

Revista Española de Salud Pública



VOLUMEN 78

NÚMERO 6

Noviembre-Diciembre 2004

EDITORIAL

VIH y Sida en España. **L Chamorro. 665**

ORIGINALES

Prevalencia de VIH entre las personas de ocho ciudades españolas que se realizan la serología tras exposiciones heterosexuales, 1992-2003.

A Barrasa, J Castilla, J del Romero, I Pueyo, C de Armas, JA Varela, JM Ureña, FJ Bru, JR Ordoñana, J Balaguer, M Sáez de Vicuña y Grupo EPI-VIH. 669

Prioridades de intervención para la fase aguda de las emergencias complejas formuladas por nueve agencias de ayuda humanitaria.

CS Carrillo Jaimes y PI Arcos González. 679

Interculturalidad alimentario-nutricional en la etnia wixarika de México. **R Crocker Sagastume, A Cosío González, M López López, L Ruiz Domínguez, D Andrade Ureña y Y Gutiérrez Gómez. 691**

Estudio serológico de agrupación de casos de hepatitis B en seis familias de raza china en Almería. **P Barroso García, A Lucerna Méndez, E Adrián Monforte y T Parrón Carreño. 701**

CARTA AL DIRECTOR

Influencia de la población estándar en el ajuste por edad de las tasas de mortalidad: el ejemplo del cáncer de cérvix en España. **P Rodríguez-Cundín, M Robles-García, T Dierssen-Sotos, MT Escudero y J Llorca. 709**

EDITORIAL**VIH Y SIDA EN ESPAÑA****Lourdes Chamorro**

Secretaría del Plan Nacional sobre el Sida. Ministerio Sanidad y Consumo

La epidemia del virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) o del síndrome de inmunodeficiencia adquirida, sida, ha experimentado numerosos cambios en sus casi 25 años de evolución. Entre los factores que han determinado estos cambios hay que destacar, sin duda alguna, la introducción de las terapias de alta eficacia en 1996¹. Este hecho, considerado como uno de los mayores avances científicos de la historia de la terapéutica, determinó un claro punto de inflexión en el curso de la epidemia. Fue en ese momento cuando se produjo el principal cambio de tendencia en la incidencia de casos de sida², iniciándose un descenso que todavía continúa aunque a un ritmo mucho más moderado. El descenso interanual entre 1996 y 1997 fue del 28%, siendo entre 2002 y 2003 del 5,2%. De hecho, en estos últimos años se podría hablar ya de una tendencia a la estabilización en la incidencia de los casos diagnosticados de sida³.

España dispone de un sistema de vigilancia epidemiológica de la incidencia de sida que se basa en la notificación de los casos diagnosticados, de ámbito estatal y que cubre a toda la población desde el inicio de la epidemia. Se trata de un sistema consolidado que ha permitido conocer la realidad del sida con un elevado nivel de cobertura y calidad de la información. Además, la definición de caso de sida utilizada es fruto de un consenso internacional que garantiza la comparabilidad de esta información con otros países⁴.

Este sistema nos permite conocer el número y las características de las personas diagnosticadas de sida y con ello valorar la realidad española respecto a la epidemia, pero se debe tener muy en cuenta que desde 1996 la medida de esta incidencia se encuentra necesariamente asociada al impacto que los tratamientos antirretrovirales están teniendo en la población, especialmente en el contexto de un sistema de salud como el nuestro en el que el acceso al tratamiento es universal y gratuito.

La infección por VIH suele cursar con una larga y silente historia natural. Desde que se contrae hasta que se desarrolla el sida transcurre un largo periodo de tiempo que continúa creciendo a medida que mejoran los tratamientos antirretrovirales⁵. Hoy en día en nuestro entorno podría darse, como modelo teórico, la situación en la que la incidencia de casos de sida disminuyera notablemente mientras las nuevas infecciones por VIH aumentarían de forma independiente. Por todo ello y para conocer la dimensión de la epidemia y planificar las actividades de prevención y las necesidades asistenciales y sociales resulta absolutamente necesario, sin que nadie lo ponga en duda ya, un sistema que permita monitorizar la situación epidemiológica de la infección por VIH^{6,7}.

La vigilancia epidemiológica de las nuevas infecciones por VIH presenta, por diversos motivos, dificultades adicionales a las ya existentes en otros sistemas de información.

La infección por VIH es, como se ha apuntado, habitualmente asintomática, lo que disminuye en gran medida su probabilidad de diagnóstico. De forma adicional la inadecuada percepción del riesgo en la población o el miedo a afrontar una enfermedad incurable o el estigma y la discriminación asociados, obstaculizan un diagnóstico temprano. Resulta preocupante observar cómo en un 38% de los casos de sida diagnosticados en 2003³, los pacientes desconocían previamente su seropositividad respecto al VIH, y cómo durante muchos años estas personas no han podido beneficiarse del seguimiento y tratamiento ni ser plenamente conscientes de la necesidad de protección de sus parejas sexuales. Esta proporción es del 58% en el caso de que la transmisión fuera por vía heterosexual³. A pesar de los diversos esfuerzos realizados en este sentido y del claro incremento en el número de pruebas el diagnóstico de la infección por VIH todavía no ha alcanzado en nuestro país los niveles deseables de normalización.

Otro factor particular y relevante a considerar en este sistema de información es la elevada proporción de personas que se repiten la prueba en numerosas ocasiones tras un primer diagnóstico positivo. Este hecho impone al sistema de vigilancia epidemiológica de nuevas infecciones por VIH la exigencia de un adecuado método de detección y eliminación de los duplicados⁸.

Y por último, excediendo el ámbito puramente técnico de la vigilancia epidemiológica, no se puede obviar que la realidad social del VIH/sida está teniendo una clara influencia sobre la capacidad de obtener la información necesaria para monitorizar la epidemia del VIH y planificar coherentemente las estrategias de prevención en nuestro país. Esta realidad, en la que lamentablemente todavía es posible observar la estigmatización de las personas con VIH o con sida y detectar casos de discriminación arbitraria, hace que exista en una parte de la sociedad civil resistencias a que se recoja este tipo de

información o, más concretamente, a que se incluyan datos nominales en la misma.

Sin lugar a dudas la notificación de nuevos diagnósticos de VIH con base poblacional es la forma óptima para la vigilancia epidemiológica de la infección por VIH, y con ello la herramienta más útil para planificar las actividades de prevención y asistencia de la epidemia⁹.

Sin embargo, España se encuentra en la actualidad y por diversos motivos (muchos de ellos ligados a esa realidad social referida que interfiere con lo que debería ser un sistema de vigilancia epidemiológica técnicamente idóneo) en una situación en la que esta información de base poblacional se encuentra disponible en un número limitado de Comunidades Autónomas. Esta información se complementa a su vez con la obtenida de otras fuentes mediante metodologías variadas. Las encuestas de seroprevalencia por el procedimiento anónimo no relacionado o la seroprevalencia en personas que acuden a realizarse la prueba diagnóstica a determinados centros, como los centros de enfermedades de transmisión sexual (ETS) o similares, son dos ejemplos de estas otras fuentes complementarias.

Los Centros de ETS han tenido, y previsiblemente tendrán todavía más en el futuro, un papel privilegiado en la obtención de esta información. Un buen ejemplo de ello es el Grupo EPI-VIH. Con la participación de un amplio número de profesionales y financiado por la Fundación para la Prevención y la Investigación del SIDA en España, FIPSE, el Grupo EPI-VIH ha contribuido de manera importante a conocer el estado y la evolución de la epidemia de VIH/SIDA en nuestro país, y muestra de ello son las más de 40 publicaciones y comunicaciones nacionales e internacionales y las varias tesis doctorales fruto de esta labor. Las poblaciones que acuden a realizarse la prueba son seleccionadas (la prevalencia del VIH de adultos jóvenes en nuestro país se sitúa alrededor del 0,3%¹⁰

en población general y del 1% en la población que acude a hacerse la prueba a estos centros), y dependen además de las características, localización y funcionamiento de cada uno de los centros. Considerando adecuadamente estos factores en el momento de la interpretación de los datos, la información obtenida de esta forma y complementada con la vigilancia epidemiológica de otras ETS resulta de inestimable valor y debe ser mantenida y potenciada en el futuro. La incidencia de ETS tiene un especial interés desde la perspectiva del VIH/sida. Esta incidencia informa de forma indirecta sobre el nivel de riesgo para la transmisión sexual del VIH en la población y, debido a que las ETS potencian el riesgo para la transmisión de VIH en las exposiciones de riesgo, informa además de este riesgo añadido.

Por último, un tercer nivel de vigilancia epidemiológica de la epidemia lo constituye la información relativa a las conductas de riesgo. En España, en relación a los hábitos sexuales de la población general adulta, disponemos de la valiosa información obtenida este año de la Encuesta de Salud y Hábitos Sexuales gracias a una fructífera colaboración entre el Instituto Nacional de Estadística y el Ministerio de Sanidad y Consumo/Plan Nacional sobre el Sida¹¹. Existen además, de forma específica, numerosos estudios de calidad e información relativa a otras conductas de riesgo o centrados en poblaciones especialmente vulnerables.

De esta forma y tras una labor de cuidadosa agregación e interpretación de los datos es como conocemos la realidad del VIH/sida en nuestro país. Una realidad que resulta cambiante, especialmente en lo que se refiere a la principal vía de transmisión del VIH.

La principal vía de transmisión del VIH durante las dos primeras décadas de la epidemia en España fue compartir material de inyección entre usuarios de drogas inyectadas (UDIs)². Sin embargo esta situación ha cambiado recientemente y estamos asistien-

do a una «sexualización» de la epidemia. La vía de transmisión más frecuente es hoy la vía sexual, y sobre todo la heterosexual. La proporción de personas recientemente diagnosticadas de infección por VIH cuya vía de transmisión fue la heterosexual es creciente en nuestro país, de forma que el VIH/SIDA se asimila hoy en día más que nunca a una enfermedad de transmisión sexual^{2, 12, 13}.

Los UDIs en nuestro país han sido fundamentalmente hombres, por lo que la epidemia ha tenido y sigue teniendo todavía hoy predominio entre los hombres. Únicamente el incremento en la proporción de casos de transmisión heterosexual y la vulnerabilidad de la mujer al VIH hacen prever una proporción creciente de diagnósticos en mujeres. Todo ello quiere decir que la epidemia cambia su forma, su composición, pero no significa que estemos asistiendo a un incremento en el número de casos o a un repunte de los mismos en población general. Con los datos disponibles en España los casos de nuevas infecciones por VIH en población general parecen mantener una tendencia descendente.

A pesar de ello son diversos los signos que deben hacernos estar alerta. Son varios los países de Europa Occidental que están detectando incrementos en los nuevos diagnósticos de VIH y no únicamente atribuibles a la realización de un mayor número de pruebas diagnósticas, si no a incrementos reales de nuevos casos^{14, 15}. Además, en nuestro país se han comenzado a detectar aumentos en la incidencia de otras ETS¹⁶ y la información sobre el nivel de utilización del preservativo, aunque se ha incrementado de forma muy sensible a lo largo de los años, está lejos de los niveles óptimos¹¹. Se pone de manifiesto la persistencia de prácticas sexuales de riesgo en la población genera¹.

Para concluir, resaltar que nos encontramos ante una epidemia de una enfermedad transmisible, prevenible, no curable, cambiante en sus vías más frecuentes de transmi-

sión, que se transmite por prácticas de riesgo que persisten en la población, que está experimentando incrementos en países de nuestro entorno y que continua, en definitiva constituyendo un importante problema de salud pública. Y es en este contexto donde la necesidad de disponer de un sistema de información de base poblacional de calidad resulta claramente indiscutible. Administraciones, organizaciones no gubernamentales y profesionales socio-sanitarios, debemos asumir y ejercer nuestras respectivas responsabilidades para dar la respuesta óptima necesaria para el control de la epidemia de VIH/SIDA en España.

BIBLIOGRAFÍA

1. Cascade. Time from HIV-1 seroconversion to AIDS and death before the widespread use of highly active antiretroviral therapy: a collaborative re-analysis. Collaborative Group on AIDS Incubation and HIV survival including CASCADE EU Concerted Action. Concerted Action on SeroConversion to AIDS and Death in Europe. *Lancet* 2000, 355:1131-7.
2. Secretaría del Plan Nacional sobre el sida. VIH y Sida en España. Situación epidemiológica 2001. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2002.
3. Registro Nacional de Casos de Sida y registros Autonómicos. Vigilancia epidemiológica del SIDA en España. Actualización a 30 de junio de 2004. Disponible en: <http://cne.isciii.es/htdocs/sida/sida-vih.htm>.
4. CDC. 1993 Revised classification system for HIV infection and expanded surveillance case definition for AIDS among adolescents and adults. *MMWR* 1992;41(no. RR-17).
5. Egger M, May M, Chene G, Phillips AN, Ledergerber B, Dabis F, *et al.* Prognosis of HIV-1 infected patients starting highly active antiretroviral therapy: a collaborative analysis of prospective studies. *Lancet* 2002, 360:119-29.
6. Eurosurveillance. European Communicable Disease Bulletin. 1998;3(5):51.
7. JAIDS. HIV/AIDS Surveillance in a New Era. 2003; 32 (Suppl 1)
8. González R, Sacristán A, Valero LF, Sáenz MC, Epidemiología de la infección por virus de inmunodeficiencia humana (VIH) en la provincia de Salamanca (1985-2002). *Enferm Infecc Microbiol Clin* 2004; 22(5):272-8.
9. Centres for Disease Control and Prevention. Guidelines for national human immunodeficiency virus case surveillance, including monitoring for human immunodeficiency virus infection and acquired immunodeficiency syndrome. *MMWR* 1999;48(RR13):1-28.
10. Castilla J, Pachón I, González MP, Amela C, Muñoz L, Tello O *et al.* Seroprevalence of HIV and HTLV in a representative sample of Spanish population. *Epidemiol Infect* 2000; 125:159-62.
11. Instituto Nacional de Estadística y Ministerio de Sanidad y Consumo. Encuesta de Salud y Hábitos sexuales. Madrid: Instituto Nacional de Estadística; 2004. Disponible en: www.ine.es.
12. Centre d'estudis Epidemiològics sobre l'HIV/SIDA de Catalunya (CEESCAT). Sistema Integrat de Vigilància Epidemiològica de l'HIV/SIDA (SIVES) 2003.
13. Zulaika D, Aguirrebengoa K, Andía A, Arrizabalaga J, Bustillo JM, Cámara MM *et al.* Características epidemiológicas de las nuevas infecciones causadas por el VIH comparadas con los casos de sida. La epidemia de VIH/sida en el País Vasco. *Gac Sanit* 2004; 18:145-9.
15. European Centre for the Epidemiological Monitoring of AIDS. WHO and UNAIDS Collaborating Centre on AIDS. (Euro HIV). HIV/AIDS Surveillance in Europe. End Year report 2003. 2004; 70.
16. ONUSIDA/OMS. Situación de la epidemia de SIDA. Diciembre de 2004. Disponible en: <http://www.unaids.org>.
17. Vall Mayans M, Sanz Colomo B, Loureiro Varela E, Armengol Egea P. Infecciones de transmisión sexual en Barcelona más allá del 2000. *Med Clin (Barc)* 2004; 122(1): 18-20.

ORIGINAL

**PREVALENCIA DE VIH ENTRE LAS PERSONAS DE OCHO CIUDADES
ESPAÑOLAS QUE SE REALIZAN LA SEROLOGÍA TRAS EXPOSICIONES
HETEROSEXUALES, 1992-2003 (*)**

**Alicia Barrasa (1), Jesús Castilla (2), Jorge del Romero (3), Isabel Pueyo (4), Carlos de Armas (5),
José Antonio Varela (6), José Manuel Ureña (7), Francisco Javier Bru (8), Juan Ramón Ordoña-
na (9), Jordi Balaguer (10), Luis María Sáez de Vicuña (11) y Grupo EPI-VIH****

- (1) Centro Nacional de Epidemiología, Instituto de Salud Carlos III, Madrid.
- (2) Instituto de Salud Pública de Navarra.
- (3) Centro Sanitario Sandoval, IMSALUD, Madrid.
- (4) Centro de Diagnóstico y Prevención de ETS de Sevilla.
- (5) Centro Dermatológico de Tenerife.
- (6) Unidad de ETS de Gijón.
- (7) Centro de ETS de Granada.
- (8) Programa de Prevención del SIDA y ETS, Ayuntamiento de Madrid.
- (9) Unidad de Prevención y Educación Sanitaria sobre SIDA de Murcia.
- (10) Unidad de ETS y SIDA. Centro de Salud Área II, Cartagena.
- (11) Centro de la Dirección Territorial de Sanidad de Álava.

RESUMEN

Fundamento: La epidemia de infecciones por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) en España se caracterizó durante los primeros años por el predominio de casos en personas usuarias de drogas inyectadas, pero en la actualidad todo parece apuntar a un progresivo predominio de la transmisión sexual. El objetivo de este trabajo es describir la evolución en la prevalencia de VIH en varios grupos de población heterosexual y caracterizar las situaciones en las que se produjeron las infecciones.

Correspondencia:

Alicia Barrasa

Centro Nacional de Epidemiología

C/ Sinesio Delgado, 6. 28029 Madrid.

Correo electrónico: alicia@isciii.es

(*) Estudio financiado por FIPSE (Fundación formada por el Ministerio de Sanidad y Consumo, Abbott Laboratories, Boehringer Ingelheim, Bristol Myers Squibb, GlaxoSmithKline, Merck Sharp and Dohme, y Roche, exp. 3076/99 y 36303/02) y por las redes de investigación en sida (RIS) y en salud pública (RECSP) del FIS (C03/173 y G03/09).

(**) Grupo EPI-VIH: J del Romero, C Rodríguez, S García, J Ballesteros, P Clavo, MA Neila, S del Corral, N Jerez (Centro Sanitario Sandoval, Madrid), I Pueyo, MA Mendo, M Rubio (Centro de ETS, Sevilla), C de Armas, E García-Ramos, MA Gutiérrez, J Rodríguez-Franco, L Capote, L Haro, D Núñez (Centro Dermatológico, Tenerife), JA Varela, C López (Unidad

ABSTRACT

**HIV Prevalence among Individuals
Having Had Serology Performed in Eight
Spanish Cities Following Heterosexual
Exposure, 1992-2003**

Background: The human immunodeficiency virus (HIV) epidemic in Spain was characterized throughout the first few years by the predominance of infections among injected drug users (IDU's), but everything currently points to a progressive predominance of sexual transmission. This study is aimed at describing the trend in HIV infection among several heterosexual populations groups and at characterizing the situations in which the infections occurred.

de ETS, Gijón), JM Ureña, JB Egea, E Castro, AM Calzas, C García, M Lorente (Centro de ETS, Granada), FJ Bru, C Colomo, R Martín, A Comunión (Programa de Prevención del Sida, Madrid), MV Aguanell, F Montiel, AM Burgos (Centro de ETS, Málaga), JR Ordoñana, JJ Gutiérrez, J Ballester, F Pérez (Unidad de Prevención y Educación sobre Sida, Murcia), J Balaguer, J Durán (Centro de Salud Área II, Cartagena), J Ortueta, LM Sáez de Vicuña (Dirección Territorial de Sanidad de Álava), A Barrasa, P Sobrino, V Hernando, I Noguera (Centro Nacional de Epidemiología, Instituto de Salud Carlos III, Madrid), J Castilla (Instituto de Salud Pública de Navarra).

Métodos: Estudio descriptivo de las personas que se realizaron la prueba por primera vez en nueve centros de diagnóstico de VIH entre 1992 y 2003 por exposiciones heterosexuales de riesgo, excluyéndose a los usuarios de drogas inyectadas.

Resultados: El número de personas en las que se determinó la serología fue de 47.870. La prevalencia de VIH en la población estudiada descendió del 3,2% al 1,0% ($p < 0,001$). En las personas con pareja con diagnóstico de infección por VIH la prevalencia se mantuvo en torno al 10%, en hombres usuarios de prostitución descendió del 1,9% al 1,0% ($p = 0,049$), en las mujeres que ejercen la prostitución del 1,4% al 0,7% ($p = 0,008$), y en el resto de heterosexuales disminuyó del 1,6% al 1,0% en hombres ($p = 0,014$) y del 1,1% al 0,7% en mujeres ($p = 0,012$).

Conclusiones: Los resultados indican avances en el control de la transmisión heterosexual del VIH, principalmente en mujeres, aunque todavía se requiere insistir en la prevención.

Palabras clave: VIH. Seropositividad para VIH. Síndrome de inmunodeficiencia adquirida. Heterosexualidad. Anticuerpos Anti-VIH. Serodiagnóstico del SIDA.

Methods: Descriptive study of the individuals who had the test conducted for the first time at nine HIV diagnosis centres within the 1992-2003 period due to high-risk heterosexual exposures, not including injected drug users.

Results: A total of 47,870 individuals had serology performed during the period under study. The HIV prevalence among the population under study dropped from 3.2% to 1.0% ($p < 0.001$). Among the individuals with an HIV infected partners, the prevalence remained at around 10%, the male users of prostitution having dropped from 1.9% to 1.0% ($p = 0.049$); among women involved in prostitution, from 1.4% to 0.7% ($p = 0.008$); and among all other heterosexuals, having dropped from 1.6% to 1.0% among males ($p = 0.014$) and from 1.1% to 0.7% among women ($p = 0.012$).

Conclusions: The results indicate advances in the control of heterosexual human immunodeficiency virus transmission, mainly among women, although it is necessary to still continue stressing prevention.

Key words: HIV. HIV seropositivity. Acquired Immunodeficiency Syndrome. Heterosexuality. AIDS Serodiagnosis. HIV Antibodies.

INTRODUCCIÓN

La epidemia de infecciones por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) en España se caracterizó durante los primeros años por el predominio de infecciones en personas usuarias de drogas inyectadas (UDI), pero en la actualidad todo parece apuntar a un progresivo predominio de la transmisión sexual¹⁻⁷. Las relaciones heterosexuales de riesgo aparecen como la principal causa de nuevas infecciones en los últimos años¹⁻⁷ lo cual se explica por ser la exposición de riesgo más extendida en la población⁸. Las encuestas sobre la conducta sexual demuestran que, eventualmente, sectores amplios de la población podrían estar expuestos al riesgo de infección por el VIH a través de exposiciones heterosexuales⁸. La prevalencia de VIH en adultos jóvenes españoles se sitúa en torno al 3 por mil⁹, aunque es muy variable entre los distintos estratos de la población¹. En último término el riesgo de infección por relaciones heterosexuales va a depender de la frecuencia de relaciones no protegidas y de la probabilidad de que el contacto se establezca con una persona infectada, circunstancias que pueden variar de unos entornos a otros y a lo largo del tiempo.

Las actividades de prevención siguen siendo necesarias para frenar la ocurrencia

de nuevas infecciones, pero para ello han de adaptarse a las nuevas características de la epidemia¹⁰. Por ello se requiere disponer de información sobre los principales colectivos afectados. Los sistemas de vigilancia y otros estudios epidemiológicos han permitido detectar los cambios que se están produciendo entre las principales categorías de transmisión¹⁻⁷. Sin embargo, apenas aportan información sobre la distribución de la infección por el VIH dentro de la población heterosexual.

Con el objeto de describir la evolución de la prevalencia de esta infección en varios grupos de la población heterosexual y de caracterizar las situaciones en las que se produjeron las infecciones por el VIH se ha estudiado un numeroso grupo de personas heterosexuales que acudieron a realizarse la prueba del VIH.

SUJETOS Y MÉTODOS

Este estudio se realizó en una red de nueve centros de diagnóstico del VIH y de enfermedades de transmisión sexual de las ciudades de Sevilla, Granada, Gijón, Tenerife, Madrid, Murcia, Cartagena y Vitoria. Todos ellos efectúan la prueba del VIH gratuitamente, a demanda del usuario y sin exi-

gir ningún documento identificativo. Personal sanitario adiestrado desarrolla labores de consejo preventivo en el momento de la solicitud de la prueba y cuando se vuelve a recoger el resultado. Durante la entrevista previa a la prueba se registra, en un cuestionario estructurado, las variables de sexo, edad y tipo de exposición de riesgo para el VIH.

En el presente estudio se incluyó a todas las personas con edad igual o superior a 13 años que acudieron a alguno de los centros incluidos en el estudio entre 1992 y 2003 para realizarse la prueba del VIH por primera vez, refiriendo haber tenido relaciones heterosexuales de riesgo. Se excluyó a las personas que habían tenido exposiciones de riesgo parenteral o relaciones homosexuales entre hombres.

Las personas que se habían realizado la prueba en más de una ocasión en el mismo centro se detectaron mediante un código que se asigna a cada una de ellas, el cual se mantiene en sucesivas visitas y es el mismo que le permite recoger sus resultados. En estos casos sólo se consideró la primera prueba.

Entre las exposiciones heterosexuales de riesgo se establecieron varias categorías excluyentes entre sí, jerarquizadas según el siguiente orden: 1) las personas que habían tenido relación con una pareja diagnosticada de infección por VIH, 2) las que tenían una pareja usuaria de drogas inyectadas (UDI) sin diagnóstico conocido de infección por VIH, 3) los hombres clientes de prostitución, 4) las mujeres que ejercían la prostitución, y 5) las restantes personas con una o varias parejas heterosexuales no incluidas en las categorías anteriores. Nos referiremos a esta última categoría como «otros heterosexuales». No se consideró la categoría de hombres que ejercían la prostitución heterosexual ni la de mujeres clientes de prostitución, porque fueron situaciones muy poco frecuentes (47 y 25 personas, respectivamente en todo el periodo estudiado).

A todas las personas se les determinó la presencia de anticuerpos frente al VIH en suero mediante la técnica de ELISA, y se confirmaron las muestras reactivas con Western blot o inmunofluorescencia.

El periodo de estudio se agrupó en cuatrienios para conseguir mayor precisión en las estimaciones de la prevalencia en cada categoría de exposición. Se utilizó la prueba de la χ^2 de Pearson para la comparación de proporciones y la t de Student para la comparación de medias. Se aplicó la prueba de la χ^2 de Pearson para evaluar los cambios entre periodos en las características de los sujetos o en la prevalencia y se recurrió a la prueba de χ^2 de tendencia lineal para caracterizar los cambios en el tiempo. Se consideraron significativos los valores de $p < 0,05$.

RESULTADOS

Características de las personas que solicitaron la prueba del VIH

Entre 1992 y 2003 se realizaron por primera vez la prueba del VIH en los centros participantes en el estudio un total de 47.870 personas que refirieron relaciones heterosexuales como únicas exposiciones con posible riesgo. El número anual de personas analizadas por primera vez aumentó de 2.344 en 1992 a 5.276 en 2003.

El porcentaje de mujeres que acudieron a realizarse la prueba ascendió desde el 55% en el periodo 1992-1995 hasta el 61% en el periodo 2000-2003 ($p < 0,001$). La edad media fue significativamente mayor en los hombres (31,2 años, desviación estándar: 10,0) que en las mujeres (28,2 años, desviación estándar: 7,6; $p < 0,001$), manteniéndose ambos sin cambios significativos a lo largo del periodo.

El número de hombres que referían tener una pareja diagnosticada de infección por VIH aumentó un 56% desde el periodo

Tabla 1

Distribución de las personas que se realizaron por primera vez la prueba del VIH según sexo, tipo de exposición heterosexual y el año de la prueba

	1992-1995		1996-1999		2000-2003	
	n	%	n	%	n	%
Hombres						
Con pareja con diagnóstico de VIH	89	1,7	152	2,2	139	1,7
Con pareja UDI sin diagnóstico conocido de VIH	186	3,6	159	2,3	44	0,6
Clientes de prostitución	1389	26,9	1511	21,5	1497	18,7
Otros heterosexuales	3500	67,8	5201	74,0	6331	79,0
Total	5164	100	7023	100	8011	100
Edad media (desviación estándar)	31,4	(9,8)	30,9	(9,8)	31,3	(10,2)
Mujeres						
Con pareja con diagnóstico de VIH	324	5,1	273	3,1	198	1,6
Con pareja UDI sin diagnóstico conocido de VIH	685	10,9	315	3,6	123	1,0
Con ejercicio de la prostitución	1398	22,2	2983	34,1	6336	50,2
Otras heterosexuales	3892	61,8	5186	59,2	5959	47,2
Total	6.299	100	8.757	100	12.616	100
Edad media (desviación estándar)	28,5	(7,6)	28,2	(7,6)	28,1	(7,6)

UDI: usuario de drogas inyectadas.

1992-1995 hasta el 2000-2003. No obstante, su porcentaje respecto al total de hombres analizados se mantuvo estable en torno al 2%. Por el contrario, las mujeres analizadas que referían tener como pareja un hombre infectado por el VIH disminuyó un 39%, y pasaron del 5,1% de las mujeres atendidas en 1992-1995 al 1,6% en 2000-2003 ($p<0,001$) (tabla 1).

Las solicitudes de la prueba entre personas que tenían una pareja UDI sin diagnóstico conocido de infección por VIH disminuyeron con una caída entre el primer y el último periodo del 77% en los hombres y del 82% en las mujeres.

El número de hombres clientes de prostitución se mantuvo muy estable. Por otra par-

te, el número de mujeres que ejercían la prostitución que acudieron a hacerse la prueba aumentó en 4,5 veces entre el primer y el último cuatrienio, y también aumentó considerablemente su porcentaje respecto al total de mujeres estudiadas, pasando del 22% al 50% ($p<0,001$).

El grupo más numeroso entre los solicitantes de la prueba fue el de personas heterosexuales no incluidas en las anteriores categorías. Su número experimentó un aumento del 66% entre el periodo 1992-1995 y el 2000-2003. Inicialmente suponían el 68% de los hombres analizados y pasaron a ser el 79% en el último periodo ($p<0,001$), y en las mujeres pasaron del 62% al 47%, respectivamente ($p<0,001$) (tabla 1).

Tabla 2

Distribución de las personas que se diagnosticaron de infección por el VIH según el sexo, la categoría de transmisión, la edad y el año de la prueba

	1992-1995		1996-1999		2000-2003		p*
	n	%	n	%	n	%	
Sexo							0,051
Hombre	95	35,8	102	45,1	90	44,3	
Mujer	170	64,2	124	54,9	113	55,7	
Categoría de transmisión heterosexual							0,001
Pareja con diagnóstico de VIH	44	16,6	46	20,4	30	14,8	
Pareja UDI sin diagnóstico conocido de VIH	76	28,7	30	13,3	12	5,9	
Hombres clientes de prostitución	26	9,8	22	9,7	15	7,4	
Mujeres que ejercen la prostitución	20	7,6	29	12,8	45	22,2	
Otros heterosexuales	99	37,4	99	43,8	101	49,8	
Edad (años)							0,382
13-24	45	17,0	34	15,0	53	26,1	
25-29	88	33,2	48	21,2	52	25,6	
30-34	67	25,3	56	24,8	51	25,1	
≥ 35	65	24,5	88	38,9	47	23,2	
Total	265	100	226	100	203	100	

UDI: usuario de drogas inyectadas. *Valor de P obtenido mediante la prueba de la χ^2 .

Características de las personas diagnosticadas de infección por el VIH

Más de la mitad de los 694 diagnósticos de VIH realizados durante todo el periodo en personas con riesgo exclusivamente heterosexual (58,7%) se produjo en mujeres. A pesar del aumento en el número de personas estudiadas, los diagnósticos de infección por el VIH disminuyeron desde 265 en el periodo 1992-1995 hasta 203 en el periodo 2000-2003. Este descenso se produjo fundamentalmente a expensas del número de diagnósticos en mujeres, ya que en los hombres permaneció prácticamente estable. Resultado de ello fue que las mujeres pasaron de suponer el 64% a suponer el 56% de los diagnósticos, respectivamente, en los dos periodos mencionados ($p=0,051$) (tabla 2).

En función de la edad el hallazgo más destacable es el aumento en los diagnósticos en

menores de 25 años. No obstante más de la mitad de los diagnósticos se realizaron en personas de 25 a 34 años.

Durante el periodo de estudio disminuyó el número de diagnósticos de VIH en personas con pareja con infección conocida por el VIH, en personas con parejas UDI y en hombres clientes de prostitución. Por el contrario el número de diagnósticos de VIH aumentó en mujeres que ejercían la prostitución y se mantuvo prácticamente estable en los heterosexuales no incluidos en las categorías anteriores (tabla 2).

Evolución de la prevalencia de VIH

En el conjunto de las personas heterosexuales estudiadas la seroprevalencia del VIH descendió desde el 3,2% en el periodo

Tabla 3

Descripción de las personas diagnosticadas de infección por VIH y evolución de la seroprevalencia según el sexo, el tipo de exposición heterosexual y el año de la prueba

	1992-1995		1996-1999		2000-2003		P*
	Nº	Prevalencia (%)	Nº	Prevalencia (%)	Nº	Prevalencia (%)	
Hombres							
Con pareja con diagnóstico VIH	8	9,0	19	12,5	9	6,5	0,392
Con pareja UDI sin diagnóstico conocido de VIH	6	3,2	8	5,0	4	9,1	0,104
Clientes de prostitución	26	1,9	22	1,5	15	1,0	0,049
Otros heterosexuales	55	1,6	53	1,0	62	1,0	0,014
Total	95	1,8	102	1,5	90	1,1	<0,001
Mujeres							
Con pareja con diagnóstico VIH	36	11,1	27	9,9	21	10,6	0,807
Con pareja UDI sin diagnóstico conocido de VIH	70	10,2	22	7,0	8	6,5	0,068
Con ejercicio de prostitución	20	1,4	29	1,0	45	0,7	0,008
Otras heterosexuales	44	1,1	46	0,9	39	0,7	0,012
Total	170	2,7	124	1,4	113	0,9	<0,001

UDI, usuario de drogas inyectadas.

*Valor de P obtenido mediante la prueba de la χ^2 de tendencia lineal para la prevalencia.

1992-1995 hasta el 1,0% en 2000-2003 ($p < 0,001$). En el primer período fue mayor entre las mujeres que entre los hombres (2,7% y 1,8% respectivamente, $p = 0,003$). No obstante, en las mujeres la prevalencia disminuyó más pronunciadamente, de forma que en el periodo 2000-2003 las diferencias habían desaparecido (0,9% y 1,1%, respectivamente, $p = 0,112$) (tabla 3).

En las personas con pareja diagnosticada de infección por el VIH la prevalencia se mantuvo en los valores altos, en torno al 10%, sin diferencias entre sexos ($p = 0,607$). Entre los hombres con pareja UDI sin diagnóstico conocido de VIH la prevalencia se mantuvo sin cambios significativos, con una tasa media de 4,6%, mientras que en las mujeres de esta misma categoría se encontró una disminución desde el 10,2% en 1992-1995 al 6,5% en 2000-2003, aunque no alcanzó significación estadística ($p = 0,068$).

En los hombres clientes de prostitución la prevalencia de VIH descendió desde el 1,9% en el periodo 1992-1995 hasta el 1,0% en 2000-2003 ($p = 0,049$). De igual manera, en las mujeres que ejercen la prostitución la prevalencia descendió entre ambos períodos del 1,4% al 0,7% ($p = 0,008$). No obstante, la prevalencia de VIH fue mayor entre los primeros que entre las últimas ($p = 0,003$).

Finalmente, en las personas heterosexuales no incluidas en las categorías anteriores la prevalencia se mantuvo siempre más alta en los hombres que en las mujeres, y disminuyó desde 1,6% a 1,0% en hombres ($p = 0,014$) y desde 1,1% a 0,7% en mujeres ($p = 0,012$).

DISCUSION

Los resultados de este estudio ponen de manifiesto un aumento en el número de solicitudes de la serología para el VIH durante el período estudiado, así como la disminución en la prevalencia de esta infección en un

numeroso grupo de personas con exposiciones heterosexuales de riesgo, analizadas en ocho ciudades españolas a lo largo de doce años.

Las personas estudiadas habían acudido voluntariamente a realizarse la prueba de VIH por la sospecha de alguna posible exposición de riesgo durante sus relaciones heterosexuales. Por lo tanto estos resultados no pueden ser generalizados al conjunto de la población heterosexual, en la que se han descrito prevalencias de infección por el VIH menores^{1,9}. Por otra parte, entre las personas que pueden intervenir en la transmisión heterosexual del VIH habría que incluir a los usuarios de drogas inyectadas que mantienen relaciones heterosexuales, a los hombres bisexuales y a las personas de otras categorías de riesgo que habitualmente presentan prevalencias de VIH mucho más elevadas¹¹ y que no se han incluido en el presente estudio. En todo caso aquí se ha descrito la prevalencia de VIH y su evolución en diferentes grupos de población que, probablemente, juegan un papel importante en la transmisión heterosexual del VIH.

El aumento en el número de personas que solicitan la prueba ha de interpretarse como un dato positivo, porque indica una mayor sensibilización y una mejor accesibilidad a la prueba¹². A pesar de este aumento el número de diagnósticos de VIH ha disminuido, lo cual parece ir en contra del argumento de que la transmisión heterosexual del VIH en España está aumentando y apoyaría más una tendencia estable o incluso descendente³.

La epidemia de VIH en España se ha centrado mayoritariamente en UDI, colectivo en el que hay un claro predominio de hombres. Esto explica que entre los diagnósticos de VIH en los primeros años encontremos un predominio de mujeres con pareja diagnosticada de infección VIH o con pareja UDI. En los últimos años han predominado los diagnósticos de VIH en personas que no

conocían haber tenido relación con una pareja infectada por el VIH ni con antecedentes de uso de drogas inyectadas. Esto podría estar indicando que la transmisión del VIH ha rebasado el entorno próximo a los UDI y cada vez se produce en mayor proporción a partir de personas no incluidas dentro de los mal llamados «grupos de riesgo».

El descenso en la prevalencia global de VIH ha sido mucho más marcado entre las mujeres, las cuales partían de un valor mucho mayor que el de los hombres. No obstante la tendencia se ha mantenido descendente para ambos y en los últimos años han desaparecido las diferencias entre sexos.

Las personas que tienen una pareja con infección por VIH conocida o una pareja UDI presentaron prevalencias de VIH mucho mayores que el resto de los colectivos. Aunque han disminuido en número, su prevalencia se ha mantenido elevada a lo largo del tiempo. Esto parece indicar que el conocimiento del riesgo de la pareja llega tarde o que no es suficiente para garantizar que se tomen las precauciones necesarias para evitar la transmisión¹³.

Las mujeres que ejercen la prostitución acudieron en número creciente a realizarse la prueba del VIH en los últimos años. La información existente no permite concluir si se debe a un aumento real de infecciones por el VIH en este colectivo o a la mejora en el diagnóstico, como apunta la mayor frecuentación de la prueba. Habría que tener en cuenta también la creciente presencia de mujeres inmigrantes en el ejercicio de la prostitución en España descrita en otros trabajos¹⁴.

A lo largo de todo el periodo la prevalencia en los hombres clientes de prostitución heterosexual ha sido mayor que la de las mujeres que la ejercen. Esto indica que aunque la transmisión pueda producirse en ambos sentidos es mayor la probabilidad de que se produzca del cliente a la mujer. No

obstante, la prevalencia de VIH ha disminuido de forma paralela en ambos colectivos, lo que parece indicar que se ha ido reduciendo la frecuencia de las prácticas sexuales de mayor riesgo en las relaciones con la prostitución¹⁵.

Por último, se constata un aumento en el número de personas, tanto hombres o mujeres, que acudieron a realizarse la prueba del VIH refiriendo relaciones heterosexuales sin referir una situación de riesgo en su pareja. Esta tendencia se considera positiva por suponer una normalización en la frecuentación y accesibilidad a la prueba¹² sin que haya conllevado un aumento en el número de diagnósticos de VIH.

En resumen, encontramos una disminución en el número de diagnósticos de VIH en personas que se realizaron la prueba por exposiciones heterosexuales entre 1992 y 2003 en centros de ocho ciudades españolas. Estos resultados reflejan avances en el control de la transmisión del VIH y el buen funcionamiento de las actividades de prevención, y abogan en contra de que se esté produciendo una expansión creciente del VIH en España por transmisión heterosexual. No obstante, todavía se diagnostican un número importante de infecciones por esta vía de transmisión, por lo que se debe seguir insistiendo en las medidas de prevención y en la mejora en el diagnóstico.

BIBLIOGRAFÍA

1. Secretaría del Plan Nacional sobre el Sida. VIH y sida en España. Situación epidemiológica, 2001. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2002.
2. Moreno C, Huerta I, Lezaun ME, González A, Sola J, Castilla J. Evolución del número de nuevos diagnósticos de infección por el VIH en Asturias, Navarra y La Rioja. *Med Clín (Barc)* 2000;114:653-5.
3. Moreno C, Irisarri F, Urriaga M, Sola J, Fernández C, Martínez V et al. Vigilancia epidemiológica de las infecciones por el VIH /sida en Navarra entre 1985 y 2002. *An Sis Sanit Navar* 2003;26:269-75.

4. González-Celador R, Sacristán-Salgado A, Valero LF, Sáenz-González MC. Epidemiología de la infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) en la provincia de Salamanca (1985-2002). *Enf Infecc Microbiol Clin* 2004;22:272-8.
5. Zulaika D, Aguirrebengoa K, Andía A, Arrizabalaga J, Bustillo JM, Cámara MM et al. Características epidemiológicas de las nuevas infecciones causadas por el VIH comparadas con los casos de sida. La epidemia de VIH/sida en el País Vasco. *Gac Sanit* 2004; 18:145-9.
6. Centre d'estudis epidemiològics sobre l'HIV/sida de Catalunya (CEESCAT). Sistema Integrat de Vigilància Epidemiològica de l'HIV/sida a Catalunya (SIVES) 2003. Document tècnic núm 16.
7. Castilla V, Alberdi JC, Barros C, Gómez J, Gaspar G, Sanz J. Cohorte multicéntrica de pacientes con infección por VIH en la corona metropolitana sureste de Madrid: fundamentos, organización y resultados iniciales. *Rev Clin Esp* 2003;203:170-7.
8. Instituto Nacional de Estadística. Salud y hábitos sexuales. Cifras INE. Madrid: Instituto Nacional de Estadística; 2004. Boletín informativo del Instituto Nacional de Estadística núm 4.
9. Castilla J, Pachón I, González MP, Amela C, Muñoz L, Tello O et al. Seroprevalence of HIV and HTLV in a representative sample of the Spanish population. *Epidemiol Infect* 2000;125:159-62.
10. Secretaría del Plan Nacional sobre Sida. Infección por VIH y sida. Plan Multisectorial 2001-2005. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2001.
11. Barrasa A, Castilla J, del Romero J, Pueyo I, de Armas C, Varela JA et al. Sentinel surveillance of HIV infection in HIV test clinics, Spain 1992-2002. *Euro Surveill* 2004;9:27-9.
12. Castilla J, Noguer I, Belza MJ, del Amo J, Sánchez F, Guerra L. ¿Estamos diagnosticando a tiempo a las personas infectadas por el VIH? *Aten Primaria* 2002;29:20-5.
13. Del Romero J, Castilla J, Marincovich B, Hernando V, García S, Rodríguez C. Mujeres que son pareja de un hombre infectado por el VIH: descripción de sus características y valoración del riesgo. *Aten Primaria* 2004 (en prensa).
14. The EPI-VIH Study Group. HIV infection among people of foreign origin voluntarily tested in Spain. A comparison with national subjects. *Sex Transm Infect* 2002;78:250-4.
15. Belza MJ, Clavo P, Ballesteros J, Menéndez B, Castilla J, Sanz S et al. Condiciones sociolaborales, conductas de riesgo y prevalencias de infecciones de transmisión sexual en mujeres inmigrantes que ejercen la prostitución en Madrid. *Gac Sanit* 2004; 18:177-83.

ORIGINAL

**PRIORIDADES DE INTERVENCIÓN PARA LA FASE AGUDA
DE LAS EMERGENCIAS COMPLEJAS FORMULADAS POR NUEVE
AGENCIAS DE AYUDA HUMANITARIA**

Carmen Sofía Carrillo Jaimes (1) y Pedro Ignacio Arcos González (2)

(1) Unidad de Medicina Tropical y Salud Internacional. Escuela Nacional de Sanidad, Madrid

(2) Unidad de Investigación en Emergencia y Desastres (UIED). Departamento de Medicina. Universidad de Oviedo

RESUMEN

Fundamento: Las Emergencias Complejas son un problema de Salud Pública internacional de frecuencia y magnitud crecientes que producen una importante mortalidad y morbilidad especialmente durante su fase aguda. El objetivo de este estudio es identificar y analizar las áreas prioritarias de intervención en la fase aguda de una emergencia compleja formuladas en los manuales operativos de las principales agencias de ayuda, así como el nivel de desarrollo y estructuración de las actividades propuestas en cada área de prioridad.

Métodos: Como material de estudio se utilizaron los manuales de intervención elaborados por 9 de las principales agencias de ayuda. Se procedió a un análisis cuantitativo de las 16 prioridades de intervención planteadas así como del nivel de formulación de cada prioridad en base al desarrollo de 73 variables o aspectos de las propuestas formuladas en los manuales.

Resultados: El manual de ACNUR recoge el 90% de las 73 variables de desarrollo de las prioridades y el de Oficina de Coordinación de Asuntos Humanitarios de Naciones Unidas el 35% de las 73 variables. ACNUR presenta el mejor desarrollo de las variables no sanitarias, seguido de MSF y USAID. Médicos sin fronteras muestra un grado de desarrollo de las variables sanitarias del 97,3% seguido de ACNUR (94,7%), USAID y UNICEF (92,1%).

Conclusiones: Se ha encontrado que ACNUR tiene la propuesta más integral y Oficina de Coordinación de Asuntos Humanitarios de Naciones Unidas la más discreta. Existe una tendencia general a desarrollar y unificar los indicadores de salud, mientras que otros aspectos no se desarrollan.

Palabras clave: Emergencias. Desastres. Guerra. Conflictos bélicos. Derechos humanos.

Correspondencia:

Dr. Pedro Ignacio Arcos González
Unidad de Investigación en Emergencia y Desastres (UIED).
Departamento de Medicina. Universidad de Oviedo.
Campus del Cristo 33006 Oviedo-España
Tel. (34) 63 054 97 28 - Fax. (34) 98 510 35 45
Correo electrónico: arcos@uniovi.es

ABSTRACT

**Intervention Priorities in the Acute
Stage of Complex Emergencies Drafted
by Nine Humanitarian Aid Agencies**

Background: Complex Emergencies are an international Public Health problem currently becoming increasingly more frequent and of growing proportions which lead to major death and disease rates, especially during the acute stage thereof. This study is aimed at identifying and analyzing the top-priority areas of intervention in the acute stage of a complex emergency drafted in the operating manuals of the main aid agencies, as well as the degree of development and structuring of the activities proposed in each area on which priority has been placed.

Methods: The intervention manuals drafted by nine major aid agencies were used as study material. A quantitative analysis was then made of the 16 intervention priorities set out, as well as of the degree to which each priority was defined based on the development of 73 variables of aspects of the proposals set out in the manuals.

Results: The ACNUR manual includes 90% of the 73 variables for further expansion upon the priorities, the UN Humanitarian Affairs Coordination Office manual including 35% of the 73 variables. ACNUR better expands upon the non-healthcare variables, followed by MSF and USAID. Doctors without borders shows a 97.3% degree of expansion of the healthcare variables followed by ACNUR (94.7%), USAID (92.1%).

Conclusions: ACNUR has been found to have the most integral proposal, the UN Humanitarian Affairs Coordination Office having the most discreet. There is a general trend toward further expanding upon and unifying the health indicators, whilst other aspects are not further expanded upon.

Key words: Emergencies. Disasters. War. Refugees. Human Rights.

INTRODUCCIÓN

Las emergencias complejas (EC) fueron conceptualizadas como un *problema de salud pública* internacional al inicio de los años noventa, en un intento de describir el tipo de emergencia más grave causado por el hombre que puede llegar a convertirse en un desastre por sus efectos sobre la vida y la salud de las poblaciones afectadas y por precisar una respuesta externa multisectorial por parte de varias agencias de ayuda¹. Ejemplos recientes de zonas en situación de emergencia compleja los constituyen las crisis de Sudán (Darfur), Haití, Afganistán e Irak.

Las EC son un problema de frecuencia y magnitud crecientes dentro del ámbito de la Salud Pública internacional por múltiples razones, como ser crisis originadas por situaciones de inestabilidad y problemas políticos que afectan a los llamados Estados fracasados²; por producir gran número de víctimas con enorme sufrimiento humano y violencia intensa contra la población civil, lo que genera una importante morbimortalidad^{3,4}; por colapsar las estructuras estatales y generar extensos daños en los ámbitos sanitario⁵, socioeconómico⁶ y ecológico⁷; por deteriorar rápida e intensamente los sistemas comunitarios de apoyo y dificultar su recuperación posterior; y, finalmente, por cronificarse y afectar especialmente a los grupos de población más vulnerables. Por todo ello, la ayuda internacional que las EC precisan a gran escala suele exceder la capacidad de respuesta de una o varias agencias y, a menudo, llevan asociada una dificultad o impedimento para la prestación de la ayuda por las facciones en conflicto y un alto riesgo para el personal de las agencias que se convierte en objetivo militar o estratégico.

Desde el punto de vista de la Salud Pública una EC es una situación que afecta a una población civil numerosa e implica un nivel muy alto de violencia y desestructuración social, penuria alimentaria y desplazamiento masivo de población, siendo su resultado

final una alta mortalidad que, a menudo, es utilizada como indicador epidemiológico de la evolución de la crisis⁵.

Tradicionalmente se han descrito dos fases en la evolución de una EC, la fase aguda y la fase de post emergencia. Durante la fase aguda aparece la mayor mortalidad (tasas brutas de mortalidad superiores a 1/10.000/día) y también la mayor morbilidad debida generalmente a traumatismos por la violencia existente y a enfermedades propias del desplazamiento poblacional^{1,8}. Durante esta fase la evidencia epidemiológica muestra la importancia de realizar una evaluación inicial urgente y competente que permita establecer las prioridades de intervención, aplicar rápida y eficientemente los programas de ayuda necesarios, así como seleccionar los indicadores de seguimiento de la situación⁹. En síntesis, la respuesta a la fase aguda de una EC va dirigida a realizar acciones inmediatas y específicas para reducir la mortalidad y garantizar la protección y la salud de los afectados.

A través de las agencias humanitarias la comunidad internacional colabora decisivamente en la respuesta a las EC porque, a diferencia de lo que ocurre en otros tipos de desastre, en las EC las posibilidades de respuesta local están muy limitadas por la situación de conflicto bélico. Por ello la ayuda externa es esencial para resolver o mitigar los efectos sobre la salud, así como para influir en la solución de sus causas⁵. Diferentes agencias humanitarias, tanto públicas como privadas, están especializadas en la intervención en este tipo de emergencias, cuya coordinación corresponde al Departamento de Asuntos Humanitarios de las Naciones Unidas.

Muchas de estas agencias son independientes y tienen diferentes objetivos, estrategias y sistemas operativos de intervención. A partir de su experiencia la mayoría de ellas han desarrollado propuestas y prioridades de intervención propias que suelen venir for-

muladas en sus manuales de intervención. Desde el punto de vista de la intervención en salud pública los manuales son herramientas muy valiosas, sobre todo porque han sido elaborados en base a las experiencias reales en el terreno, mayoritariamente durante las grandes crisis de los años noventa, cuando las EC se identificaron como problema de salud pública.

La diversidad de planteamientos de las agencias de ayuda hace necesario un alto nivel de coordinación en las prioridades e intervenciones. En este sentido, la iniciativa más reciente es el *Proyecto Esfera*, nacido de la coordinación entre varias agencias como propuesta dirigida a orientar la evaluación y las actividades durante la fase aguda de una EC mediante una *Carta humanitaria y normas mínimas de respuesta humanitaria en caso de desastre*¹⁰. Además hay iniciativas que ya manejan el concepto de *Conjunto Mínimo de Datos Estandarizados*¹¹ y que han permitido realizar la evaluación inicial de una EC en pocas horas. Desde el punto de vista del intercambio rápido de información, la aparición de la red *ReliefWeb* como sistema para enviar informes sobre el estado de las emergencias en tiempo real y hacer el seguimiento de la actividad humanitaria de las diferentes agencias en el terreno, ha supuesto un avance fundamental⁴.

La proliferación de agencias de ayuda humanitaria surgida en la última década y la alta rotación del personal debido a las condiciones de estrés, enfermedades y otros aspectos¹², así como la necesidad de una mayor preparación integral del personal en los aspectos del trabajo en terreno y de conceptos médicos inherentes al manejo de emergencias¹³⁻¹⁶, han hecho que los manuales de intervención sean altamente relevantes para el ejercicio profesional y la gestión de las EC. Se han publicado interesantes revisiones sobre la problemática, evaluación inicial y abordaje de las EC^{11,17-21}. No obstante esos trabajos no analizan los principales manuales de intervención considerando

todos los aspectos no sólo del sector salud, ni examinan el grado de desarrollo de las propuestas formuladas.

El objetivo de este trabajo es identificar y analizar las áreas prioritarias de actuación formuladas en los manuales generales de intervención en la fase aguda de las EC por parte de 9 agencias de ayuda humanitaria, así como el nivel de desarrollo y estructuración de las actividades propuestas dentro de cada una de las prioridades establecidas.

MATERIAL Y MÉTODOS

Las fuentes de información utilizadas para examinar las prioridades propuestas por las diferentes agencias de ayuda humanitaria son sus manuales y protocolos de trabajo, seleccionados usando como criterios de inclusión que fueran manuales o protocolos (a) producidos por agencias humanitarias reconocidas internacionalmente para la atención a EC, (b) destinados al personal sanitario en el terreno y (c) de libre acceso a los profesionales o las agencias. Es importante reseñar que algunas agencias humanitarias han desarrollado otras guías sobre sectores específicos de la ayuda. No obstante, nuestro análisis se refiere a las guías de carácter *general e integral* que utiliza cada agencia en el terreno y no a las desarrolladas para orientar las intervenciones sobre sectores específicos. Se excluyeron pues aquellos manuales o protocolos especializados en temas específicos de la ayuda (agua, alimentos, etc.) y los dirigidos a otros trabajadores humanitarios no sanitarios. Con base a estos criterios finalmente se seleccionaron para ser evaluados los nueve manuales de intervención siguientes:

- el Manual de la Carta Humanitaria y Normas Mínimas de Respuesta Humanitaria en caso de desastre (Proyecto Esfera) de 1997²²
- el Manual de Emergencias de Alto Comisionado de las Naciones Unidas

para los Refugiados (ACNUR) de 1982²³.

- el Manual de aproximación a las situaciones de emergencia sanitaria con refugiados de Médicos Sin Fronteras (MSF) de 1997²⁴.
- los Protocolos de evaluación sanitaria rápida de emergencias de la Organización Mundial de la Salud (OMS) de 1999²⁵.
- el Manual de intervención de salud pública en conflictos bélicos del Comité Internacional de la Cruz Roja (CICR) de 1997²⁶.
- la Guía de operaciones de terreno para evaluación y respuesta en desastres de Agencia de Ayuda de los Estados Unidos de América (USAID) de 1998²⁷.
- el Manual para responsables de terreno de OXFAM de 1985²⁸.
- el Manual de recursos para personal de terreno que asiste en emergencias del Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) de 1986²⁹.
- y el Manual de orientación en emergencias complejas de Oficina de Coordinación de Asuntos Humanitarios de Naciones Unidas (OCHA) de 1999³⁰.

El procedimiento utilizado para valorar los manuales fue un análisis cuantitativo del material mediante las siguientes fases:

- (a) revisión detallada de los manuales y protocolos que contienen las propuestas de intervención de cada una de las agencias seleccionadas.
- (b) determinación de las *áreas prioritarias de intervención* en la gestión de la fase aguda de la EC.
- (c) identificación de las *variables que permiten establecer el grado de desa-*

rollo de cada una de las áreas prioritarias de intervención identificadas.

- (d) valoración en una escala ordinal de 0 a 10 de cada área en base al número de variables de desarrollo contempladas.
- (e) análisis mediante tablas resumen del grado de desarrollo de cada una de las posibles variables dentro de las áreas importantes.

El análisis de los manuales permitió identificar 16 áreas prioritarias en la intervención en situación de EC, referidas a un total de 73 variables más específicas a ser tenidas en cuenta y evaluadas en la gestión de la fase aguda de una EC (ver el Anexo I). Por otro lado, el Anexo II muestra los criterios utilizados en el sistema de asignación de puntuaciones. El análisis del cuadro final resultante se hizo de acuerdo a los siguientes parámetros:

- (a) años de impresión y concordancia entre el título y el contenido.
- (b) inclusión o no de la mayoría de las variables identificadas (presencia de valores 0 en valor ordinal y en porcentaje sobre las 73 variables).
- (c) mayor desarrollo en la mayoría de las variables (mayor presencia de valores 10 y porcentaje sobre las variables analizadas, es decir 73 menos las variables con puntuación 0) y
- (d) comparación por el total de variables que presentan cierto grado de desarrollo (objetivo, indicadores, variables puntuadas desde 3 hasta 10 inclusive y en porcentaje sobre el total de las variables analizadas)

RESULTADOS

Los manuales con las propuestas de intervención de las diferentes agencias de ayuda

analizadas fueron elaborados y publicados en dos décadas históricas en lo que a la ayuda humanitaria se refiere, las de los años 80 y 90, siendo la guía más antigua la del ACNUR (1982) y las más recientes las de la OMS y la OCHA (ambas de 1999). Entre esas dos fechas se publicaron las de OXFAM (1985), UNICEF (1986), CICR (1997), MSF (1997), Proyecto Esfera (1997) y USAID (1998).

Todos los manuales analizados se destinan al personal de ayuda en el terreno. El manual de OXFAM describe su función orientadora para proyectos de desarrollo y no para emergencias complejas, aunque incluye un capítulo especial para situaciones de emergencia. Los manuales del CICR, MSF y ACNUR mencionan su utilidad en el manejo de las emergencias originadas por los conflictos armados (emergencias complejas). Los demás manuales incluyen capítulos especiales (mencionan en su interior especificaciones) para el manejo de emergencias complejas, aunque son manuales de orientación general para todas las emergencias (OMS, USAID, UNICEF, OCHA, Esfera).

En cuanto al nivel de desarrollo de las diferentes variables, el manual más completo es el del ACNUR que incluye 66 de las 73 variables (90,4%) y el más restrictivo el de

OCHA que no incluye 47 de las 73 variables (64,3%). Tal como se muestra en la tabla 1, el manual que desarrolla de una forma más completa un mayor número de las variables identificadas para el manejo en el terreno de una fase aguda de una EC es el manual del ACNUR (desarrolla completamente el 30,3% de las variables identificadas) seguido del de USAID (desarrolla el 20,6% de las variables). Asimismo, el manual más completo en el sentido de mencionar las variables e intentar incluir sus indicadores básicos (puntos de 3 a 10) es el del ACNUR (87,8%), seguido por el de Esfera (87,4%), el del CICR (81,4%), USAID (70,6%), MSF (69,8%), UNICEF (68,3%), OCHA (61,5%), OXFAM (60,3%) y OMS (39,2%). Se han encontrado pocas diferencias en relación con los indicadores propuestos para las variables relacionadas con el sector salud (números 1 a 49).

Analizando las variables que incluye el texto de cada uno de los manuales se encuentra que las 73 variables estudiadas están distribuidas en 8 párrafos referidos al sector salud (2º al 9º inclusive) y en 8 párrafos relativos a aspectos no sanitarios (1º y del 10º al 16º inclusive) con 38 variables propiamente sanitarias y 35 no referidas directamente al sector salud.

Tabla 1

Grado de inclusión y desarrollo en los manuales de intervención de las agencias de todas las variables que definen las áreas prioritarias de intervención en la fase aguda de una emergencia compleja

AGENCIA	Variables no citadas*	Variables con indicadores**	Variables muy desarrolladas***
ACNUR	7 (9,5)	58(87,8)	20(30,3)
OCHA	47(64,3)	16(61,5)	3(11,5)
OMS	45(61,6)	11(39,2)	3(10,7)
ESFERA	24(32,8)	43(87,7)	4(8,1)
UNICEF	13(17,8)	41(68,3)	8(13,3)
MSF	10(13,6)	44(69,8)	11(17,4)
USAID	15(20,5)	41(70,6)	12(20,6)
OXFAM	20(27,3)	32(60,3)	3(5,6)
CICR	19(26,0)	44(81,4)	7(12,9)

* 0 puntos/total de variables; ** 3 a 10 puntos/nº de aspectos abordados; *** 10 puntos/nº de aspectos abordados

Tabla 2

Grado de inclusión y desarrollo, en los manuales de intervención de las agencias, de las variables relacionadas con el sector salud que definen las áreas prioritarias de intervención en la fase aguda de una emergencia compleja

AGENCIA	Variables no citadas* N(%)	Variables con indicadores** N(%)	Variables muy desarrolladas*** N(%)
ACNUR	2 (5,2)	36(94,7)	9(25)
OCHA	35(92,1)	3(7,8)	0(0,0)
OMS	19(50)	19(50)	3(15,7)
ESFERA	5(13,1)	33(86,8)	4(12,1)
UNICEF	3(7,8)	35(92,1)	7(20)
MSF	1(2,6)	37(97,3)	11(29,7)
USAID	3(7,8)	35(92,1)	10(28,5)
OXFAM	8(21)	30(78,8)	3(10)
CICR	7(18,4)	31(81,5)	4(12,9)

* % sobre 38 variables sanitarias; ** % sobre número de variables; *** % sobre las variables de salud desarrolladas.

Tabla 3

Grado de inclusión y desarrollo en los manuales de intervención de las agencias de las variables no directamente relacionadas con el sector salud que definen las áreas prioritarias de intervención en la fase aguda de una emergencia compleja

AGENCIA	Variables no citadas* N(%)	Variables con indicadores** N(%)	Variables muy desarrolladas*** N(%)
ACNUR	5 (14,2)	30(85,7)	11(36,6)
OCHA	12(34,2)	23(65,7)	3(13)
OMS	26(74,2)	9(25,7)	0(0,0)
ESFERA	19(54,2)	16(45,7)	0(0,0)
UNICEF	10(28,5)	25(71,4)	1(4,0)
MSF	9(25,7)	26(71,4)	0(0,0)
USAID	12(34,2)	23(65,7)	3(13)
OXFAM	10(28,5)	25(71,4)	0(0,0)
CICR	12(34,2)	23(65,7)	3(13)

* % sobre 35 variables no sanitarias; ** 35 menos las variables con 0 puntos; *** % sobre 35 variables no sanitarias.

La tabla 2 muestra que el manual con mayor grado de desarrollo de las variables de salud es el manual de MSF (37 variables), seguido de ACNUR (36), USAID Y UNICEF (35), ESFERA (33), CICR (31) OXFAM (30), OMS (19) y OCHA (3). En

cuanto al grado de desarrollo de cada variable de mayor a menor nivel desarrollo se encontraban MSF (29,7% de las variables tenían 10 puntos), seguido por USAID (28,5%), ACNUR (25), UNICEF (20%), OMS (15%), CICR (12,99%), Esfera

(12,1%) y OXFAM (10%). El manual de OCHA era el único que no desarrollaba adecuadamente ninguna de las variables del sector salud.

En lo referente al grupo de las 35 variables correspondientes a sectores no directamente relacionados con la salud, la tabla 3 muestra que los manuales con un mayor nivel de formalización de los sectores no sanitarios eran el de ACNUR (30 variables), seguido de MSF (26), OXFAM (25) y UNICEF (25), USAID, CICR Y OCHA (23), Esfera (16) y OMS (9). El mayor nivel de desarrollo de cada variable se encontraba en el manual de ACNUR (36,6%), seguido de OCHA (13%), USAID y CICR (13%), UNICEF (4%). OMS, Esfera. Los manuales de MSF y OXFAM no presentaban en ninguno de estos aspectos no sanitarios un desarrollo completo (0%) de las variables.

DISCUSIÓN

Desde la perspectiva de la intervención en Salud Pública es muy importante la valoración rápida y adecuada de las situaciones de EC³¹, en base a un conjunto mínimo de datos esenciales estandarizados que favorezcan la coordinación de las agencias. Los manuales utilizados en EC son cada vez más precisos y facilitan reunir la información básica que permite analizar rápidamente las necesidades de los afectados (este es el caso del Proyecto Esfera). En este sentido, el análisis realizado muestra una aceptable uniformidad en cuanto a los aspectos de salud, que incluyen el establecimiento de indicadores y de ciertos programas de asistencia que son necesarios y adecuados a la situación de EC. Los protocolos de evaluación de la OMS, ACNUR y Proyecto Esfera son asequibles a todo el personal sanitario en general, tienen una buena calidad y todos ellos están disponibles a través de Internet favoreciendo así su difusión, uso y mejora. No obstante, la especialización de la evaluación rápida de salud, esencial para responder a las necesi-

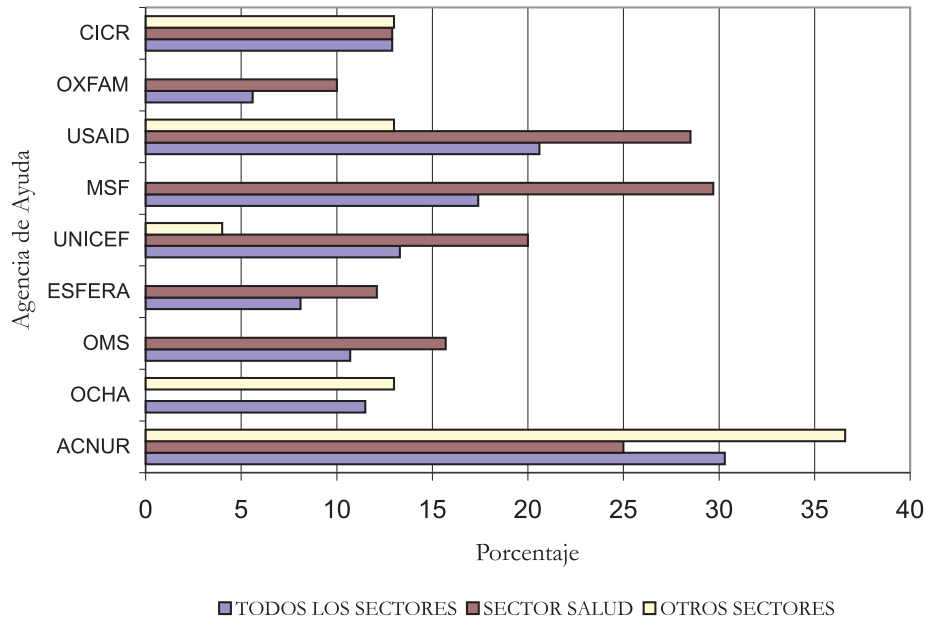
dades iniciales de la población, no va de la mano con la creación de manuales generales que puedan orientar a los profesionales de salud en las normas técnicas, desarrollo de programas y seguimiento de las actividades de manera clara y práctica.

Teniendo en cuenta que la ayuda humanitaria plantea paradojas en la atención de las EC³² lo anterior es especialmente importante. Por un lado, hay una tendencia al aumento en la oferta de las agencias de ayuda humanitaria y una mayor eficacia en las tecnologías utilizadas, lo que facilita teóricamente la ayuda. Por otro lado, factores como la tendencia de las EC a cronificarse, a exterminar a grupos étnicos o culturales, a lesionar y aislar cada vez más a la población civil, a ser conflictos internos (problemas bélicos dentro de un mismo país con desplazamientos que no salen de sus límites territoriales), hacen que en las agencias de ayuda humanitaria se haya evidenciado un déficit en la preparación del personal humanitario para afrontar cuestiones no estrictamente técnicas, como son el riesgo de ser tomados como objetivos militares o el bloqueo a la prestación de la ayuda. Además los países donantes exigen cada vez más una mayor claridad de las acciones efectuadas y la comunidad internacional pide asimismo más información actualizada de la situación.

Por esas razones los manuales generales que se entregan por parte de las agencias a los trabajadores humanitarios deberían cubrir aspectos básicos de protección a la víctimas (variable 71 del Anexo I), administración (variables 68, 69 y 70), logística (variables 64, 65 y 67), comunicaciones (variables 61, 62 y 63) y seguridad (variable 73). Los manuales analizados muestran algunas deficiencias en ese sentido (figura 1), como también en lo referente a la atención a los aspectos de protección medioambiental, ya que durante las EC generalmente el medioambiente sufre graves deterioros que afectan a la salud de las poblaciones a corto y largo plazo³³. En general, este fue un

Figura 1

Porcentaje de variables con alto nivel de desarrollo en los manuales de intervención según la agencia y tipo de variable



aspecto (variable 66) muy poco desarrollado en los manuales analizados.

Los manuales generales de intervención en el terreno son herramientas de extraordinario valor y pertinencia para el personal sanitario que los utiliza gran parte del tiempo y los lleva consigo, hayan recibido o no formación específica previa. Por ello deberían incluir conceptos claros y propuestas de acción sujetas a la evidencia científica y a la posibilidad real de verificación. Esto debería ser especialmente importante en aquellos procedimientos de evaluación rápida del sector salud o del diseño y puesta en marcha de programas de salud, así como en aquellos aspectos que aún sin ser inicialmente sanitarios influirán decisivamente en su trabajo sobre el terreno. Los manuales y protocolos de intervención general en EC tienen aceptablemente desarrollada la evaluación inicial de salud y menos desarrolladas las prioridades de salud. Sin embargo, otros aspectos

importantes como la protección de las víctimas, la seguridad del personal y las comunicaciones no están desarrollados o presentan carencias que deberían ser resueltas.

Los trabajadores humanitarios necesitan cada vez más frecuentemente coordinar en el terreno sus acciones con otras agencias humanitarias. Por ello es especialmente importante que los manuales clarifiquen y evidencien las pautas de coordinación internacionales e internas de la agencia específica. La práctica de dar a conocer las misiones y formas de trabajo de las otras agencias puede resultar muy eficaz en el terreno de cara a conseguir un trabajo más coordinado y favorecer finalmente a las víctimas. La presencia cada vez más frecuente de conflictos internos crea la necesidad de crear pautas preventivas y sistemas de alarma en los estados con conflictos de menor escala que aún no están en situación de EC^{34,35}.

Anexo 1

Áreas de intervención identificadas como prioritarias (16) y variables de desarrollo (73) de cada área utilizadas en la evaluación de las propuestas

Área de prioridad	VARIABLES DE DESARROLLO DE CADA ÁREA
1. Datos generales de los manuales	1. Especificación sobre el tipo y características del manual; 2. Descripción de la agencia humanitaria; 3. Orientaciones sobre el uso del manual; 4. Metodología de la planificación; 5. Aspectos socioculturales; 6. Preparación y alerta temprana; 7. Ética humanitaria; 8. Índices y nomenclaturas
2. Información inicial	9. Criterios de determinación de la fase aguda; 10. Procedimientos de evaluación inicial; 11. Grupos más vulnerables; 12. Amenazas prioritarias; 13. Información demográfica
3. Agua	14. Búsqueda de fuentes; 15. Mecanismos de almacenamiento; 16. Indicadores cuantitativos en relación al agua; 17. Indicadores cualitativos en relación al agua
4. Saneamiento ambiental	18. Eliminación de excretas; 19. Eliminación de residuos líquidos; 20. Eliminación de residuos sólidos; 21. Tratamiento de cadáveres; 22. Higiene personal; 23. Control de vectores
5. Ayuda alimentaria	24. Ración alimenticia general; 25. Alimentación suplementaria; 26. Distribución de alimentos
6. Nutrición	27. Evaluación del estado nutricional; 28. Programas alimentación terapéutica; 29. Rehabilitación agrícola
7. Salud	30. Perfil epidemiológico y vigilancia de salud pública; 31. Vacunación y manejo de sarampión; 32. Control de enfermedades transmisibles; 33. Control de brotes epidémicos; 34. Selección y gestión de programas de salud especiales; 35. Salud mental; 36. Organización de los servicios de salud; 37. Apoyo a las estructuras de salud; 38. Manejo de protocolos; 39. Medicamentos de uso en emergencias
8. Emplazamiento y refugio	40. Posibilidades de ubicación; 41. Requisitos de ubicación; 42. Requisitos de refugio y vivienda
9. Enseres domésticos	43. Aspectos generales; 44. Protección frente al frío; 45. Enseres e higiene; 46. Enseres de cocina
10. Servicios comunitarios	47. Áreas comunes; 48. Implementación de programas de desarrollo y post-emergencia
11. Educación	49. Educación para la salud; 50. Educación básica; 51. Programas especiales
12. Coordinación y participación	52. Coordinador responsable; 53. Mecanismos de coordinación; 54. Asignación de responsabilidades; 55. Participación en el gobierno; 56. Coordinación con fuerzas militares; 57. Participación comunitaria; 58. Representatividad de sexos y sectores; 59. Reuniones periódicas; 60. Grupos de discusión
13. Información y comunicación	61. Comunicación interna; 62. Manejo de la prensa y medios de comunicación; 63. Realización de informes
14. Logística	64. Transporte; 65. Abastecimiento de energía; 66. Protección medioambiental; 67. Registros
15. Administración	68. Contratación; 69. Perfiles profesionales; 70. Organización financiera y contabilidad
16. Protección y seguridad	71. Seguridad y protección; 72. Repatriación; 73. Apoyo y seguridad del personal humanitario

Anexo 2

Criterios de puntuación según el grado de desarrollo de cada aspecto

Puntuación	Criterio
0	No se incluye como prioridad
1	Mención de la prioridad de análisis
2	Mención con párrafo indicativo (no mayor a 10 líneas con generalidades)
3	Descripción que incluye objetivos claros e indicadores de evaluación básicos (más de diez líneas sin ser capítulo especial)
4	Lo descrito en el número 3, junto con referencias bibliográficas de ampliación de la información o ejemplo de aplicación en alguna situación concreta en el terreno
5	Descripción de criterios técnicos mínimos y de indicadores de evaluación y seguimiento
6	Inclusión de un capítulo especial para la descripción de la prioridad, con lo descrito en el número 5
7	Lo descrito en el número 6, más la implementación de la prioridad como un programa con objetivos, actividades, etc.
8	Lo anterior más fuente de verificación y evaluación del programa implementado para la prioridad
9	Inclusión de al menos un anexo, con datos técnicos y formularios prácticos para la ejecución de ese programa
10	Inclusión de más de un anexo con listas de comprobación, descriptores técnicos, y otros datos

Nuestra recomendación sería formar al personal sanitario local sobre las pautas de acción en salud que ya existen (difusión de los protocolos de evaluación de la OMS y del manual de emergencias del Proyecto Esfera), así como continuar con este tipo de metodología para analizar más a fondo cada uno de los aspectos que intervienen en la fase de post emergencia de las EC de las mismas agencias.

BIBLIOGRAFÍA

1. Bok S. The new ethical Boundaries. En: Lennin J. (Ed). Humanitarian crises: The medical and public health response. Cambridge, Mass (USA): Harvard University Press; 1999. p 179-94
2. Helman G.B., Ratner S.R, Saving failed states. Foreign Policy 1989; 92: 3-5
3. Loretta A., Leus X., Van Hoistein. Relevant in times of turmoil: WHO and public health in unstable situations. Prehosp Disast Med 2001; 16 (4): 184-91
4. Van Herp M, Parqué V, Rackley E, Ford N. Mortality, violence and lack of access to healthcare in the Democratic Republic of Congo (citado el 11 de junio de 2003). Disponible en: www.reliefweb.int/w/rwb.nsf/s/5AEFE5133D770CABC1256D480059F748
5. Allard R., Arcos P., Pereira J. Salud Pública y conflictos bélicos: las emergencias humanitarias complejas: Rev Adm Sanit 2003; 1 (1): 29-45
6. Marshall M. Measuring the societal impact of war: En: Hampson F.O., Malone D. (Eds). From reac-

- tion to conflict prevention: opportunities for the UN system. Boulder C.O. Lynne Rienner: International Peace Academy; 2001. p. 63-104
7. Leaning J. War and the environment: Human health consequences on the environmental damage of war. En: Chivian E., Mc Cally M., Hu H., Aines A. (Eds). *Critical condition: Human health and the environment*. Cambridge, Mass. (USA): MIT Press; 1993. p. 123-37
 8. Banatvala N., Zwi A. Public health and humanitarian interventions: developing the evidence base. *BMJ* 2000; 321: 101-05
 9. Tailhades M., Toole M.J. Disasters: What are the needs? How can they be assessed?. *Tropical doctor* 1991; 21 (suppl 1): 18-23
 10. Actualizaciones del proyecto Esfera. Disponible en: <http://www.proyecto esfera.com>.
 11. Bradt D., Drummond C. Rapid Epidemiological Assessment of health status in displaced populations. An evolution toward standardised minimum, essential data sets. *Prehosp Disast Med* 2003, 18 (1): 181-85. Erratum en 17 (4) 2002.
 12. Hewison C., Working in a war zone. The impact on humanitarian health workers. *Aust Fam Physician* 2003; 32 (9): 679-81
 13. Simonnot C. Questions concerning humanitarian action. *Med Trop* 2002; 62(4): 422-24
 14. Moresky R.T. et al. Preparing international relief workers for health care in the field: an evaluation of organizational practices. *Prehosp Disast Med* 2001; 16 (4): 257-62
 15. Burkle F. Lesson learnt and the future expectations of complex emergencies. *BMJ* 1999; 319: 422-6
 16. Zerrouki A., Gagnayre R., Biberson P. Education of health personnel in the design of humanitarian actions; the experiences for a non-governmental organization. *Santé Publique* 2000; 12(3): 355-62
 17. Bomemiza O, Sondorf E. Health policy formulation in complex political emergencies and post conflict countries. A literature review. Disponible en: www.who.int/disasters/tgcfm?doctypeID=41 y www.who.int/disasters/repo/8678.pdf
 18. Rodríguez S., Terry Berro B. Guía práctica para la fase de emergencia en caso de desastres y poblaciones desplazadas; *Rev Cubana Hig Epidemiol* 2002; 40 (2): 112-20
 19. Murray C.J.L. et al. Armed Conflict as a public health problem. *BMJ* 2002; 324: 346-49
 20. Goodhand J., Hulme D. From wars to complex political emergencies: understanding conflict and peace-building in the new world disorder. *Third World Quarterly* 1999; 20(1): 13-26
 21. Halland A. Evaluating humanitarian assistance programmes in complex emergencies: good practice review. London: ODI Relief and Rehabilitation Network; 1998.
 22. The Sphere Project: Humanitarian Charter and Minimum Standards in Disaster Response. Geneva: Oxfam Publishing; 1998.
 23. United Nations High Commissioner for Refugees (UNHCR): Handbook for emergencies. Geneva: UNHCR; 2000.
 24. Médecins sans frontières: Refugee health. An approach to emergency situations. Hong Kong: MacMillan Education; 1997.
 25. World Health Organization (WHO): Rapid health assessment protocols for emergencies. Geneva: WHO; 1999.
 26. International Committee of the Red Cross (ICRC): War and Public Health. Geneva: ICRC; 1996.
 27. U.S. Agency for International Development (USAID) Office of Foreign Disaster Assistance: Field operations Guide for Disaster Assessment and response. Washington: USAID/OFDA; 1998.
 28. OXFAM: The field directors' handbook, an Oxfam manual for development workers. Oxford (UK): Oxfam; 1985.
 29. United Nations Children's Foundation (UNICEF): Assisting in emergencies. A resource handbook for UNICEF field staff. Geneva: UNICEF; 1986.
 30. Office for the Coordination of Humanitarian Affairs (OCHA): Orientation handbook on complex emergencies. Geneva: OCHA; 1999.
 31. Waldman J. «Prioritising health care in complex emergencies». *Lancet* 2001; 357: 1427-9.
 32. The Strategy of the ECHO Humanitarian activities: Annual report on humanitarian aid 2003 (COM,

2004. 583). Disponible en: www.europa.eu.int/omm/echo/information/strategy/index_en.htm
33. United Nations Development Program (UNDP). Human Development Report. Oxford and New York: Oxford University Press; 1994.
34. Zwi A., Uglade A. Political violence in the third world: a public health issue. *Health Policy and Planning* 1991; 6: 203-7.
35. Sheik M., Gutierrez M.I., Bolton P., Spiegel P., Thierin M., Burham G. Deaths among humanitarian workers. *BMJ* 2000; 321:166-8.

ORIGINAL

INTERCULTURALIDAD ALIMENTARIO-NUTRICIONAL EN LA ETNIA
WIXARIKA DE MÉXICO (*)

René Crocker Sagastume (1) Antonio (Tunuri) Cosío González (2) Martina (Haulima) López López, (2) Liah Ruiz Domínguez (1) Diana Andrade Ureña (1) y Yareni Gutiérrez Gómez (1)

(1) Instituto Regional de Investigación en Salud Pública, Departamento de Salud Pública, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara

(2) Lugar de los Estudios en Salud y Nutrición Wixarika.

RESUMEN

Fundamento: La alta prevalencia de problemas alimentario-nutricionales y el bajo impacto de los programas alimentarios, principalmente porque se ha ignorado la cosmovisión de este pueblo, justifica la recuperación de la cultura de consumo alimentario-nutricional de la etnia Wixarika en México. La investigación tiene el objetivo de identificar elementos para construir un modelo de alimentación y nutrición sustentable, intercultural y participativo que articule modernidad y tradiciones ancestrales.

Métodos: Se utiliza la metodología de investigación acción participativa sustentada en la epistemología sociocrítica con las técnicas de entrevista en profundidad y etnografía participante. La investigación se realizó en la comunidad Wixarika de Santa Catarina Cuexcomatlán, en el municipio de Mezquitic, Jalisco, México.

Resultados: El consumo alimentario del pueblo Wixarika tiene un sentido religioso, en el que el maíz es el articulador principal de la cosmovisión alimentaria. La base de la producción y el consumo alimentario está formada por la tríada: maíz, frijol y calabaza, con agregados de jitomate y chile, así como de la recolección de alimentos del entorno ecológico como hongos, quelites y nopales, alimentos que al producirse y consumirse en cantidades suficientes y combinados adecuadamente pueden permitir una alimentación correcta para esta etnia.

Conclusiones: La alimentación constituye un elemento central en la construcción de la cosmovisión del pueblo Wixarika, representaciones y significados que deben integrarse para la construcción de un modelo que garantice la seguridad alimentario-nutricional de esta etnia.

Palabras clave: Alimentos básicos. Nutrición. México. Nutrición del niño. Desnutrición. Investigación cualitativa. Derechos humanos. Etnología. Cultura.

Correspondencia:

Dr. René Crocker Sagastume, Isla Madeira 2877
Jardines de la Cruz, Guadalajara, Jalisco, México
Correo electrónico: crocker@cucs.udg.mx

(*) Este trabajo ha sido financiado por el Programa de apoyo a la Investigación 2000. Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología de México (CONACYT). Referencia: 0005. Título del proyecto: Nutrición y Cultura Alimentaria con el Pueblo Wixarika. Premio CONACYT/Omnilife «Alimentar con Ciencia 2000».

ABSTRACT

Eating-Nutritional Interculturality in the
Wixarika Ethnic Group of Mexico

Background: The high prevalence of eating-nutritional problems and the low degree of impact the food programs have, mainly because the cosmovision of this people has been overlooked warrants the recovery of the eating-nutritional culture of the Wixarika ethnic group in Mexico. This research is aimed at providing elements for constructing a sustainable, intercultural, participation-based eating and nutrition model bringing together modernity and this people's ancestral traditions.

Methods: The participative action based on the Sociocritical epistemology was employed as the research methodology with the in-depth survey and participating ethnography techniques. This research was conducted in the Wixarika of Santa Catarina Cuexcomatlán community in the municipality of Mezquitic, Jalisco, Mexico.

Results: The foods eaten by the Wixarika people have a religious meaning, in which corn is the main connecting force of their food-related cosmovision. As most Mesoamerican cultures, the basis of food production and consumption is comprised by the «three sisters»: corn, beans and squash, to which «jitomate» and «chile» have been added, as well as the gathering of foods from the surrounding environment such as fungus, chelites and nopal, foods which, on being produced and eaten in sufficient quantities and properly combined may provide for this ethnic group being properly fed.

Conclusions: Food comprises a central aspect in the way in which the cosmovision of the Wixarika people is set out, these being representations and meanings which must be integrated in order to a model which will ensure the eating-nutritional soundness of this ethnic group.

Key words: Intercultural, Alimentation, Nutrition, Wixarika ethnic, México. Staple foods. Child nutrition. Malnutrition. Qualitative research. Ethnology. Culture.

INTRODUCCIÓN

El trabajo de investigación se realiza en la etnia Wixarika, nombrada por los etnólogos mexicanos como Huicholes. Constituye un pueblo de origen Yuto-azteca obligado a huir a la Sierra Madre Occidental por el empuje del imperio Tolteca en el período prehispánico, lo que dificultó su colonización por los españoles¹. Este contexto histórico ha permitido que esta etnia conserve una identidad cultural arraigada, lo que la ubica entre los pueblos arcaicos de Mesoamérica.

Los Wixaritari se localizan al norte de Jalisco, al oriente de Nayarit, al Sur de Durango y Zacatecas, Estados ubicados en el Noroccidente de México².

En 1999 El Consejo de Salud Comunitaria Werika, una organización de la comunidad Wixarika de Santa Catarina Cuexcomatlán, invitó a investigadores del Instituto Regional de Investigación en Salud Pública del Centro Universitario de Ciencias de la Salud de la Universidad de Guadalajara a participar en una reunión con el Gobernador del pueblo Wixaritari, en la que se solicitó asesoría y apoyo para la solución de los problemas de salud y nutrición en la zona, con énfasis en la problemática alimentario-nutricional del grupo infantil.

Al realizar la evaluación del estado de nutrición del grupo infantil se obtuvo la siguiente información: existe una tasa de desnutrición general valorada por la puntuación Z de Peso/Edad en niños menores de 12 años de 67,2%; una tasa de desnutrición aguda valorada por la puntuación Z de Peso/Talla de 35,4%, de los cuales 8,3% tienen emaciación severa; y una tasa de desnutrición crónica de 67,1% valorada por la puntuación Z de Talla/Edad, de los cuales 32% tienen desmedro severo, situación que similar en ambos sexos. La prevalencia de desnutrición es alta comparativamente con las medias nacionales y muy parecida a otros grupos indígenas de la zona noroccidental de

México^{3,4}, situación preocupante después de que en la última década se han realizado esfuerzos importantes para disminuir el problema, ya que no se encontró una diferencia estadísticamente significativa entre los niños que reciben apoyo alimentario externo y los niños que no lo recibieron. Entre las causas que explican esta situación problemática se concluye que los programas no han partido de la cultura alimentaria de este pueblo y las acciones han sido aisladas, sin buscar el desarrollo sustentable de la región Wixarika.

Al realizar el análisis empírico teórico de la cultura alimentaria se pensó que un elemento central en la identidad cultural de esta etnia lo constituye su cosmovisión de producción y consumo de alimentos vinculado a los conceptos de hombre, comunidad, dioses y madre naturaleza. De la misma manera que otros pueblos mesoamericanos prehispánicos, la etnia Wixarika conserva la cultura de consumo alimentario basada en el maíz como elemento central, con agregados de frijol y calabaza, como se expresa en el Pop Wuj, el libro sagrado de los Maya-Quiché de Guatemala⁵. Para la cultura Wixarika el maíz es el articulador y forjador de la identidad cultural, el que enlaza no sólo las celebraciones religiosas durante el año, sino que es la pieza central para la construcción de la identidad étnica dentro de la cultura mesoamericana del maíz; son la vida, son la organización social, etc.⁶.

Que el maíz representa para los wixaritari una deidad de la trilogía sagrada maíz-venado-peyote constituye una razón para que el grano reciba el tratamiento correspondiente y una parte de la cosecha que no se consume como alimento «será almacenado en la Casa de Dios, utilizada para guardar maíz en grano y avíos ceremoniales que siempre los wixaritari guardan juntos...»⁷.

Un elemento importante en la cosmovisión alimentaria del pueblo Wixarika es el rito de ofrecimiento del venado a los dioses, principalmente del Maíz (Tatei Niwetzika) y la Lluvia (Tatei Witari). La cacería del vena-

do es una ceremonia realizada por los hombres adultos y jóvenes del clan familiar, quienes llevan su sangre a los sitios ceremoniales ubicados en la Sierra antes de la siembra, durante el crecimiento, al final de la cosecha del maíz, durante la época de lluvia y en su larga caminata de ofrecimiento al Dios del Sol en Wiricuta, en el desierto en el Estado de San Luis Potosí. Estos ofrecimientos se acompañan del consumo de peyote, una cactácea alucinógena.

Los estudios que recuperan la cultura alimentaria pueden permitir optimizar los recursos locales y elevar así el estado de nutrición de las comunidades, en circunstancias en que factores externos a ellas buscan la homogenización de una cultura alimentaria global, es decir, la aculturización de las identidades alimentarias tradicionales de los pueblos principalmente indígenas⁸.

La construcción de un modelo alimentario-nutricional que articule modernidad y tradiciones culturales es un puente que puede integrar a los humanos con sus raíces generacionales, su entorno natural y el contexto socioeconómico en que se ubica una población.

El objetivo de la investigación fue la búsqueda de una interpretación colectiva entre investigadores y los miembros de la etnia Wixarika para comprender la alta prevalencia de carencias alimentario-nutricionales en los niños, en un pueblo con una tradición cultural rica, con un entorno ecológico biodiverso conservado por siglos, y que permita la formulación participativa de alternativas alimentarias a la problemática nutricional desde su cosmovisión, lo que constituye una veta poco trabajada en el camino de tratar de conseguir la equidad social con respeto a las tradiciones de los pueblos mesoamericanos.

SUJETOS Y MÉTODO

En el estudio de la cultura alimentaria se utiliza la metodología de investigación acción

participativa, sustentada en la Epidemiología Crítica y en Epistemología Socio Crítica, que se caracterizan por tres dimensiones de análisis: el rescate de la memoria colectiva, la reconstrucción del sujeto histórico y el fortalecimiento de un proceso solidario de construcción de alternativas emancipadoras⁹.

En los trabajos de investigación en los que se utilizan metodologías complementarias sustentadas en paradigmas innovadores, los criterios para la selección de casos son diferentes que en las metodologías cuantitativas apoyadas en el neopositivismo. Un elemento fundamental para realizar una investigación acción participativa en salud y alimentación lo constituye la organización comunitaria. En este sentido la comunidad, localidades y los informantes clave son miembros de la comunidad Wixarika de Santa Catarina Cuexcomatlán, por ser los sujetos sociales organizados en torno al derecho a la salud y la alimentación, donde los miembros del Consejo de Salud Comunitaria Werika constituyen sus representantes electos. Las otras 4 comunidades que conforman la etnia Wixarika no están organizadas en torno a ese derecho, por lo que no se incluyen en el estudio.

Un valor agregado de la población de estudio lo constituye la representatividad cultural alimentaria de la comunidad de Santa Catarina Cuexcomatlán, ya que es el grupo humano con rasgos de mayor tradición de las cinco comunidades que constituyen la etnia Wixarika, en la que están ubicados los centros ceremoniales de todo este pueblo, por lo que en ellas se mantienen la mayor cantidad de expresiones simbólicas tradicionales de la cosmovisión Wixarika, un elemento central que se rescata en la investigación para la construcción de una propuesta intercultural.

La comunidad de Santa Catarina Cuexcomatlán, Mezquitic, Jalisco, en el Occidente mexicano, está integrada por 25 localidades, de las cuales se estudian las siete mayores. De ellas, se seleccionan 2 localidades ceremoniales que expresan la tradición Wixari-

ka, llamados Tukipa (Pochotita y Santa Catariana), 3 localidades aisladas y poco influidas por la cultura occidental (Taymarita, Agua Zarca y Soconita) y 2 localidades con mayor vinculación con ésta, ya que están comunicadas por caminos de terrecería o vía aérea y tienen vínculos comerciales con los pueblos mestizos (Pueblo Nuevo y Cajones).

Para realizar el trabajo de campo se realizaron los siguientes procedimientos de investigación: Después de negociar la puerta de entrada en reuniones con los líderes de las comunidades se hicieron 2 talleres de capacitación para los sanadores (coinvestigadores indígenas) y el grupo de coinvestigadores de la Universidad de Guadalajara, cada uno de ellos con una semana de duración, en los que se aprendió y se sistematizaron las técnicas de observación etnográfica, entrevista en profundidad y la guía temática para realizarlas. En otra fase del estudio el grupo de investigadores externos conjuntamente con los investigadores internos (los miembros del Consejo de Salud Comunitaria Werika) se integraron a la vida cotidiana de los clanes familiares de las 7 localidades investigadas por períodos de 8 días cada 2 meses durante 3 años, acompañándoles en labores de producción, consumo y rituales que se realizan alrededor de los alimentos, con el objetivo de realizar registros etnográficos y entrevistas a profundidad que permiten comprender la cosmovisión alimentario-nutricional.

En total se realizaron 15 registros de observaciones etnográficas producto de la convivencia en los clanes familiares, en las cacerías de venado y otros rituales en los centros ceremoniales (3 registros por cada grupo de localidades seleccionadas), 18 entrevistas en profundidad a informantes clave de las 7 comunidades (6 entrevistas a informantes clave por cada grupo de comunidades seleccionadas). Entre los informantes clave están principalmente: miembros de los consejos de ancianos de las localidades

que cuidan las costumbres wixaritari, maestros bilingües, marakames (sacerdotes-curanderos) y algunas mujeres que aceptaron ser entrevistadas. Las observaciones y entrevistas se suspendieron en el momento en que no se obtuvo información nueva sobre la cultura alimentario-nutricional del pueblo Wixarika (saturación de información). Además al final del trabajo de campo se llevó a cabo un taller de autorreflexión, en el que los investigadores y los sanadores Wixaritari (miembros del Consejo de Salud Comunitaria Werika) reflexionaron sobre los datos obtenidos en las entrevistas en profundidad, con el fin de aclarar dudas sobre los mismos y sistematizar la información obtenida.

Los datos cualitativos obtenidos en la transcripción de los registros etnográficos y las entrevistas en profundidad fueron codificados empíricamente por los investigadores externos, para a partir de ellos construir matrices de análisis y realizar la autorreflexión en talleres participativos con el equipo de investigación interno. Posteriormente se realizaron ensayos en los que se sistematizó la información empírica. Y, por último, se ejecutó la interpretación de los datos con la teoría de otros autores que han investigado las culturas alimentario-nutricionales en la región mesoamericana.

En base a las conclusiones de la fase interpretativa del estudio se discuten las alternativas posibles de solución a la problemática encontrada desde la perspectiva cultural del pueblo Wixarika, que permiten al Consejo de Salud Comunitaria Werika conjuntamente con los investigadores externos, definir las acciones de transformación que se llevan a cabo con la participación de las localidades de estudio.

RESULTADOS

El consumo alimentario del pueblo Wixarika, como en la mayoría de pueblos de Meso-

mérica, tiene un sentido religioso y no solamente biológico de satisfacer las necesidades del cuerpo. Es comer con el espíritu y con los dioses, por lo que los alimentos no sólo proporcionan nutrientes sino energía que viene de ellos, por lo que debe haber ceremonias para agradecerles lo que proporcionan a este pueblo.

De acuerdo a la información obtenida en las entrevistas en profundidad, la base de la producción y el consumo alimentario Wixarika está formada por la tríada: maíz, frijol y calabaza, con agregados de jitomate y chile, tradición que se ha mantenido desde tiempos ancestrales. Los alimentos son consumidos por clanes familiares en 2 a 3 tiempos, dependiendo de las posibilidades de la cosecha, la época del año, de ingresos extraordinarios por venta de sus productos a las comunidades mestizas, por trueque en la comunidad o por recursos obtenidos como asalariados estacionales en el corte de tabaco en el Estado de Nayarit.

El análisis de la cultura de consumo alimentario del pueblo Wixarika queda inconcluso si no se tiene en cuenta el aporte que tienen los bosques y el entorno ecológico en la alimentación de este pueblo. Los datos proporcionados por los sujetos entrevistados señalan que la recolección de alimentos en los bosques y cañadas de la Sierra Wixarika se realiza de acuerdo a las características estacionales durante todo el año. Tiene importancia la recolección de guajes, hongos, quelites y nopales.

Informan que existen guajes silvestres y guajes que son cultivados en las huertas familiares, que son leguminosas recolectadas en septiembre, enero y mayo, dependiendo de la variedad. Las vainas de los guajes se cortan cuando están maduras y se les extraen las semillas, que se pueden preparar de dos formas: una consumiéndolas cuando salen de las vainas y guisándolas en manteca o aceite con huevo, agregándoles cebolla y jitomate, acompañándolas de frijoles. La

otra forma consiste en tostar las semillas en el comal (fogón tradicional para cocinar los alimentos) y poniéndolas después a secar se muelen en el metate (piedra de moler prehispánica) agregándoles chile y se guarda para consumirlas en otras épocas del año, con frijoles o agregándoles aceite, agua y cebolla.

Existen distintas variedades de hongos que son recolectados por este pueblo para consumo alimentario en la época de lluvias que va de junio a septiembre. La variedad más ampliamente recolectada son los champiñones silvestres y los anacates, los cuales son preparados guisados en aceite para su consumo.

Los quelites (vegetal de hojas verdes) crecen de manera silvestre en las áreas de producción de maíz y frijol en la época de lluvias y son consumidos principalmente como caldos combinados con jitomate, cebolla y chile.

Existen dos formas de producción y recolección de nopales. Una es la variedad silvestre y otras son cultivadas en algunos huertos familiares ubicados en los alrededores de las viviendas en las diversas comunidades de este pueblo. El consumo de nopales y tunas se realiza en los meses de marzo, abril y mayo. Los nopales se preparan para su consumo en forma de ensaladas combinadas con jitomate o asados y las tunas se consumen como frutas crudas.

Uno de los cultivos que tiene una trascendencia nutrimental para los pueblos indígenas de la meseta central mexicana es el de amaranto¹⁰. De acuerdo a conversaciones con uno de los sanadores wixaritari, sus abuelas sembraban tres variedades de amaranto (wabe en lengua wixarika) que servía para complementar la alimentación a base de maíz, frijol y calabaza, pero se ha perdido buena parte de esta cultura de producción, por lo que han venido realizando intentos de recuperar esta tradición pero con poco éxito.

Un elemento diferencial entre las localidades estudiadas, obtenido en los registros etnográficos, es el abandono de algunos alimentos en las localidades que tienen una mayor vinculación con el mundo mestizo, como el maíz «nischtamalizado», que es preparado con cal, y contiene todos sus nutrientes; así, en Pueblo Nuevo y Cajones se consume harina de maíz industrializado con bajo contenido en fibra, aceites vegetales y calcio. Se ha abandonado el consumo de vegetales tradicionales, como los nopales, quelites, hongos y guajes y se ha aumentado el consumo de alimentos refinados, como harinas, refrescos embotellados, etc. lo que está impactando en el estado nutricional de los adultos principalmente. En la evaluación nutrimental inicial el 24% de las mujeres en edad fértil que viven las localidades con mayor vinculación al mundo occidental tienen obesidad combinada con baja talla, un tipo de obesidad desnutrida de los pueblos marginados de América Latina incorporados al mundo global¹¹.

En la cultura Wixarika el consumo del maíz tiene connotaciones religiosas y se acompaña de rituales de ofrecimiento y autorización de los dioses para su consumo.

Un elemento fundamental en la cosmovisión alimentaria del pueblo Wixarika, obtenido a través de observaciones etnográficas, es el rito de ofrecimiento del venado a los dioses, principalmente del Maíz (Tatei Niwetzika) y la Lluvia (Tatei Witari) durante la época de cosecha y a los dioses principales, el Padre Sol (Tayau Tau) el Padre Fuego, (Tatewari) durante todo el año. La cacería del venado es una ceremonia realizada por los hombres adultos y los jóvenes del clan familiar.

En las localidades el primer ofrecimiento del venado a los dioses se realiza en el mes de agosto y tiene como objetivo principal ofrecerlo al Dios de la Lluvia y al Dios del Maíz, para que ésta no falte en el momento en que la milpa la necesita para que los elotes se llenen de granos.

La segunda cacería del venado se realiza en el momento de la cosecha del maíz, la calabaza y el frijol. Tiene como objetivo llevar los granos cortados al templo sagrado, para que se conserven sanos, para poder sembrarlos en el siguiente temporal y para el consumo familiar.

En los Kaligüey de los Tukipa hay dos cacerías de venado en momentos diferentes. Uno en el mes de agosto para la Fiesta de la Lluvia y el segundo en el mes de diciembre, cuando los «jicareros» (cuidadores de la tradición) regresan a Wiricuta, en San Luis Potosí para ofrecerlo en la Fiesta del Sol (Tayau Tatata).

Si embargo, las comunidades que tienen mayor contacto con el mundo mestizo, han abandonado paulatinamente la cacería del venado y lo han sustituido por el sacrificio de toros y cerdos para ofrecerlo a los dioses.

La información obtenida de una de las comunidades más aisladas del lugar de estudio indican que también se puede comer carne de res o de animales domésticos en ceremonias de cualquier época, pero la cacería de venado tiene un ritual especial.

Otros platillos que se consumen durante las ceremonias son los tamales de maíz blanco con carne de venado o frijoles y el Tejuino, bebida fermentada elaborada de maíz amarillo, que junto a la carne de venado o de res, el peyote, el cacao y las velas, constituyen elementos fundamentales en las celebraciones y fiestas importantes.

En lo que se refiere al consumo alimentario en la ceremonia del peyote y otras fiestas de la vida cotidiana, el papel de esta planta se rescató en la vida de los Wixaritari. El peyote es una planta de la familia de las cactáceas que crece en las zonas desérticas de San Luis Potosí, tiene efectos estimulantes y alucinógenos. Para la cultura Wixaritari tiene utilidad para aumentar la resistencia en las largas caminatas realizadas para cazar el venado,

para comunicarse con los dioses, así como para aumentar la creatividad artística en la elaboración de tejidos y artesanías.

El viaje a Real de Catorce (Wiricutá) o lugar donde habita el Padre Sol en San Luis Potosí (uno de los templos ceremoniales en la cosmovisión Wixarika) se realiza en el mes de diciembre y es una fiesta considerada una de las principales para este pueblo. La ceremonia del peyote es presidida por los Marak+ame, y se ha venido perdiendo debido los procesos de transculturación. El significado del peyote en la caza del venado y en la producción artística del pueblo Wixarika es fundamental.

DISCUSIÓN

Los datos que aporta el estudio de la cultura de consumo alimentario del pueblo Wixarika muestran la existencia de un sustrato prehispánico que reconoce el valor de la relación armónica hombre-dioses-naturaleza. El alimento no sólo tiene la función de satisfacer necesidades biológicas sino que tiene un alto contenido religioso por el que es necesario pedir permiso a los dioses para su producción, almacenamiento y consumo.

Para la cultura Wixarika, al igual que para todas las culturas indígenas mesoamericanas que habitan en México y Centro América, el maíz es el articulador y forjador de la identidad cultural, es el que enlaza no sólo las celebraciones religiosas durante todo el año, sino que es la pieza central para la construcción de la identidad étnica dentro de la cultura mesoamericana del maíz. Es la vida, la organización social, etc.^{12,13}.

Todos estos elementos conforman «el costumbre Wixarika». Se trata de un concepto que habla «del nosotros» y es hablar en plural de un conjunto de personas que actúan bajo cierta cosmovisión, es decir, la forma ritualizada de vinculación entre los humanos, con la naturaleza y con lo sagrado. En

palabras del pueblo Wixarika «el costumbre» de comer con el Dios del Maíz es un elemento a tomar en cuenta para el éxito de cualquier programa alimentario nutricional, tanto para mejorar la producción como la suplementación, complementación y fortificación alimentaria, tal como se ha experimentado en programas de combinación del maíz con otros alimentos vernáculos, desarrollados por el Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP)¹⁴.

Al analizar la información alimentaria recolectada empíricamente y su contenido bromatológico valorado en tablas de alimentos se puede deducir que el elemento central en la alimentación Wixarika es el maíz, un cereal que proporciona grandes cantidades de hidratos de carbono y en menor proporción proteínas, grasas, vitaminas y calcio. Este alimento es consumido diariamente durante todo el año en combinación con frijoles, que contienen altas concentraciones de proteínas y hierro. Estos dos alimentos se condimentan con chile (un vegetal rico en vitamina C), semillas de calabaza (una oleaginosa rica en proteínas, grasas vegetales y vitaminas) y jitomate (una verdura rica en vitamina C). A esta alimentación se agregan alimentos de temporal, como los gaujes, una leguminosa rica en proteínas; quelites, un vegetal verde rico en vitaminas del complejo B y nopales, ricos en fibra vegetal, hidratos de carbono y vitaminas del Complejo B¹⁵.

Estos alimentos combinados adecuadamente pueden aportar los nutrientes básicos para una buena salud, pero debido al abandono gradual de técnicas de cultivo tradicionales, sustituidos por métodos modernos, al deterioro del entorno ecológico, a la falta de agua en la época seca y a la escasa incorporación de abonos orgánicos para enriquecer los suelos, su producción no es suficiente para todo el año. Si a ello se agrega la incorporación de alimentos ajenos a la cultura en los programas de suplementación y complementación alimentaria, es fácil explicar el

hambre crónica que padecen los habitantes de esta etnia^{16,17}.

Aguirre Beltrán¹⁸ comenta que las cantidades excepcionales de proteínas, minerales y vitaminas que se encuentran en los alimentos nativos ofrecen la posibilidad de nutrir a los indígenas mexicanos sin recurrir necesariamente a la carne, al huevo, ni a los productos de lechería. Agrega, que la dieta indígena es completamente diferente a la dieta occidental y no es racional basar modificaciones dietéticas apoyadas en valores nutricios extraños.

Los datos aportados por el estudio y los recuperados de otros investigadores aportan elementos para concluir que las instituciones de salud, nutrición y desarrollo que operan programas de la Sierra Wixarika han construido propuestas alimentario-nutricionales sin tomar en cuenta estos elementos culturales, sin beneficios en los indicadores de calidad de vida y la seguridad alimentario nutricional para esta etnia y frecuentemente agrediendo «el costumbre Wixarika».

Al respecto Inmink¹⁹ señala que la inseguridad alimentaria y nutricional que padecen los pueblos indígenas de América Latina representa una violación básica de los derechos humanos de las etnias. Gobiernos de muchos países han contraído compromisos internacionales para garantizar la seguridad alimentaria y nutrimental basados en los derechos humanos, pero las políticas, programas y normas que deben implementar esos compromisos raras veces son formuladas e implementadas con un enfoque de derechos humanos que respete su cultura ancestral.

Los datos recuperados en la investigación permiten deducir que la alimentación forma parte de la identidad cultural del pueblo Wixarika y es un elemento central de la etnia que opera en todos los renglones de la vida, o sea, alcanza el ser en sus actuaciones más profundas como persona²⁰, por lo que los derechos culturales son también derechos

humanos fundamentales que deben ser tomados en cuenta en la construcción de una propuesta intercultural y participativa para los pueblos indígenas del continente, tal como lo señaló la UNESCO en 1968 cuando declaró: *Una de las características de nuestro mundo contemporáneo es el dominio que sobre los hombres ejercen los estados-nación fuertes y centralizados, que tienen el poder necesario para incrementar la uniformidad y la homogeneidad cultural dentro y fuera de sus fronteras...*²¹.

A partir de los datos recuperados y las deducciones de la fase interpretativa de la investigación, realizadas por los investigadores y el Consejo de Salud Comunitaria Werika, se discutió las posibles alternativas para formular un modelo alimentario nutricional sustentable que recupere la cultura alimentario-nutricional del pueblo Wixarika y que resuelva parte de los problemas de desnutrición infantil. El modelo se basa en las siguientes estrategias centrales:

Se crea «El Lugar de los Estudios en Salud y Nutrición Wixarika» como un espacio de formación de Sanadores Wixaritari (recursos primarios para la atención a la salud y la nutrición local) para realizar la vigilancia y atención de grupos en riesgo nutrimental, así como la formación de promotores de agroecología para la Sierra Wixarika, que aprenden técnicas para producir composta y otros abonos, fertilizantes e insecticidas orgánicos y técnicas para el cultivo de árboles frutales, hortalizas y otros cereales que habían sido abandonados por el pueblo Wixarika, como el amaranto.

Se desarrolla tecnología apropiada para el enriquecimiento de alimentos que constituyen la base de la alimentación y cosmovisión del pueblo Wixarika. Tal es el caso del maíz, que se enriquece con amaranto y semillas de calabaza en la elaboración de atoles para suplementar a los niños después de los seis meses y a las madres embarazadas y lactantes.

Los resultados de la investigación aportan elementos teórico-metodológicos para recuperar las culturas alimentarias de los pueblos indígenas mesoamericanos y formular programas de salud en nutrición con pertinencia intercultural. La limitante del estudio es que sólo es factible aplicar esta metodología y extrapolar los datos a comunidades organizadas. Las dificultades mayores son las barreras idiomáticas y el rechazo que tienen los pueblos indígenas al mundo occidental.

AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen al Consejo de Salud Comunitaria Werika, a los miembros del Programa Mesoamericano de Ecología, Salud y Alimentación Sustentable (PROMESAS), a las autoridades del Centro Universitario de Ciencia de la Salud de la Universidad de Guadalajara, al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología de México, a la empresa privada Omnilife y al Organismo no gubernamental Concern América el apoyo brindado para la realización de este estudio.

BIBLIOGRAFÍA

- Rajsbaum A. Los Huicholes. En: Etnografía de los pueblos indígenas de México: Instituto Nacional Indigenista; 1978. México. p.56-7
- Sartiaguín MS. Los Huicholes. Sarche/Estudios del Tercer Mundo. México: Universidad Autónoma de Nayarit, Tepic, Nayarit; 1998. p. 3-4.
- Instituto Nacional de Salud Pública. Encuesta Nacional de Nutrición. Cuadernos de nutrición. México: Instituto Nacional de Salud Pública; 2001; 24 (2): p. 69-76.
- Monárrez J, Martínez H. Prevalencia de desnutrición en niños tarahumaras menores de cinco años en el municipio de Guachochi, Chihuahua. Salud Pública Mex 2000; 42 (1): 8-16.
- Anónimo. Pop Wuj. Aniguas historias de los indios quichés de Guatemala. Revisión de Albertina Sarabia. a la versión recuperada por Francisco Ximenez (1666-1729). México: Editorial Porrúa; 1975. p. 120-3.
- Boege, E. El Mito y los rituales agrarios como la explicación de la relación naturaleza-sociedad. En: Gustavo López Castro (Coordinador). Sociedad y Medio Ambiente en México. México: El Colegio de Michoacán; 1998. p. 80-99.
- Zingg RM. Los Huicholes. Una tribu de artistas. Instituto Nacional Indigenista. Colección INI. Tomo 1. Número 12. México DF. 1982. p. 28-35.
- Jiménez-Ottalengo, R. Y Salas Gómez, L. E. Una experiencia de educación alimentaria en el Rincón Zapoteca. Cuadernos de Nutrición, alimentación en México 1998; 21(3): 5.
- Breilh J. Epidemiología como praxis emancipadora. En: Epidemiología Crítica. Ciencia emancipadora e interculturalidad. Buenos Aires: Lugar Editorial; 2003. p. 265-92.
- Diez-Urdanieva CS, Ysunza-Ogazón A. Manual para la utilización de plantas comestibles de la sierra de Oaxaca. Instituto Nacional de la Nutrición Salvador Zubirán. División de Nutrición. México: Departamento de Estudios Experimentales Rurales; 1990. p. 20-38.
- Peña M, Bacallao J. La obesidad en la pobreza: un problema emergente en las Américas. En: OPS/OMS. La obesidad en la pobreza: un nuevo reto en la salud pública. Publicación científica número 576, Washington, DC. EUA, 2000, p. 6.
- Torres-Contreras JJ. El hostigamiento al costumbre Huichol: Los procesos de hibridación social. Zamora (Mich): El Colegio de Michoacán, Universidad de Guadalajara; 2000. p 135-50.
- Cabarrús, CR. La cosmovisión Q' eqchi' En: la cosmovisión Q' eqchi' en Proceso de Cambio. 2ª Edición, Guatemala; 1998. p. 29-36.
- Bressani R. Concepción y usos de harinas comestibles. En: Hacia la seguridad alimentaria y nutricional en el siglo XXI. Memorias de Reunión Científica. Guatemala, 6-8 septiembre de 1999. Instituto de nutrición de Centro América y Panamá (INCAP/OPS). Publicación INCAP CE/109. Guatemala, septiembre de 2000. p. 47-50.
- Casanueva E, Kaufer-Horwitz M, Pérez Lizaur A B, Arroyo P. Nutriología Médica. Fundación Mexicana para la Salud.. 1ª Edición, México: Editorial Médica Panamericana; 2000. p. 470.
- Torres-Contreras JJ. Tierras Magras y Políticas Equivocadas en el sistema productivo huichol. Caso Santa Catarina, Municipio de Mezquitic, Jalisco. 1999. Disponible en: <http://web.iteso.mx/iglom/pm5/jesust.html>.

17. Torres-Contreras JJ. La organización productiva y las políticas gubernamentales en la Zona Huicho. En: Los Wixarika. 1ª edición. México: El Colegio de Jalisco/Universidad de Guadalajara; 2001.
18. Aguirre-Beltrán G. Cultura y Nutrición. La Dieta Indígena. En: Programas de Salud en la situación Intercultural. Obra antropológica V. Ed., México: Fondo de Cultura Económica; 1994. p. 87-8.
19. Immink M. Derechos Humanos y la Seguridad Alimentaria y Nutricional. En: Memorias de Reunión Científica. Hacia la seguridad alimentaria y nutricional en el siglo XXI. Guatemala, 6-8 septiembre de 1999. Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP/OPS). 2000. p. 122.
20. Gallo, Antonio. El yo y la etnia. Fundamentación epistemológica de los grupos humanos. En: Pensamiento filosófico contemporáneo de la América Central Ensayos. Compilador. Olmedo España Calderón. Universidad de San Carlos de Guatemala/ Universidad de Tromso, Noruega. Guatemala: Oscar de León Palacios; 1999. p. 8-9.
21. UNESCO. Cultural rights as human rights. París, 1970. En: Stavenhagen, R. La Cuestión étnica. El Colegio de México, México; 2001. p 238.

ORIGINAL

ESTUDIO SEROLÓGICO DE AGRUPACIÓN DE CASOS DE HEPATITIS B
EN SEIS FAMILIAS DE RAZA CHINA EN ALMERÍA

Pilar Barroso García (1), M^a Angeles Lucerna Méndez (2), Estrella Adrián Monforte (3), Tesifón Parrón Carreño (4)

(1) Sección de Epidemiología. Distrito Sanitario de Atención Primaria Levante-Alto Almanzora (Almería).

(2) Servicio de Medicina Preventiva. Hospital "La Inmaculada" Huércal-Overa (Almería).

(3) Consultorio de Mojácar Playa. Zona Básica de Salud de Vera (Almería).

(4) Servicio de Salud. Delegación Provincial de Salud de Almería.

RESUMEN

Fundamento: Tras la detección de dos casos de serología positiva para el virus de la hepatitis B en miembros de 6 familias chinas se inició un estudio de convivientes. El objetivo fue conocer la amplitud de la infección en el entorno familiar de los casos detectados.

Métodos: Estudio descriptivo. Población de estudio: 24 miembros de 6 familias de raza china. Variables: Edad, sexo, diagnóstico serológico, factores de riesgo, actitud sanitaria. Fuentes de información: Historias clínicas, datos serológicos, encuesta epidemiológica y cartillas de vacunación. Se realizó un enfoque familiar y se utilizó el genograma. Análisis de datos: Distribución binomial para cálculo de probabilidad de ocurrencia del proceso a estudiar.

Resultados: Se estudió a 14 hombres (58,3%) y 10 mujeres (41,7%) con edades comprendidas entre 1 y 54 años. El grupo de edad con más sujetos estudiados fue el de 21-30 años (37,5%). Se registraron 12 infecciones crónicas de hepatitis B (50%). No se encontró relación con los factores de riesgo estudiados en la encuesta epidemiológica realizada. La probabilidad de ocurrencia de este número de hepatitis crónica fue de $0,066 \times 10^{-6}$.

Conclusiones: Se concluye que probablemente la prevalencia de infección encontrada se debiera a transmisión intrafamiliar. Dada la baja probabilidad de ocurrencia de un proceso de estas características, se considera que la agrupación de casos encontrada es elevada.

Palabras clave: Hepatitis B, transmisión intrafamiliar, inmigrantes asiáticos, China.

ABSTRACT

Hepatitis B Case Grouping Serological Study among Six Chinese Families in Almeria, Spain

Background: Following the detection of two cases of members of 6 Chinese families having tested positive for the hepatitis B virus, a study of those living in these families was begun for the purpose of knowing the spread of the infection within the family environment of the cases detected.

Methods: Descriptive study. Population under study: 24 members of six Chinese families. Variables: Age, sex, serological diagnosis, risk factors, healthcare-related attitude. Information sources: Clinical records, serological data, epidemiological survey and immunization cards. A family focus was employed and the genogram used. Data Analysis: Distribution Binomial spread for calculating probability of occurrence of the process to be studied.

Results: A total of 14 males (58.3%) and 10 females (41.7%) ranking from 1 to 54 years of age were studied. The age group having the largest number of subjects studied was the age 21-30 group (37.5%). Twelve chronic hepatitis B infections were recorded (50%). No relationship was found to exist with the risk factors studied in the epidemiological survey conducted. The probability of this number of chronic hepatitis cases occurring was 0.066×10^{-6} .

Conclusions: It was concluded that the prevalence of infection found was probable due to intra-family transmission. Given the low probability of occurrence of a process of this type, the case grouping found is considered to be high.

Key words: Hepatitis B. Intrafamilial transmission. Asians immigrants. China.

Correspondencia:
Pilar Barroso García
Distrito Sanitario de Atención Primaria Levante-Alto Almanzora
C / Silvestre Martínez de Haro s/n
Huércal-Overa
04600 Almería
Correo electrónico: mariap.barroso.sspa@juntadeandalucia.es

INTRODUCCIÓN

La hepatitis B es una enfermedad altamente endémica en regiones en desarrollo con densidades de población elevadas, como el sureste asiático, el África Subsahariana y la cuenca del Amazonas. En el año 2003, según datos de los Centros para Prevención y Control de Enfermedades (CDC)¹, China se situó en la zona de alta prevalencia de hepatitis crónica B ($\geq 8\%$), y España en la de prevalencia intermedia (2 a 7%). En la actualidad se considera que más de 350 millones de personas en el mundo tienen hepatitis B crónica^{2,3}. El virus es responsable de más de 300.000 casos de cáncer de hígado y de similar número de hemorragias gastrointestinales y ascitis³. La transmisión intrafamiliar está bien descrita y avalada con estudios del DNA del virus⁴⁻⁸. La vía perinatal es la principal en zonas de alta endemicidad², sobre todo en hijos de madres con HBeAg positivo⁹, mientras que en zonas de baja endemicidad es la vía sexual²; aunque se han descrito otras vías de transmisión intrafamiliar, como la horizontal de padres a hijos o entre hermanos^{6,10}, constituyendo la saliva una posible explicación de dicha transmisión¹¹. Dado que en los recién nacidos un 95% de la infección por el virus evoluciona hacia la cronicidad⁹, es necesario proteger a los hijos de madres portadoras con gammaglobulina y vacuna antihepatitis B¹². En 1991 el Grupo Consultor Global del Programa de Expansión sobre Vacunación (EPI) de la Organización Mundial de la Salud (OMS) estableció metas para la introducción de la vacuna contra la hepatitis B en los programas nacionales de vacunación de todo el mundo. En mayo de 1992 la OMS avaló dicha recomendación¹³. España fue de los primeros países de Europa que implantó los programas de vacunación de hepatitis B¹⁴ pero en otros países, como China, las vacunas se generalizaron de forma más tardía.

En el año 2002 se detectaron dos personas con serologías positivas al virus de la hepati-

tis B en miembros de las familias asiáticas de un municipio del Distrito Levante-Alto Almanzora, por lo que se inició un estudio de convivientes. El objetivo de la investigación fue conocer la amplitud de la infección en el entorno familiar de las personas con serologías positivas.

SUJETOS Y MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional descriptivo en familias procedentes de China, de la provincia de Zhejiang, afincadas en España desde hacía años y residentes en un municipio del Distrito Levante-Alto Almanzora de Almería. Se analizaron las variables edad, sexo, diagnóstico serológico, factores de riesgo y actitud sanitaria. Se utilizó la información contenida en los siguientes sistemas de registro: historias clínicas de atención primaria y de hospital, datos serológicos de hepatitis B, encuesta epidemiológica y cartillas de vacunación.

Para la interpretación de los datos serológicos se utilizó la clasificación de los CDC¹ (tabla 1) y se comprobó el estado vacunal de los niños mediante las cartillas de vacunación.

El estudio se inició en el año 2002 al detectarse una serología positiva para hepatitis B en una mujer embarazada en la consulta de Atención Primaria. La mujer era miembro de una familia de raza china que procedía de la zona de Zhejiang. Se realizó un estudio de contactos a todos los miembros de su familia, los cuales constituían una agrupación familiar extensa que a su vez estaba formada por tres familias que vivían en la misma casa. Posteriormente se detectó otra serología positiva en una mujer también embarazada que procedía de la misma zona, y que estaba relacionada con las familias anteriores, por lo que se amplió el estudio solicitándose serología para la hepatitis B a otras tres familias, consideradas otra agrupación familiar extensa ya que aunque vivían

Tabla 1

Interpretación de serologías de hepatitis B. (fuente: CDC)

Tests	Resultados	Interpretación
HBsAg anti-HBc anti-HBs	negativo negativo negativo	Susceptible
HBsAg anti-HBc anti-HBs	negativo positivo positivo	Inmune debido a infección natural
HBsAg anti-HBc anti-HBs	negativo negativo positivo	Inmune debido a vacuna
HBsAg anti-HBc IgM anti-HBc anti-HBs	positivo positivo positivo negativo	Infección aguda
HBsAg anti-HBc IgM anti-HBc anti-HBs	positivo positivo negativo negativo	Infección crónica
HBsAg anti-HBc anti-HBs	negativo positivo negativo	Cuatro interpretaciones posibles*

*1. Reconversión desde una forma aguda de infección HBV.
 2. Poco inmune y el test no es bastante sensible para detectar niveles muy bajos de anti-HBs en suero.
 3. Falso positivo de anti-HBc. Susceptible.
 4. Niveles indetectables de HBsAg en suero. Portador.

en casas separadas residían en el mismo edificio y existían lazos de parentesco entre ellas. Todos los sujetos estudiados procedían de la misma zona de China y estaban afincados en España desde hacía varios años (entre cuatro y trece). Se incluyó a los 24 miembros de las familias en el estudio y se realizó un enfoque familiar para el abordaje. Se utilizó el genograma para representar a todos los sujetos, sus relaciones de parentesco, edades y resultados de las serologías solicitadas. Se realizó una captación activa de las personas estudiadas a través de tres miembros de las familias, los cuáles actuaron como intérpretes y enlaces en la transmisión de información. A todos ellos se les realizó una encuesta epidemiológica utilizando un cuestionario diseñado ad hoc, en el que se preguntó sobre síntomas relacionados con la enfermedad y factores de riesgo (transfusiones sanguíneas,

uso de drogas vía parenteral, tatuajes, acupuntura, relaciones sexuales fuera de la pareja y uso compartido de algunos objetos en el domicilio, como cuchillas de afeitar, cepillos de dientes y agujas para perforar orejas).

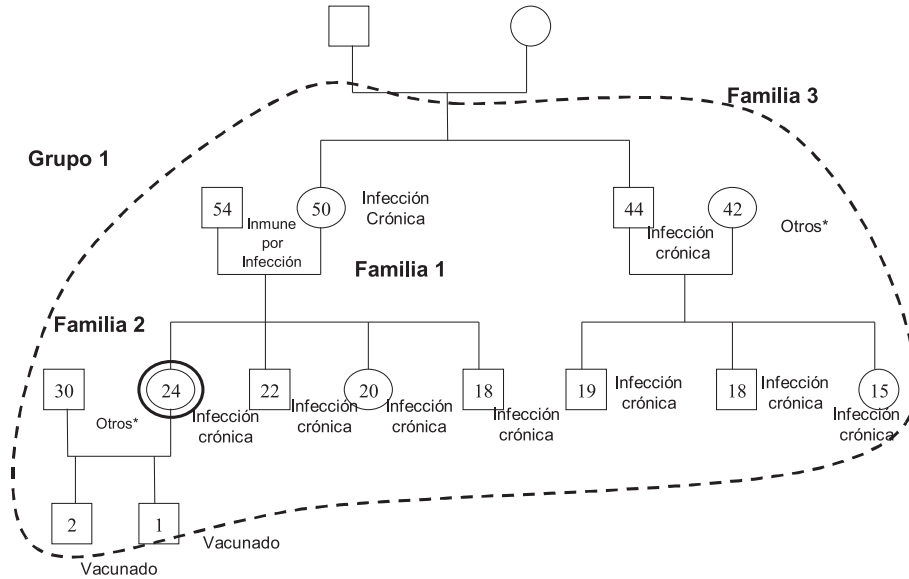
Para el cálculo de probabilidad de ocurrencia del proceso a estudiar en las familias se utilizó la distribución binomial, considerando la prevalencia en el país de origen, China, aproximadamente en un 8%.

RESULTADOS

La primera agrupación familiar estaba compuesta por 14 miembros y a su vez formada por las familias 1, 2 y 3; la segunda agrupación por 10 personas que a su vez constituían las familias 4, 5 y 6. En las figuras 1 y 2 se

Figura 1

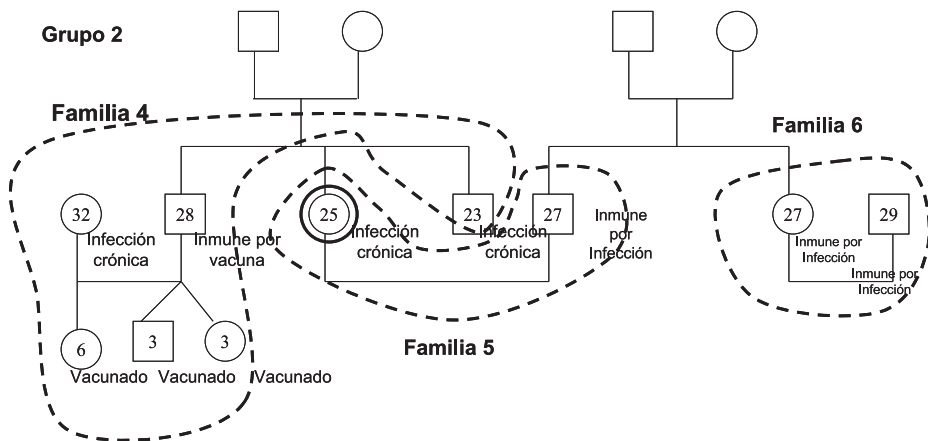
Genograma de la primera agrupación familiar (grupo 1): familias 1, 2 y 3. Representación de lazos de parentesco, sexo, edad y serología de hepatitis B



* Cuatro posibles interpretaciones según clasificación de los CDC. Ver Tabla 1. Entre líneas discontinuas se representan los individuos que comparten domicilio.

Figura 2

Genograma de la segunda agrupación familiar (grupo 2): familias 4, 5 y 6. Representación de lazos de parentesco, sexo, edad y serología de hepatitis B



Entre líneas discontinuas se representan los individuos que comparten domicilio.

representa mediante genogramas a todos los miembros de dichas agrupaciones, sus relaciones de parentesco, sexo, edad y resultados de las serologías realizadas.

De las 24 personas estudiadas el 58,3% eran varones y el 41,7% mujeres, con edades comprendidas entre 1 y 54 años (media de 23,4 y mediana de 23,5); el grupo de edad con más sujetos estudiados fue el de 21-30 años con el 37,5%. Se detectaron 12 infecciones crónicas (50%), 10 de ellos además con HBeAg positivo (41,6%), 5 niños nacidos en España estaban vacunados según el calendario vacunal; 2 adultos tenían anti-HBc positivo y niveles bajos de anti-HBs (tabla 2). El 66,7% de las personas con infecciones crónicas tenían entre 15 y 24 años.

$$\binom{24}{12} \times 0,08^{12} \times 0,92^{12} = 0,000000066$$

La probabilidad de ocurrencia de la agrupación de hepatitis crónicas encontrada fue de $0,066 \times 10^{-6}$.

En ningún caso se encontró relación con los factores de riesgo estudiados (transfusiones sanguíneas, uso de drogas vía parenteral, acupuntura, tatuajes, relaciones sexuales fuera de la pareja habitual, ni uso compartido de los objetos sobre los que se investigó). Todas las hepatitis crónicas se derivaron a la

consulta de digestivo del hospital de referencia.

DISCUSIÓN

Se realizó un estudio familiar y se encontró un porcentaje elevado de hepatitis B en personas de raza china, con mayor número de casos en edades jóvenes de ambos sexos. En este sentido hay que tener en cuenta que China es considerada zona de alta prevalencia, ya que se han encontrado prevalencias elevadas en niños y adultos¹⁵. En otros países como el Reino Unido y Estados Unidos se ha encontrado mayor prevalencia de hepatitis crónica en población de raza china que en autóctona^{16,17}. En Brasil se halló mayor prevalencia en personas de origen asiático¹⁸, y en Italia se encontró alta prevalencia en centros donde convivían niños de dicho país con otros procedentes de zonas con alta endemidad¹⁹. En España se han realizado estudios con inmigrantes de distintos países²⁰⁻²⁴. Uno de ellos estimó prevalencia de HBsAg en mujeres asiáticas con edades entre 21 y 40 años en un 20%²⁰. En otros estudios se han encontrado prevalencias elevadas en inmigrantes procedentes de otros países como África Subsahariana, Latinoamérica y Europa del Este^{20,22,24}.

Aunque se considera que la agrupación estudiada presentó un número elevado de

Tabla 2

Distribución de casos según sexo, edad y resultados serológicos

Edad	Sexo		Serología			
	M	F	Inmune por Infección natural	Inmune por vacuna	Infección crónica	Otros (Anti-HBc positivo)
0-10	3	2		5		
11-20	3	2			5	
21-30	6	3	3	1	4	1
31-40		1			1	
41-50	1	2			2	1
> 50	1		1			
Total	14	10	4	6	12	2

casos y que la probabilidad de que ocurra un proceso de estas características es muy baja, nuestros resultados están en consonancia con los descritos por otros autores que han encontrado porcentajes entre 66 y 81% de prevalencia de hepatitis crónica entre miembros de familias asiáticas¹⁸ y otros estudios familiares que han documentado un porcentaje del 100% de infección entre los hijos¹⁰.

Dado el grado de parentesco entre los sujetos estudiados pensamos que se ha podido producir una transmisión intrafamiliar madre a hijo, o sexual entre algunos miembros, vías de transmisión también descritas por otros autores^{2,18,25} y que estaría corroborado por la bibliografía sobre estos tipos de transmisión de la enfermedad en China^{2,26}. Pero con la encuesta epidemiológica realizada no se pueden descartar otras formas de transmisión intrafamiliar, como la horizontal padres a hijos o entre hermanos, descrita en distintos estudios^{4,10} en las que podría cobrar mucha importancia la saliva por la clara correlación encontrada entre el DNA del virus en suero y en la saliva¹¹. Aunque este estudio se realizó en el año 2002 y los casos se detectaron en esa época, probablemente la infección fue adquirida en edades tempranas de la vida, como han indicado otros autores⁴, lo que podría explicar estos mecanismos de transmisión. Serían necesarios, sin embargo, otros estudios más específicos del DNA del virus en los distintos miembros de la familia para poder evidenciar todos estos mecanismos de transmisión, como se ha indicado en otros trabajos de la bibliografía consultada⁴⁻⁸.

Un aspecto a destacar es que la mayoría de los individuos estudiados, nacidos en China, con edades comprendidas entre 15 y 32 años, no se han beneficiado de programas de vacunación, ya que aunque en 1983 se iniciaron algunos programas en la zona de Qidong²⁷, fue a partir de 1994 cuando el 97,5% de los puntos de vigilancia de enfermedad de las zonas urbanas y 73,9% de los rurales se incluyeron en el EPI, solicitándose

serologías a las mujeres embarazadas y administrando a los recién nacidos dosis de vacunas y gammaglobulina en la mayoría de los puntos de vacunación²⁸. Ha sido en los últimos años cuando se ha planificado integrar la vacuna en todo el territorio nacional de China²⁷ y se ha indicado la posibilidad de plantear programas de vacunación entre adolescentes con el fin de disminuir el riesgo²⁹. Sin embargo, sí se ha constatado que los sujetos nacidos en España estaban vacunados. En este sentido hay que tener en cuenta que España fue de los primeros países de Europa que junto con Albania, Bulgaria, Francia, Israel, Italia y Portugal habían implantado los programas de vacunación de hepatitis B¹⁴.

La elaboración del genograma facilitó la labor, ya que proporcionó una visión rápida e integrada de todos los miembros familiares estudiados (edad, relaciones de parentesco y problemas biomédicos), aspectos descritos por algunos autores³⁰. También permitió orientar las hipótesis hacia la transmisión de la enfermedad dentro de las familias. Tanto para la búsqueda de casos como para la aplicación de las actuaciones terapéuticas y preventivas indicadas, ha sido muy útil el enfoque familiar. Aunque este abordaje ha sido más utilizado para pacientes crónicos, inmvilizados y terminales³¹, en nuestro caso ha permitido conocer la prevalencia de la enfermedad y aplicar las medidas de intervención adecuadas a la vista de los resultados, implicando en ellas a todos los miembros del grupo familiar. Realizar la captación a través de tres miembros de las diferentes familias ha permitido solventar las dificultades idiomáticas y las diferencias culturales de los sujetos afectados, y asegurar que todos los miembros familiares han sido valorados adecuadamente aplicando las medidas indicadas en cada caso. Se han podido realizar medidas de educación sanitaria, aportando documentos escrito a todos ellos. En los dos casos en los que no quedaba clara su situación por tener anti-HBc positivo y niveles muy bajos de anti-HBs se les administró la

vacuna antihepatitis B; y los casos con infección crónica fueron derivados a la consulta de digestivo. Se les explicó la importancia de la enfermedad, ya que se comprobó que, como algunos autores han descrito³², el grado de conocimiento de la enfermedad en este colectivo es bajo.

Aunque el estudio se ha realizado en un ámbito familiar, con las limitaciones que ello supone, dados los resultados encontrados se considera necesario realizar estudios de hepatitis B y tener en cuenta esta enfermedad en población inmigrante procedente de zonas con alta endemicidad, sobre todo en los grupos de edad que no se hayan beneficiado de programas de vacunaciones, con especial énfasis en mujeres en edad fértil. Además se considera conveniente intensificar la vacunación en los grupos de riesgo, como ya han indicado algunos autores en España^{20,23}.

En resumen, se puede concluir que se ha detectado una agrupación de casos de hepatitis B en familias de raza china procedentes de una zona con alta prevalencia, probablemente debidos a transmisión intrafamiliar. Dada la baja probabilidad de ocurrencia de un proceso de estas características se considera que la agrupación de casos encontrada es elevada.

BIBLIOGRAFÍA

1. Viral Hepatitis B. Disponible en: <http://www.cdc.gov/ncidod/diseases/hepatitis/b/index.htm>. (citado el 4 de mayo de 2004).
2. Maddrey WC. Hepatitis B: An important public health issue. *J Med Virol* 2000; 61: 362-66.
3. Ching Lung Lai MD, Vlad Ratziu MD, Man-Fung Yuen MD, Thierry Poynard MD. Viral hepatitis B. *The Lancet* 2003; 362: 2089-94.
4. Zampino R, Lobello S, Chiaramonte M, Venturi-Pasini C, Dumpis U, Thursz M, et al. Intra-familial transmission of hepatitis B virus in Italy: phylogenetic sequence analysis and amino-acid variation of the core gene. *J Hepatol* 2002; 36: 248-53.
5. Dumpis U, Holmes EC, Mendy M, Hill A, Thursz M, Hall A, et al. Transmission of hepatitis B virus infection in Gambian families revealed by phylogenetic analysis. *J Hepatol* 2001; 35: 99-104.
6. Oon CJ, Chen WN, Goo KS, Goh KT. Intra-familial evidence of horizontal transmission of hepatitis B virus surface antigen mutant G145R. *J Infect* 2000; 41: 260-4.
7. Thakur V, Kazim SN, Guptan RC, Malhotra V, Sarin SK. Molecular epidemiology and transmission of hepatitis B virus in close family contacts of HBV-related chronic liver disease patients. *J Med Virol* 2003; 70: 520-8.
8. Chakravarty R, Neogi M, Roychowdhury S, Panda CK. Presence of hepatitis B surface antigen mutant G145R DNA in the peripheral blood leukocytes of the family members of an asymptomatic carrier and evidence of its horizontal transmission. *Virus Res* 2002; 90: 133-41.
9. Codoñer Franch P. Hepatitis B. El virus, técnicas de diagnóstico, epidemiología, enfermedad y sus posibilidades evolutivas. *An Pediatr* 2003; 58: 478-81.
10. Erol S, Ozkurt Z, Ertek M, Tasyaran MA. Intrafamilial transmission of hepatitis B virus in the eastern Anatolian region of Turkey. *Eur J Gastroenterol Hepatol* 2003; 15: 345-9.
11. Van der Eijk AA, Niesters HG, Gotz HM, Janssen HL, Schalm SW, Osterhaus AD, et al. Paired measurements of quantitative hepatitis B virus DNA in saliva and serum of chronic hepatitis B patients: implications for saliva as infectious agent. *J Clin Virol* 2004; 29: 92-4.
12. Shiraki K. Perinatal transmission of hepatitis B virus and its prevention. *J Gastroenterol Hepatol* 2000; 15 (Suppl): E11-15.
13. WHO Expanded Programme on Immunization. Hepatitis B control through immunization. Global programme for vaccines and immunization subcommittee meeting of the scientific advisory group of experts. Geneva, 12-16 June 1995.
14. Roure C. Overview of epidemiology and disease burden of hepatitis B in the European region. *Vaccine* 1995; 13 Suppl 1: S18-21.
15. Zhuo J, Tao G, Ebrahim SH, Wang S, Luo Z, Wang H. The relationship of hepatitis B virus infection between adults and their children in Guangxi Province, China. *J Hepatol* 2000; 33:628-31.

16. Kawsar M, Goh BT. Hepatitis B virus infection among Chinese residents in the United Kingdom. *Sex Transm Infect* 2002; 78: 166-8.
17. Miller LC, Hendrie NW. Health of children adopted from China. *Pediatrics* 2000; 105:E76.
18. Ono-Nita SK, Carrilho FJ, Cardoso RA, Nita ME, da Silva LC. Searching for chronic hepatitis B patients in a low prevalence area—role of racial origin. *BMC Fam Pract* 2004; 5: 7.
19. Giacchino R, Zancan L, Vajro P, Verucchi G, Resti M, Barbera C, et al. Hepatitis B virus infection in native versus immigrant or adopted children in Italy following the compulsory vaccination. *Infection* 2001; 29: 188-91.
20. Romea Lecumberri S, Duran Pla E, Cabezos Otón J, Bada Ainsa JL. Situación inmunológica de la hepatitis B en inmigrantes. Estrategia de vacunación. *Med Clin (Barc)* 1997; 109: 656-60.
21. Lacalle Rodríguez-Labajo M, Gil Juberías G, Sagardui Villamor JK, González López E, Martínez Ruiz R, Orden Martínez B. Resultados de la aplicación de un examen de salud en población inmigrante. *Aten Primaria* 2000; 25: 634-8.
22. Vall Mayans M, Arellano E, Armengol P, Escribà JM, Loureiro E, Saladié P et al. Infección por el virus de la inmunodeficiencia humana y otras infecciones de transmisión sexual en inmigrantes de Barcelona. *Enferm Infecc Microbiol Clin* 2002; 20: 154-56.
23. Rodríguez C, Castilla J, del Romero J, Lillo A, Puig ME, García S. Prevalencia de infección por el virus de la hepatitis B y necesidades de vacunación en colectivos de alto riesgo. *Med Clin (Barc)* 2003; 121: 697-9.
24. 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.
25. Nguyen MH, Keeffe EB. Chronic hepatitis B and hepatitis C in Asian Americans. *Rev Gastroenterol Disord* 2003; 3: 125-34.
26. Wang S, Peng G, Li M, Xiao H, Jiang P, Zeng N et al. Identification of hepatitis B virus vertical transmission from fetus by direct sequencing. *Southeast Asian J Trop Med Public Health* 2003; 34: 106-113.
27. Sun Z, Ming L, Zhu X, Lu J. Prevention and control of hepatitis B in China. *J Med Virol* 2002; 67: 447-50.
28. Zeng XJ, Yang GH, Liao SS, Chen AP, Tan J, Huang ZJ et al. Survey of coverage, strategy and cost of hepatitis B vaccination in rural and urban areas of China. *World J Gastroenterol* 1999; 5: 320-3.
29. Lee A, Cheng FF, Chan CS, Lau LC, Lo AS. Sero-epidemiology and risk factors of positive hepatitis B surface antigen amongst Chinese adolescents. *Asia Pac J Public Health* 2001; 13: 30-5.
30. De la Revilla L, Fleitas L, Prados MA, De los Ríos A, Marcos B, Bailón E. El genograma en la evaluación del ciclo vital familiar natural y de sus dislocaciones. *Aten Primaria* 1998; 21: 219-24.
31. De la Revilla L, Espinosa Almendro JM. La atención domiciliaria y la atención familiar en el abordaje de las enfermedades crónicas de los mayores. *Aten Primaria* 2003; 31: 587-91.
32. Thompson MJ, Taylor VM, Jackson JC, Yasui Y, Kuniyuki A, Tu SP et al. Hepatitis B knowledge and practices among Chinese American women in Seattle, Washington. *J Cancer Educ* 2002; 17: 222-6.

CARTA AL DIRECTOR**INFLUENCIA DE LA POBLACIÓN ESTÁNDAR SOBRE LAS TASAS DE MORTALIDAD AJUSTADAS POR EDAD: EL EJEMPLO DEL CÁNCER DE CÉRVIX EN ESPAÑA**

Paz Rodríguez-Cundín (1), Mónica Robles-García (1), Trinidad Dierssen-Sotos (2), María Teresa Escudero (3) y Javier Llorca (2)

(1) Servicio de Medicina Preventiva y Salud Pública, Hospital de Sierrallana. Torrelavega.

(2) Medicina Preventiva y Salud Pública. Facultad de Medicina. Universidad de Cantabria.

(3) Servicio de Ginecología y Obstetricia, Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Santander.

Sr. Director:

El ajuste de tasas por edad utilizando el método directo se emplea, entre otras finalidades, con el objetivo de estudiar la tendencia en la evolución de la incidencia o de la mortalidad de una enfermedad a lo largo del tiempo, eliminando el efecto producido por el envejecimiento de la población. Para ello¹ se elige una población estándar que actuará de referencia², se calculan las tasas específicas por edad ocurridas en cada año en la población en estudio³ y se calcula la tasa ajustada como una media ponderada de las tasas específicas utilizando como pesos las poblaciones que haya en cada grupo de edad en la población de referencia¹.

Es sabido que el resultado del ajuste depende de la población elegida como estándar, por lo que se recomienda estudiar los cambios en las tasas específicas por edad

antes de realizar el ajuste para facilitar su interpretación². En un artículo publicado en la Revista Española de Salud Pública se mostraba el impacto de la población de referencia sobre la mortalidad ajustada por diferentes causas de muerte³. Aunque quedaba claro que la elección de la población de referencia no era «inocente» en ninguno de los ejemplos mostrados en él se producía un cambio en la tendencia de la mortalidad (de creciente a decreciente o viceversa).

En el ejemplo que presentamos aquí la mortalidad ajustada por cáncer de cérvix sigue tendencias diferentes (divergentes) dependiendo de la población estándar utilizada al ajustar las tasas.

COMPARACIÓN ENTRE DOS POBLACIONES DE REFERENCIA: MORTALIDAD POR CÁNCER DE CÉRVIX

El número de muertes por cáncer de cérvix en España de 1970 a 1997 se obtuvo del Movimiento Natural de la Población, para cada grupo quinquenal de edad. La población de mujeres en los mismos grupos de edad se obtuvo de los censos de 1970, 1981, 1991 y 2002; la población de los años inter-

Correspondencia:
Javier Llorca
Medicina Preventiva y Salud Pública
Facultad de Medicina
Avda. Cardenal Herrera Oria s/n
39011 Santander
Teléfono: 942201993
Fax: 942201903
Correo electrónico: llorcaj@unican.es

censales se calculó por interpolación exponencial.

Para cada año se calculó la tasa de mortalidad ajustada por edad por el método directo con la fórmula:

$$T = \frac{\sum w_i T_i}{\sum w_i}$$

donde *i* es el grupo de edad, *T_i* es la tasa específica por edad y *w_i* son los pesos que corresponden a la población de referencia en el grupo *i*. Como poblaciones estándar se emplearon las poblaciones europea y mundial de la OMS (tabla 1)⁴. La población europea tiene la composición propia de un país desarrollado, con un porcentaje mayor en los grupos de mayor edad; mientras que la población mundial tiene una mayor proporción de la población entre los grupos de edad más jóvenes. Por ejemplo, por encima de 65

años se encuentra el 16% de la población de referencia europea y sólo el 7% de la mundial.

La figura 1 muestra la evolución de la tasa de mortalidad ajustada por ambas poblaciones. Para situarlas en la misma escala se ha utilizado la base 1970=100 (nótese la escala logarítmica en el eje de ordenadas). Se observa que ambas líneas son aproximadamente coincidentes hasta 1980 pero a partir de este año la mortalidad ajustada a la población mundial mantiene su ritmo de crecimiento mientras que la ajustada a la población europea crece cada vez más despacio hasta comenzar un descenso a partir de 1994.

Para comprender mejor este fenómeno en la figura 2 se presenta la tendencia en la mortalidad por grupos de edad a partir de 1980 (las curvas se han suavizado mediante *splines* cúbicos para que la tendencia sea más

Tabla 1

Poblaciones estándar de la OMS utilizadas en este artículo (fuente: OMS)⁴

Grupo de edad	Población mundial	Población europea
0	2.471	1.218
1-4	9.231	4.800
5-9	10.472	6.160
10-14	9.609	6.452
15-19	9.627	6.863
20-24	9.137	7.438
25-29	8.204	7.552
30-34	7.175	7.258
35-39	6.476	6.986
40-44	5.253	6.661
45-49	4.335	5.739
50-54	4.061	5.817
55-59	3.604	5.585
60-64	3.179	5.463
65-69	2.591	5.196
70-74	1.837	3.392
75-79	1.406	3.536
80-84	814	2.076
85+	518	1.808
Total	100.000	100.000

Figura 1

Mortalidad por cáncer de cérvix ajustada por edad, 1970-1997. Línea continua: población estándar europea. Línea discontinua: población estándar mundial. Mortalidad en 1970=100

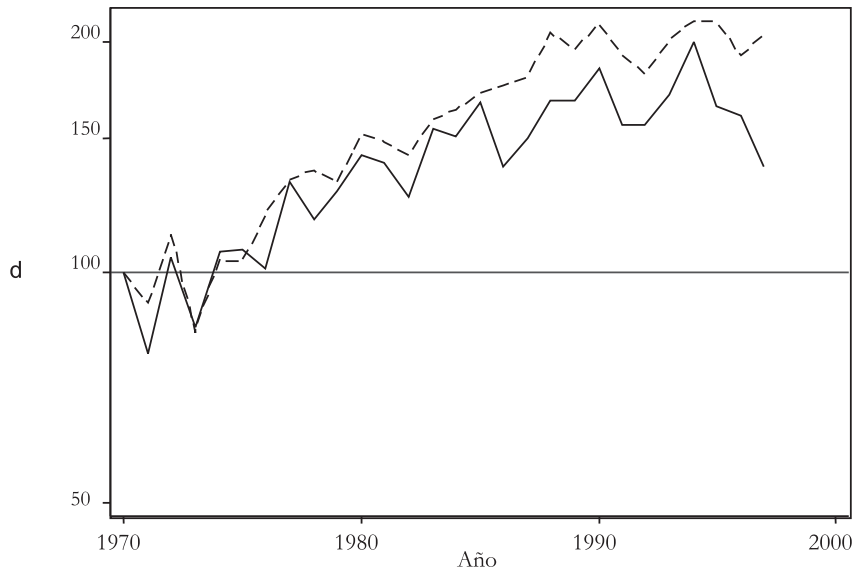
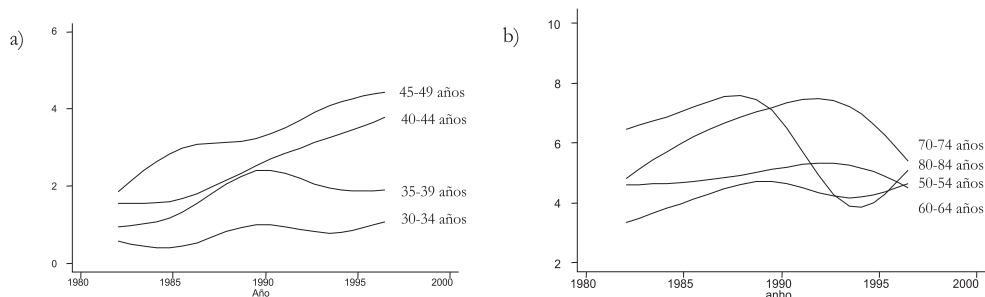


Figura 2

Mortalidad por cáncer de cérvix específica por edad, 1980-1997. En (a) grupos de edad de 30 a 49 años; en (b) grupos de edad de 50 años o más. Las curvas están suavizadas por *splines* cúbicos



aparente). En las mujeres más jóvenes (figura 2a) hay un aumento de la mortalidad, mientras que por encima de los 50 años ocurre lo contrario (figura 2b).

La tendencia de la mortalidad por cáncer de cérvix en España es claramente diferente si se utiliza como estándar la población europea que si se utiliza la población mundial; en

los últimos años, estas tendencias resultan ser contrarias.

La explicación de este resultado está en la diferente evolución de la mortalidad específica por grupos de edad. Los pesos que asigna la población mundial a los grupos más jóvenes son mayores. Por lo tanto, si aumenta la mortalidad en jóvenes y hay un descen-

so similar en mayores de 50 años, la asignación de pesos hará que la tasa ajustada se incremente. En cambio, los pesos asignados por la población estándar europea son similares en los grupos de la edad adulta, por lo que el incremento de mortalidad ajustada se suaviza entre 1980 y 1994 y se produce un descenso desde entonces.

Por último, es necesario aclarar que aquí sólo se pretende presentar un ejemplo en el que el ajuste de tasas puede ser inadecuado, no siendo la finalidad la de discutir la verdadera tendencia de la mortalidad por cáncer de cérvix. Como es sabido, la mortalidad registrada por cáncer de cérvix está influida por la mejora en la certificación de la causa de muerte, como consecuencia de que un porcentaje elevado de cánceres de útero que hace unas décadas se certificaban como de «localización no especificada» son ahora certificados como «cáncer de cérvix», lo que produce un aumento artificial en la mortalidad por esta causa. Esto no afecta en nada al objetivo del presente trabajo⁵.

Concluyendo, el ajuste de tasas es una herramienta muy útil que permite resumir en una sola cifra las tasas de mortalidad específicas. Sin embargo sólo permite comparaciones entre diferentes periodos cuando la ten-

dencia sea la misma en cada grupo de edad²; sólo en ese supuesto la evolución de la tasa ajustada es independiente de la población elegida. En el caso del cáncer de cérvix en España esta condición no se cumple. Por tanto, utilizar las tasas ajustadas en lugar de las tasas específicas por edad para extraer conclusiones sobre, por ejemplo, la necesidad o el éxito de políticas de salud pública puede llevar a conclusiones erróneas.

BIBLIOGRAFÍA

1. Curtin LR, Klein RJ. Direct standardization (age-adjusted death rates). En: Healthy People 2000 statistical notes. N° 6. Atlanta: Centers for Disease Control and Prevention, 1995.
2. Choi BCK, Guia NA, Walsh P. Look before you leap: stratify before you standardise. *Am J Epidemiol* 1999; 149:1087-96.
3. Llorca J, Prieto-Salceda D, Dierssen-Sotos T, Delgado-Rodríguez M. Comparación entre varias poblaciones estándar para el ajuste por edades. *Rev Esp Sal Pública* 2000; 74:341-50.
4. United Nations. *World Population Prospects 1990*. New York, United Nations, 1991.
5. Llorca J, Prieto MD, Delgado-Rodríguez M. Increase in cervical cancer mortality in Spain, 1951-1991. *J Epidemiol Commun Health* 1999; 53:408-11.