osteoporosis posmenopáusica

En solo Europa, los Estados Unidos y el Japón, la osteoporosis afecta a unas 75 millones de personas. Las definiciones de la enfermedad son conceptuales y difíciles de aplicar a los pacientes, pero algunos factores de riesgo como la inactividad física, la baja ingesta de calcio y el hiperparatiroidismo son evitables y reversibles. Las mujeres en riesgo pueden reconocerse por otras características: peso menor de 58 kg, el hábito de fumar y una historia personal o de parientes de primer grado de fracturas por trauma leve. En estas mujeres debe medirse la densidad mineral ósea, al igual que en las que sufren osteopenia o deformidades de la espina dorsal detectables por radiografía. Hay varias técnicas para medir esa densidad y la más útil en la práctica clínica es la absorciometría de rayos X de doble energía. Las medidas de densidad del fémur proximal son las más útiles para predecir fracturas y las de la densidad de la espina lumbar, para monitorear el tratamiento. Una puntuación T menor de -2,5 indica la necesidad de un tratamiento para prevenir fracturas. Una menor de -1 en los 5 años siguientes a la menopausia o una puntuación z menor de -1 en el fémur proximal o en la espina lumbar indica la necesidad de evitar inme-

diatamente mayores pérdidas de masa ósea. Para algunas mujeres en las que no pueden tomarse esas medidas, hay marcadores bioquímicos que permiten monitorear el tratamiento.

La densidad mineral ósea se relaciona con la masa ósea máxima lograda en la adultez y las disminuciones subsecuentes. El hueso está en constante remodelación y, en las personas mayores, la tasa de resorción es más rápida que la de formación de hueso, lo que merma la cantidad de hueso y produce osteoporosis. Ese recambio sigue siempre el mismo orden, de manera que la resorción siempre es seguida de la formación de hueso nuevo por síntesis de osteoide y mineralización. Los dos procesos acoplados tardan hasta 8 meses y si no son de igual intensidad, se produce un desequilibrio que se acentúa a medida que los ciclos de recambio ocurren con mayor rapidez. La mayor parte de los medicamentos para tratar la osteoporosis inhiben la resorción de hueso y entre ellos se incluyen los estrógenos y bisfosfonatos y la calcitonina. Sin embargo, dado el acoplamiento de los dos procesos descritos, estos medicamentos inhiben ambos. La disminución de la resorción toma semanas y la de formación de nuevo hueso, meses, de modo que siempre hay hueso reabsorbido que no se ha reemplazado (el "espacio de remodelación") y esta situación se acelera en la osteoporosis posmenopáusica. El tratamiento con inhibidores de la resorción ósea, al reducir el ritmo de recambio, reduce también los sitios y el espacio de remodelación. El relleno de ese espacio explica el aumento de densidad mineral ósea de 5 a 10% que se da en las mujeres posmenopáusicas tratadas con inhibidores de la resorción. Al mismo tiempo, la tasa de fracturas se reduce en cerca de 50%. El proceso toma de 2 a 3 años, después de los cuales la densidad se estabiliza y cambia muy poco. Por otra parte, la administración de fluoruro o de la hormona paratiroidea intermitentemente aumenta la formación de hueso, que rellena las cavidades de resorción o se adhiere a superficies no resorbidas. Los resultados son similares a los de los inhibidores de la resorción ósea, pero duran más de 2 años.

En último término, el propósito principal de los tratamientos es evitar las fracturas, por lo cual debe tratarse a las mujeres en mayor riesgo. La administración de estrógeno es el tratamiento de preferencia y debe durar por lo menos 5 años, pero si es posible más tiempo. Para las pacientes preocupadas por los posibles efectos adversos del estrógeno, los bisfosfonatos (alendronato, etidronato, clodronato y otros) son una buena alternativa, aunque algunos pueden producir esofagitis y no se sabe exactamente cuánto duran sus efectos beneficiosos. Las mujeres sedentarias de mayor edad también pueden beneficiarse de suplementos de calcio

y vitamina D. Además, el calcitriol, metabolito activo de la vitamina D, y el alfacalcidol (1 α -hidroxivitamina D) aumentan la absorción del calcio y quizá afecten directamente a las células óseas. (Wood AJJ. Treatment of postmenopausal osteoporosis. *New Eng J Med* 1998;338(11):736-746.)

Fórmula de la vacuna contra la influenza para la temporada 1998-1999

En una reunión de expertos realizada en la sede de la OMS en febrero de 1998, se anunciaron los componentes que debe incluir la vacuna contra la gripe para la temporada de 1998 a 1999. Esta enfermedad, que ocasiona epidemias mundiales todos los años, puede llegar a causar la muerte; por lo tanto, la OMS recomienda enérgicamente la vacuna como medida preventiva. El grado de protección que esta confiere varía de acuerdo con la edad y el estado inmunitario de la persona, pero de 50 a 80% de los vacunados estarán protegidos de la enfermedad si las cepas víricas que circulan coinciden con las de la vacuna. Además, aunque no proteja totalmente contra la influenza, la vacuna reduce la gravedad de la enfermedad y sus complicaciones.

Como resultado de la reunión de expertos, se descartaron dos de los tres ingredientes recomendados en 1997. Actualmente circulan por el mundo tres tipos antigénicos principales del virus de la influenza: A(H1N1), A(H3N2) y B. Todos tienen una capacidad considerable para cambiar sus características antigénicas año tras año. Actualmente no hay indicios de infección humana por influenza A(H5N1) ni de su dispersión fuera del foco inicial en Hong Kong, Región Administrativa Especial de China. Entre octubre de 1997 y febrero de 1998, se notificaron casos de influenza en África, las Américas, Asia, Europa y Oceanía. En los tres primeros meses de ese período, se dieron casos esporádicos en muchos países del hemisferio norte, mientras que siguieron observándose brotes en unos cuantos países del sur. La influenza se había dispersado en Norteamérica y algunos países de Asia en enero de 1998, mientras que en Europa su actividad se intensificó a principios de febrero. Los virus eran predominantemente del subtipo A(H3N2), si bien se aislaron también con frecuencia virus A(H1N1). Se han confirmado por laboratorio muy pocos casos de influenza B. En cuanto a la influenza humana A(H5N1), después del primer caso descubierto en mayo de 1997, ocurrieron 17 casos adicionales durante noviembre y diciembre. Sobre la base de esta información, se recomienda que las vacunas para la presente temporada contengan 1) un virus

como el A/Sydney/5/97(H3N2); 2) un virus como el A/Beijing/262/95(H1N1) y 3) un virus como el B/Beijing/184/93. Como en años anteriores, los virus específicos empleados para fabricar las vacunas tendrán que ser aprobados por las autoridades nacionales de control de cada país.

Como suele hacer todos los años, el grupo de expertos de la OMS sobre influenza asesoró en febrero a las autoridades nacionales y a las compañías farmacéuticas sobre las cepas de virus que deben emplear para producir las vacunas de la pró-

xima temporada. La temporada en el hemisferio sur se extiende de junio a agosto, y de octubre a marzo en el norte. Para la población de adultos, una dosis de vacuna inactivada suele ser suficiente, pero los niños nunca inmunizados deben recibir dos dosis de vacuna con un intervalo de 4 semanas entre las dosis. (World Health Organization. WHO announces influenza vaccine formula for 1998/1999 [comunicado de prensa en línea, 18 de febrero de 1998]. Se consigue en: www.who.ch/inf-pr-1998/en/pr98-25.html).

Infecciones Víricas Emergentes en el Planeta: conferencia internacional

Fechas: 29 a 30 de octubre de 1998
Lugar: Hotel Crown Plaza, Union Square,
San Francisco, California, EUA

El Departamento de Epidemiología y Estadística de la Universidad de California en San Francisco y el Instituto Pasteur de París, Francia, presentan esta conferencia internacional patrocinada por la Oficina de Educación Médica Continuada de dicha Universidad. Al final de este encuentro, los participantes estarán capacitados para explicar por qué ciertos virus se consideran "emergentes" y cuáles son los factores que contribuyen a ese estado; conocerán la epidemiología de esos virus, incluidos sus modos de transmisión, distribución geográfica y patogenicidad; estarán familiarizados con la relación entre la biología de los virus y sus formas de transmisión y patogenicidad, y con las tecnologías moleculares que se emplean para detectar nuevos agentes víricos; reconocerán diversos enfoques moleculares epidemiológicos para la definición de subtipos y aplicarán esas técnicas a la vigilancia y la investigación de la distribución y transmisión de virus. Además, podrán manejar las estrategias principales de la salud pública para controlar los virus emergentes, es decir, la realización de pruebas serológicas y de las que están basadas en la reacción en cadena de la polimerasa, tamizaje de las poblaciones apropiadas e interrupción de la transmisión mediante intervenciones efectivas.

La conferencia rendirá créditos de educación continuada para médicos y enfermeras, según el tiempo invertido en la actividad. El Hotel Crown Plaza ha reservado un bloque de habitaciones a precio especial para los asistentes.

Información:
Office of Continuing Medical Education
Registration Office
Room MCB-630, Box 0742,
University of California,
San Francisco, CA 94143-0742
Teléfono: (415) 476-5808
Fax: (415) 476-0318