

edad, el sexo y los factores genéticos), distales (la situación económica, la educación, las normas culturales y las políticas gubernamentales) e intermedios (relacionados con el patrón de comportamiento: vacunación, higiene y lactancia materna, entre otros). La morbilidad infantil se midió en función de los casos de diarrea o de enfermedades respiratorias en los niños durante el período previo a las encuestas.

Según el modelo de regresión logística que tomó en cuenta solamente las variables distales clave, los niños cuyas madres tenían educación media o superior tenían un riesgo significativamente menor de enfermar de diarrea que los niños de madres sin educación formal.

En cuanto a las enfermedades respiratorias, el riesgo de los hijos de enfermar disminuyó a medida que mejoraba la situación económica de la familia. Sin embargo, el nivel educacional de las madres desempeñó un papel contrario a lo esperado: los hijos de las madres que tenían alguna educación tuvieron un mayor riesgo de sufrir enfermedades respiratorias que los hijos de madres sin educación. Esto puede deberse a sesgos, a que las mujeres con menor nivel educacional amamantan por más tiempo a sus hijos o porque las mujeres con alguna educación pueden reconocer e informar de afecciones respiratorias más leves.

El efecto protector del nivel educacional de los padres solo influyó de manera significativa cuando eran universitarios, tanto con relación a los casos de diarrea como de enfermedades respiratorias. No se encontró ningún efecto sinérgico entre el nivel educacional del padre y la situación económica de la familia.

Al analizar la sinergia entre los indicadores estudiados, se comprobó que una mejor situación económica de la familia reducía más el riesgo de enfermedad en los hijos de las madres con educación superior que en los de madres sin educación formal. De manera similar, una mejor educación de las madres tuvo un mayor efecto protector en los hijos de las madres de mejor situación económica que en los de familias pobres. Una mejor situación económica puede permitirles a las mujeres sacar el mayor provecho de su educación y las ayuda a proporcionarles a sus hijos mejores condiciones higiénicas, hábitos saludables de vida y un mayor acceso a la atención médica, mientras que las mujeres con educación que viven en condiciones de mayor carencia económica no siempre pueden aprovechar debidamente las ventajas de su educación. La educación superior de los padres tuvo un efecto protector, independientemente de la situación económica de la familia.

Estos resultados demuestran que las iniciativas por aliviar la pobreza tendrán un mayor efecto protector con relación a la salud de los niños si con-

juntamente se toman medidas para mejorar el nivel educacional de las mujeres y niñas que si se emprendiera cualquiera de estos esfuerzos por separado. (Hatt LE, Waters HR. Determinants of child morbidity in Latin America: a pooled analysis of interactions between parental education and economic status. *Social Scie Med.* 2006;62:375–386.)

Perspectivas para la prevención y control de la enfermedad cardiovascular en Cuba

Las enfermedades cardiovasculares (ECV) son un importante problema de salud pública en muchos países en desarrollo. Los sistemas nacionales de vigilancia son esenciales para caracterizar la epidemia de ECV y desarrollar estrategias locales apropiadas. La mayoría de los países en desarrollo no disponen de los datos epidemiológicos necesarios para describir las tendencias de la mortalidad y los factores de riesgo. Como el sistema de salud de Cuba genera datos estadísticos completos y exactos, se utilizaron para describir el estado de la epidemia de ECV en ese país y caracterizar su tendencia actual en un país no industrializado.

Se revisaron las estadísticas cubanas de salud pública, las encuestas y los informes de los servicios de salud durante el período de 1970 a 2002, en particular los de la provincia de Cienfuegos. Los datos de los factores de riesgo se obtuvieron a partir de las encuestas.

De las 73 000 muertes informadas en el año 2002, 19 000 (26%) fueron ocasionadas por enfermedad cardíaca. Las ECV (que comprenden las enfermedades cardíacas, el infarto del miocardio y los trastornos vasculares) causaron 41% de las muertes. La proporción de hombres y mujeres que fallecieron de ECV fue de 1,1:1,0. De los casos informados de enfermedad cardíaca, 73% se debieron a enfermedad cardíaca hipertensiva (ECH). Prácticamente no se encontraron casos de fiebre reumática y el número de muertes por enfermedad reumática valvular crónica fue extremadamente bajo. La enfermedad cardíaca fue 40% más frecuente en las áreas urbanas que en las rurales y las mayores tasas se observaron en la Ciudad de la Habana.

En la última década, las tasas de mortalidad por enfermedades cardíacas disminuyeron en una proporción anual de 1 a 2%, cercana al máximo alcanzable en la mayoría de los países. En 2002, la mortalidad por enfermedades cardíacas ajustada por edad fue 45% más baja que en 1970, mientras que en el período de 1990 a 2003, la mortalidad disminuyó de 40% a 50%. Contrariamente a la rápida disminución del número de casos con enfermedad cardíaca, la mortalidad por infarto miocárdico disminuyó muy lentamente hasta hace tres años.

En el período entre 2001 y 2002, la prevalencia bruta de hipertensión fue de 25% (intervalo de confianza de 95%: 23% a 27%). La prevalencia de la obesidad en Cuba (índice de masa corporal > 30) fue de 14% en las mujeres, 8% en los hombres y 11% en la población en general, menos que en muchos otros países. El hábito de fumar también disminuyó en la última década. Cerca de 93% de los encuestados informaron mantener una moderada actividad física durante varios días a la semana y 30% informaron realizar una actividad física fuerte. De 1991 a 1994, la ingestión promedio de calorías se redujo en aproximadamente 20%. La casi total desaparición de la proteína animal y de los vegetales frescos de la dieta de la población condujo a graves deficiencias de micronutrientes y a la aparición de neuritis. El consumo de vegetales todavía es bajo. Solo 5% de los encuestados informó comerlos diariamente y 47%, semanalmente. No hay datos disponibles sobre el consumo de sal.

El acceso de toda la población a una atención sanitaria de alta calidad ha sido una de las metas políticas más importantes del Estado cubano; en el caso particular de la ECV parece haber predominado el enfoque de salud pública a expensas del de la promoción de salud mediante el control del tabaquismo y la mejoría de la alimentación. La experiencia cubana demuestra que el control de la ECV en los países en desarrollo repueda lograr y pone de relieve la decisiva importancia de las estrategias para la prevención basadas en la población. (Cooper RS et al. Enfermedad cardiovascular y los factores de riesgo asociados en Cuba: perspectivas para su prevención y control. *Am J Public Health*. 2006; 96:94–101.)

Evaluación de un programa de prevención de cáncer cervical en áreas rurales remotas de Nicaragua

Nicaragua tiene una de las mayores tasas de cáncer cervical de América Latina y el mundo. En 2003, la Clínica de Mujeres/Cooperativa María Luisa Ortiz, el programa Ginecobono y el Ministerio de Salud nicaragüense (MINSa) unieron sus esfuerzos para extender un nuevo programa de prevención de cáncer cervical a la remota y marginada Región Autónoma del Atlántico Norte de Nicaragua. Esto permitió crear una eficiente red rural remota, un sistema nacional de planificación estratégica y una unidad de citología centralizada en la ciudad capital de Managua para el control de la calidad y el tratamiento coordinado de las pacientes.

Para la evaluación de estos programas se tomaron los datos archivados de las pruebas citológicas de Papanicolaou, los expedientes de segui-

miento, las historias clínicas y los informes de patología. Las pacientes se estratificaron en dos grupos según su edad (menores de 25 años y de 25 años o más). Los indicadores para caracterizar los componentes clave del seguimiento se adaptaron a partir de las sugerencias de un grupo de trabajo de la Organización Panamericana de la Salud. Las mujeres menores de 25 años se sometieron al pesquisaje y al tratamiento en la red de servicios de citología, patología y clínica de Matagalpa.

Se realizó la prueba de Papanicolaou a un total de 2 132 mujeres. De ellas, 1 448 (68%) tenían 25 años o más y 684 (32%) eran menores de 25 años. En total, 3,7% de las mujeres de 25 años o más y 0,4% de las menores de 25 años presentaron alteraciones citológicas mayores. La proporción de mujeres con alteraciones mayores que recibieron seguimiento diagnóstico y necesitaron tratamiento fue de 94% en las mayores de 25 años y de 100% en las menores de 25 años. En 68% de las mujeres cuyas pruebas de Papanicolaou mostraron células escamosas de alto grado de atipia se confirmó histológicamente la enfermedad. El número de casos con enfermedad preinvasora fue 1,9 mayor que el de enfermedad invasora. La tasa de detección de cáncer invasor fue de 0,62%.

Los resultados obtenidos por este programa demuestran que se puede llegar a las mujeres de bajos recursos que viven en lugares remotos, realizar el pesquisaje citológico con pruebas de calidad y lograr altas tasas de seguimiento diagnóstico y de tratamiento. Para ello es necesario realizar esfuerzos coordinados que permitan eliminar las barreras existentes y garantizar la calidad del pesquisaje. (Howe SL et al. Cervical cancer prevention in remote rural Nicaragua: A program evaluation. *Gynecol Oncol*. 2005;99:S232–5.)

Informe sobre la resistencia de *Salmonella* spp. en las Américas

Anualmente, millones de personas sufren enfermedades diarreicas producidas por *Salmonella*. Esta enterobacteria puede causar graves infecciones con una alta tasa de mortalidad, especialmente en pacientes inmunodeprimidos, niños y ancianos. Es necesario estudiar más a fondo el patrón de sensibilidad de las especies emergentes de *Salmonella* resistentes a algunos medicamentos antimicrobianos. El Programa de Vigilancia Antimicrobiana SENTRY detectó en los últimos 8 años cepas de *Salmonella* spp. resistentes al ácido nalidíxico con una alta concentración mínima inhibidora (CMI) para la fluoroquinolona y cepas resistentes a las β -lactamasas de amplio espectro (BLAE).