

Hospital "Gustavo Aldereguía Lima". Cienfuegos

ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES EN CUBA: DETERMINANTES PARA UNA EPIDEMIA Y DESAFÍOS PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL*Pedro O. Ordúñez García,¹ Richard S. Cooper,² Alfredo D. Espinosa Brito,³ Marcos D. Iraola Ferrer,⁴ José L. Bernal Muñoz⁵ y Yanelis La Rosa Linares⁶*

RESUMEN: Las enfermedades cardiovasculares (ECV) han emergido poco a poco como un importante problema de salud en el mundo en desarrollo. Sin embargo, debido a las grandes limitaciones en las estadísticas de salud pública, en la mayoría de estos países no se dispone de una descripción adecuadamente detallada sobre las tendencias de mortalidad y de sus factores de riesgo. Cuba es una excepción importante y pudiera ofrecer nuevas luces acerca de los patrones cambiantes de ECV en los países no industrializados. Se revisaron las estadísticas sanitarias disponibles, un grupo de encuestas poblacionales realizadas e informes sobre la utilización de los servicios de salud en Cuba. Las ECV han sido la principal causa de muerte en el país, al menos desde 1970. Entre 1970 y 2003 se observó una reducción de un 41 % en la mortalidad ajustada por edad. La tendencia descendente ha sido más acusada en las enfermedades isquémicas del corazón desde la segunda mitad de la década de los años noventa. Sin embargo, la reducción en las enfermedades cerebrovasculares ha sido más discreta y se ha concentrado en los últimos años. El perfil actual de los factores de riesgo incluye prevalencias moderadas de hipercolesterolemia, hipertensión y diabetes, pero tasas altas mantenidas de tabaquismo. Dentro de sus recursos limitados, el sistema de atención médica cubano ha respondido enérgicamente al reto de las ECV; los niveles de tratamiento y control de la hipertensión son de los más altos del mundo. Como se ha demostrado en otras áreas de la salud pública, las fortalezas del sistema de bienestar social, únicas en el caso de Cuba, crean el inmenso potencial para controlar las ECV mediante la prevención primaria, aunque esto requiere un giro estratégico, que va, de una creciente confianza en la tecnología y servicios de salud, a iniciativas políticas e intervenciones basadas en la comunidad, para cambiar, sobre todo, los patrones de dieta y de tabaquismo.

Palabras clave: Enfermedades cardiovasculares, factores de riesgo, mortalidad, prevención, control, programas, Cuba.

INTRODUCCIÓN

Las enfermedades cardiovasculares (ECV) se reconocen, cada vez más, como un importante problema de salud

pública en muchos países en desarrollo.¹⁻⁴ El incremento de las tasas de mortalidad y la prevalencia de factores de riesgo (FR) observadas en Asia, África y América Latina, son los más importantes indicadores de la magnitud de la

¹ Director. Hospital Universitario Dr. "Gustavo Aldereguía Lima". Cienfuegos.

² Profesor. Jefe del Departamento de Medicina Preventiva. Departamento de Epidemiología y Medicina Preventiva. Loyola University Medical School. Maywood. Chicago.

³ Profesor. Jefe del Departamento de Medicina Interna. Facultad de Ciencias de la Salud. Cienfuegos.

⁴ Vicedirector de Urgencias. Hospital Dr. "Gustavo Aldereguía Lima". Cienfuegos.

⁵ Jefe del Departamento de Epidemiología. Hospital Dr. "Gustavo Aldereguía Lima". Cienfuegos.

⁶ Jefa del Servicio de Cardiología. Hospital Universitario Pediátrico "Paquito González Cueto". Cienfuegos.

epidemia que está por venir.^{1,3,4} Por otra parte, la rápida y continua disminución en las ECV en la mayoría de los países industrializados,⁵⁻⁸ es una buena evidencia de la efectividad de las actuales estrategias diseñadas para su prevención y control. A pesar de ello, ¿podrán ser aplicadas tales estrategias en los países en desarrollo con igual efectividad que en los países ricos? La respuesta a esta pregunta aún requiere de nuevas y más consistentes investigaciones. El proceso de adaptación de estas estrategias representa un inmenso desafío, que incluye, un adecuado balance entre prevención primaria y la calidad de la asistencia médica que se le brindará a los que sufren tales enfermedades.

Como en cualquier área de la salud pública, contar con un apropiado sistema de vigilancia es esencial para ayudar a que los países puedan definir el alcance de la epidemia de las ECV que los afecta o que los afectará y para auxiliarlos en el desarrollo de estrategias locales apropiadas y convenientes.^{9,10} Desafortunadamente y prácticamente sin excepción, los datos que se disponen en los países pobres para hacer una descripción precisa y confiable de las tendencias de la mortalidad y de la prevalencia de FR a nivel nacional son limitados y de baja calidad.¹⁰ En el contexto de la actual transición epidemiológica,¹¹ aún no está claro si la mayoría de los países en desarrollo sólo van a remedar la epidemiología de las ECV observada en Norteamérica y Europa o si se van a observar nuevas variantes dependientes de su cultura, geografía y modelos económicos adoptados. Por ejemplo, los países del Caribe y algunos pueblos indígenas de las Américas, están asistiendo a una severa epidemia de diabetes en el comienzo de su transición epidemiológica, más que a una epidemia de enfermedad coronaria como ocurrió en los Estados Unidos y en Europa.¹² Otros países, como la India, están enfrentándose al mismo tiempo a altas y persistentes tasas de enfermedades infecciosas y desnutrición y a la emergencia de una epidemia de las ECV.^{1-3,13}

Cuba ocupa una posición inusual en el mundo subdesarrollado. Su modelo de desarrollo político, económico y social, comprometido con el bienestar colectivo^{14,15} ha conseguido construir, tras 46 años de revolución, un complejo e integral sistema de salud que ha permitido eliminar, casi por completo, las enfermedades infecciosas de su cuadro de mortalidad, ha continuado reduciendo, año tras año y a pesar de la crisis económica, la mortalidad infantil (5,8/1 000 nacidos vivos en el 2004), ha aumentado la expectativa de vida de la población a 77 años y continúa creciendo rápidamente la proporción de personas mayores de 65 años.^{16,17} Todos estos factores configuran un escenario donde existen todas las potencialidades para una gran epidemia de las ECV y otras enfermedades crónicas.

Hasta ahora se acepta que la condición esencial para observar una alta prevalencia de aterosclerosis es la transición de la mayoría de la población a estilos de vida que sólo son posibles en un escenario de alto desarrollo industrial y tecnológico. O sea, la aterosclerosis va a ser más frecuente

o va a ser un fenómeno de masas en los países de alto desarrollo industrial. Aunque la utilización del producto interno bruto (PIB) como expresión global de desarrollo y consumo dista de ser confiable y con seguridad engañoso -al menos en Cuba-, lo cierto es que, utilizando este u otro indicador, la capacidad productiva de la sociedad cubana, como un todo, es muy modesta¹⁵ y existen evidentes limitaciones en múltiples zonas de la vida cotidiana que no tributarían a lo que sería un ambiente proaterogénico. Si bien es cierto que el origen cultural de Cuba proviene primariamente de España y Estados Unidos^{18,19} y este sería uno de los elementos -el cultural- que habría que escrutar para estudiar las características de una epidemia de este tipo, en términos de patrones de consumo personal existe una brecha importante entre la Cuba de hoy y lo que fueron sus metrópolis. De manera que no existen precedentes que permitan vaticinar el carácter de una epidemia de las ECV que emerja de este complejo entramado. Mientras el patrón de las ECV entre la élite de muchos países subdesarrollados han sido bien identificadas, la dispersión de la enfermedad a la población general aún no ha sido bien estudiada.

Teniendo en cuenta que el sistema de salud de Cuba es capaz de registrar indicadores completos y precisos, tanto de eventos vitales como de servicios de salud, Cuba se ofrece como un escenario donde es posible describir con detalles sustanciales todo el proceso de generación, desarrollo, consolidación y control de una epidemia de ECV en un país en desarrollo. Por todo ello, lo que está ocurriendo en Cuba en término de enfermedades cardiovasculares comienza a ser observado con curiosidad y esperanza por la comunidad científica internacional sobre todo por lo que pudiera implicar para otros países no industrializados^{20,21} y debería ser motivo de permanente atención por los salubristas cubanos de manera que podamos contribuir a: desentrañar las determinantes principales de la actual epidemia, anticipar el escenario futuro y con ello, configurar una estrategia que permita su prevención y control.

Este estudio se ha llevado a cabo con varios propósitos: 1) describir de manera integral, con los datos disponibles en el país (mortalidad y factores de riesgo), el estado o fase actual de la epidemia de las ECV, 2) caracterizar la tendencia secular de la mortalidad por las ECV entre los años 1970-2003, 3) contrastar la situación cubana con la de sus vecinos del área y, 4) aproximarnos a la respuesta que el sistema de salud ha dado a la contingencia que supone representar la primera causa de muerte de los cubanos.

MÉTODOS

Cuba tenía una población estimada en 11 230 076 en julio del 2003. La tasa de fertilidad al cierre del 2002 fue de 1,6 hijos/mujer y el promedio de crecimiento anual de la población fue de 0,14 %. Con un sistema unificado de salud centrado en la medicina familiar, el país tenía 32 291 médicos de la familia y una extensa red de policlínicos y hospitales.¹⁶

Para este estudio la información de eventos vitales fue obtenida de los informes anuales contenidos en el Anuario Estadístico del Ministerio de Salud Pública de Cuba para el período 1970-2003.¹⁶ Los certificados de defunción, virtualmente completos y en algunos hospitales con altas tasas de autopsia (~85 %), garantizan la precisión de estos datos.²² La mortalidad fue codificada utilizando la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE) 8, 9 y 10 vigentes para cada período y apropiadamente ajustada. Los códigos utilizados por la CIE 10 son los siguientes: enfermedades del corazón-I05-I52; enfermedad isquémica del corazón (EIC) - I20-I25; enfermedad hipertensiva del corazón (EHC) - I10-I15; accidentes cerebrovasculares (ACV) - I60-I69. La tendencia secular fue analizada utilizando los datos ajustados por el método directo para la estructura de la población de Cuba de 1981 (último censo publicado). Las tasas de mortalidad específicas por edad para la EIC estuvieron disponibles sólo para el período 1970-1999 y el análisis se concentró en los grupos de 45-79. La significación estadística de las tendencias de mortalidad fue analizada utilizando un modelo de regresión lineal.

Los datos de incidencia están limitados a casos hospitalizados y al igual que los datos de los servicios de salud, estuvieron disponibles básicamente para la provincia de Cienfuegos, una de las provincias más pequeñas del país con una moderna y concentrada red de instituciones que tiene una población de 399 000 habitantes y una estructura similar al resto del país. La tasa de mortalidad por enfermedades del corazón en Cienfuegos fue también similar a la tasa promedio nacional en el 2002 (178 vs 170/100 000). Los datos de pacientes hospitalizados provinieron de una sola institución, el Hospital Universitario Dr. "Gustavo Aldereguía Lima" (HGAL), el único de su tipo en esa provincia y que concentra toda la atención médica de este territorio. Los indicadores básicos fueron resumidos de las historias clínicas de ese centro que dispone de una base de datos informatizada con registros de mortalidad y morbilidad de 25 años que cubren toda la provincia. Los datos de hospitalización fueron utilizados para estimar las tasas de incidencia de enfermedades cardiovasculares que requirieron hospitalización. Los datos de casos de las ECV fueron resumidos de la historia clínica de los departamentos de emergencia y unidades de cuidados intensivos del HGAL y que son rutinariamente supervisados por el sistema de gestión de la calidad de este centro. El diagnóstico de infarto agudo del miocardio (IAM) fue hecho en base a las características clínicas y hallazgos electrocardiográficos; el diagnóstico de los ACV se basó en las características clínicas con un incremento de la utilización de la tomografía axial computadorizada en el último decenio.

Los datos de los factores de riesgo (FR) individuales fueron obtenidos de estudios transversales basados en la comunidad, principalmente de Cienfuegos. Se realizó una búsqueda integral de estudios de este tipo tanto publicados en Cuba como en revistas extranjeras. Las fuentes de datos fueron consideradas positivamente para el estudio si ellas tenían una muestra de tamaño y selección apropiada, si se

trataba de una muestra poblacional y si disponían de información que tuviera detalles suficientes acerca de la metodología empleada en la recolección del dato primario.²³ Series cronológicas sobre estudios de FR que utilizaran procedimientos estandarizados no estuvieron disponibles. Aunque existen dos mediciones de FR a escala nacional realizadas en la última década, sólo algunos datos preliminares se pudieron conseguir y debido a que no se encuentran disponibles en fuentes susceptibles de ser recuperadas, no se incluyeron en este estudio.

RESULTADOS

MORTALIDAD

La distribución de las principales causas de muerte en Cuba para el 2003, el más reciente año para el cual las estadísticas están disponibles se resumen en la tabla 1. De las 78 434 muertes notificadas en ese año, 20 390 fueron codificadas como enfermedades del corazón (26 %). Las ECV (enfermedades del corazón, accidentes cerebrovasculares y otras enfermedades no especificadas de las arterias y venas) representaron el 40,5 % de todas las causas de muerte. La razón de mortalidad por ECV masculino/femenino fue de 1.1:1.0.

TABLA 1. Diez primeras causas de muerte en Cuba, 2003 (por 100 000)

Causa de muerte	Tasas de mortalidad			%
	Hombres	Mujeres	Total	
1. Enfermedades del corazón	191	171	181	26
2. Cáncer	184	140	162	23
3. Enfermedades cerebrovasculares	70	76	73	10
4. Influenza / neumonía	55	50	53	8
5. Accidentes	45	32	39	6
6. Enfermedad de las arterias, venas	30	28	29	4
7. EPOC	29	22	26	4
8. Suicidio	20	7	13	2
9. Diabetes mellitus	11	19	15	2
10. Cirrosis hepática	12	6	9	1
			Total	86

La EIC representó el 73,6 % del total de las notificadas como enfermedades del corazón. La EHC representó la segunda categoría diagnóstica más común. La fiebre reumática ha desaparecido virtualmente y el número de muertes por enfermedades crónicas valvulares reumáticas es extremadamente bajo. Las ECV fueron 45 % más elevadas en las áreas urbanas que en las rurales con las tasas más elevadas en la Ciudad de La Habana. En el año 2003 el número de años potenciales perdidos a causa de las ECV se estimó en 11 años potenciales/1 000 personas, siendo la segunda causa más frecuente después del cáncer.¹⁶

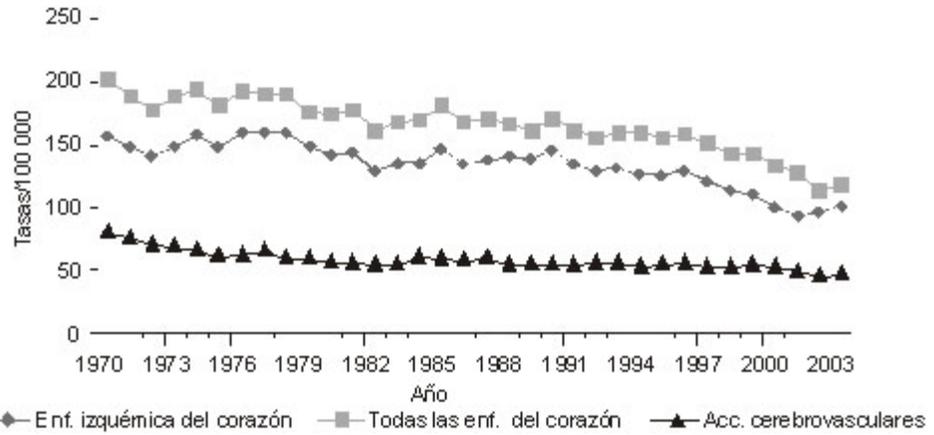


FIG. 1. Tendencia en la mortalidad por enfermedades cardiovasculares (tasas ajustadas por edad), Cuba, 1970-2003.

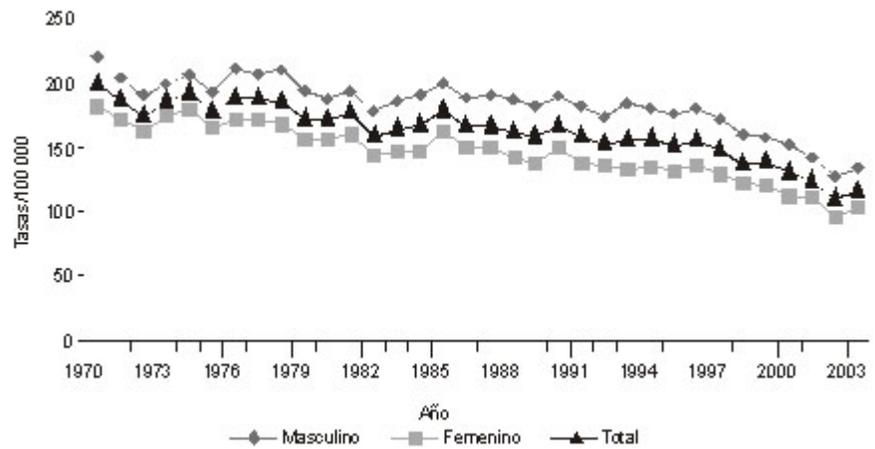


FIG. 2. Tendencia en la mortalidad por enfermedades del corazón (tasas ajustadas por edad), Cuba, 1970-2003.

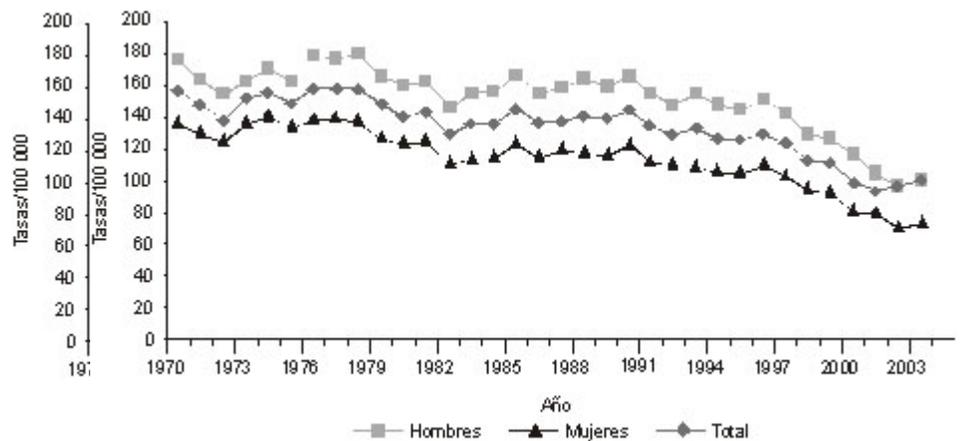


FIG. 3. Tendencia en la mortalidad por enfermedades isquémicas del corazón (tasas ajustadas por edad), Cuba, 1970-2003.

Las ECV representan la primera causa de muerte en Cuba desde al menos el año 1970, cuando comenzó la serie cronológica estudiada ajustada por edad. La tendencia secular de las ECV desde 1970 ha seguido un comportamiento irregular (fig. 1). Las tasas de mortalidad disminuyeron moderadamente entre 1970-1980 (1,5 %/año), continuaron descendiendo pero de manera muy lenta en la década siguiente (0,2 %/año), y entraron en una fase de

rápida disminución en los años 90, particularmente en la segunda mitad de esa década (2,0 %/año). La tasa de mortalidad ajustada por edad en el 2003 fue de 41 % menor que la registrada en 1970. Como causa dominante de muerte por ECV, la EIC ha sido la responsable de la tendencia observada (figs. 1, 2 y 3). Aunque la mortalidad por las EIC siempre ha sido mayor en hombres que en mujeres, el patrón de disminución anteriormente descrito (descenso, meseta, descenso)

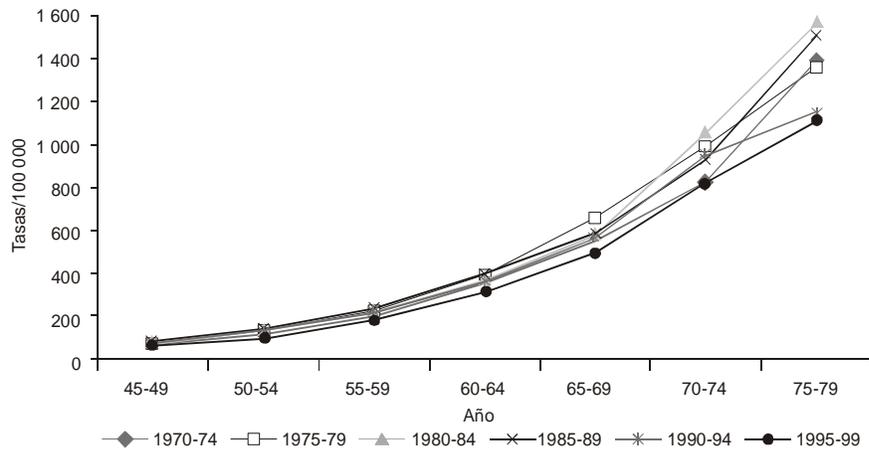


FIG. 4. Mortalidad por enfermedades del corazón (tasas específicas por edad/quinquenio), Cuba, 1970-1999.

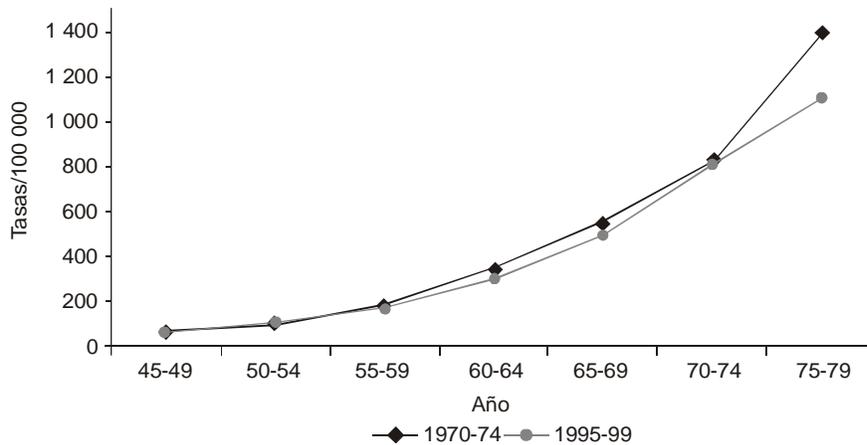


FIG. 4.1. Mortalidad por enfermedades del corazón (tasas específicas por edad/quinquenio), Cuba, 1970-1999.

se observó en ambos sexos. En el período la mortalidad disminuyó el 42 % en los hombres y el 45 % en las mujeres.

Las tasas de mortalidad específicas por edad para las ECV entre 1970-1999 tuvieron, en general, un comportamiento similar al descrito anteriormente, disminuyendo proporcionalmente en todos los grupos quinquenales de edades entre 50-79 años. El único grupo en que no se observó una disminución fue en el de 45-49 años. La reducción más importante (20 %) se observó en el grupo de 75-79 años. En general, la mortalidad comenzó a aumentar desde la segunda mitad de la década del setenta hasta fines de la década de los años ochenta, e iniciaron una franca disminución desde inicios de los años 90 (figs. 4 y 4.1).

La tendencia en la mortalidad por ACV describió un patrón en el que se observaron tres etapas bien definidas. En la década de 1970-79 descendió un 30 %, a un ritmo promedio de 2,8 %/año. En los 20 años subsiguientes (1980-1999) la mortalidad descendió a un 3 % (0,15 %/año) y se observó una fase de rápido decrecimiento a partir del año 2000 (3,5 %/año). Este patrón fue muy similar durante todo el período

en hombres y mujeres (fig. 5). Teniendo en cuenta este patrón, la proporción de fallecidos a causa de los accidentes cerebrovasculares del total de fallecidos por las ECV muestra ahora un ligero incremento (25 % en 1980 a 26 % en el 2003).

Se construyó un modelo de regresión para cada categoría de mortalidad lo que permitió evaluar la tasa de cambio para dos períodos de tiempo 1980-1991 y 1992-2002. Para las enfermedades del corazón la EIC y los ACV las tasas de disminución en el primer período no fueron significativamente diferentes de cero, sin embargo, para cada una de estas categorías la disminución fue altamente significativa en el período posterior a 1992 ($p \leq 0,01$).

INCIDENCIA

Los datos de incidencia sólo están disponibles como serie de casos hospitalizados para un área particular (Cienfuegos). El número de ingresos tanto por IAM como por los ACV se duplicó en el período 1990-2003 (fig. 6),

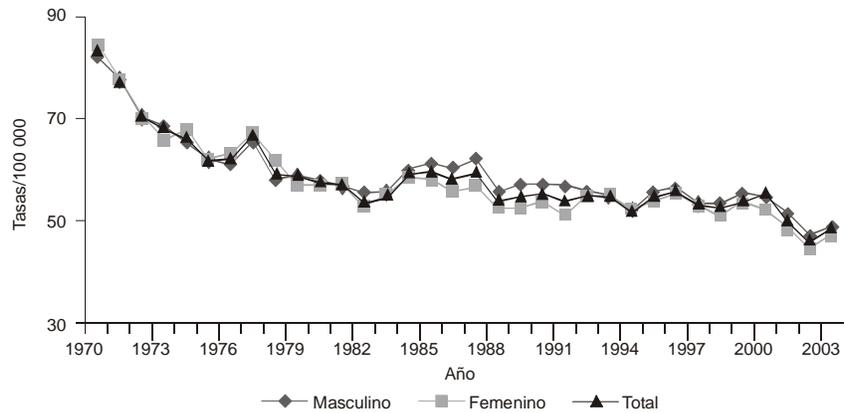


FIG. 5. Tendencia en la mortalidad por accidentes cerebrovasculares (tasas ajustadas por edad), Cuba, 1970-2003.

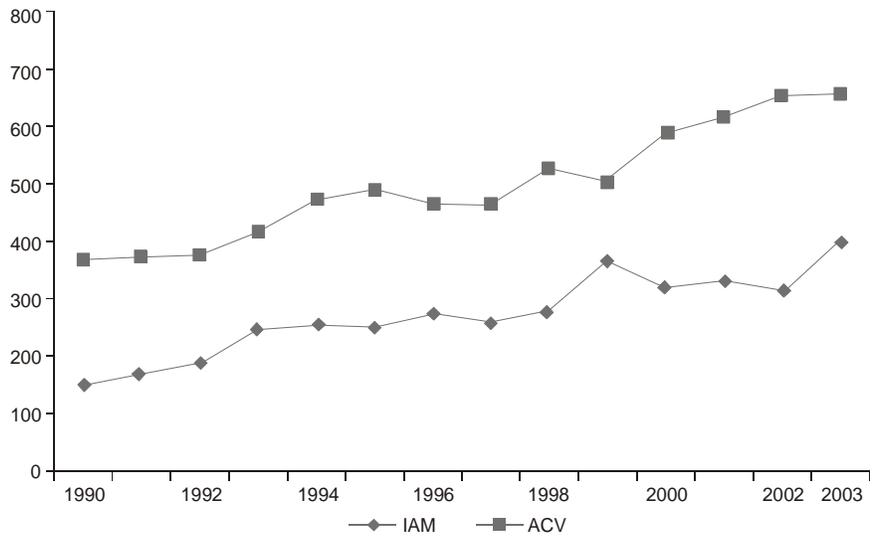


FIG. 6. Número de pacientes hospitalizados por infarto agudo del miocardio y accidentes cerebrovasculares. Cienfuegos. 1990-2003.

reflejando en parte el incremento en el promedio de edad de la población. Sin embargo, aunque en Cienfuegos se ha llevado a cabo un agresivo programa para aumentar el nivel de conocimiento de la población acerca de los síntomas y signos precoces de estas enfermedades, no es posible, con los datos disponibles, determinar qué proporción de los nuevos casos se debe al incremento de nuevos eventos y cuál refleja una mejoría en el acceso a los servicios de salud. Por otra parte, en el mismo período se ha observado una disminución de la letalidad entre el 40-50 %. Esta rápida disminución sugiere que cada vez más se están admitiendo casos menos graves, al tiempo que hay evidencias que apuntan hacia un incremento en la calidad de la atención médica. Ambos elementos favorecen un aumento de las tasas de supervivencia. En este período, por ejemplo, la terapia trombolítica se extendió en todas las instituciones del sistema de salud y llegó a estar disponible en las unidades pre-hospitalarias que se fueron creando durante estos años.

Los trastornos circulatorios continúan demandando de una fuerte atención del sistema de salud y de importantes recursos. En el año 2002 ellos representaron la tercera causa más frecuente de hospitalización, siendo codificados como diagnóstico principal en el 8,7 % del total de ingresos.

FACTORES DE RIESGO

Hipertensión

La carga poblacional de la hipertensión es difícil de estimar teniendo en cuenta que ello requiere de procedimientos de medición altamente estandarizados.¹⁰ Con la mejoría en las técnicas de encuestas, las oportunidades de la vigilancia se han multiplicado en años recientes. La primera medición de CARMEN (Conjunto de Acciones para la Reducción Multifactorial de Enfermedades No trasmisibles) en Cienfuegos, sitio de demostración de CARMEN

para Cuba (OPS-MINSAP), recientemente concluida (2001-2002) ofrece la posibilidad de disponer de información con suficiente calidad que permita comparaciones externas (Ordúñez P, Bernal JLM, Pedraza D, Silva LC, Espinosa-Brito A, Cooper RS. Hypertension treatment and control in Cienfuegos, Cuba. Hypertension, en revisión). Utilizando una muestra poblacional donde participaron 1 667 personas entre 15-74 años, se pudo conocer que la prevalencia ajustada de hipertensión, definida como presión arterial sistólica ≥ 140 , diastólica ≥ 90 o llevando tratamiento, fue de 20 % (IC 95 % = 16-24; hombres 24 %, mujeres 18 %); las medias poblacionales de presión arterial sistólica/diastólica fueron de 116/73 mmHg. Comparado con Estados Unidos, en este estudio sólo se observaron pequeñas diferencias entre negros y blancos,²⁴ tal como había sido constatado previamente.²⁵

Las medias de presión arterial en este estudio de Cienfuegos son virtualmente idénticas a las reportadas en Estados Unidos en el estudio de NHANES III, 1988-94.²⁶ Una reciente revisión de las encuestas nacionales de Norteamérica y una muestra de estudios realizados en Europa llevado a cabo con el ánimo de establecer comparaciones entre las prevalencias de hipertensión en grupos de 35-64 años de edad muestran los siguientes resultados: Cuba, hombres = 36 %, mujeres = 32 %, total = 34 %; US/Canadá, hombres = 30 %, mujeres = 25 %, total = 28 %; Europa, hombres = 50 %, mujeres = 38 %, total = 44 %.²⁷

El sistema de salud de Cuba ha desarrollado una estrategia altamente efectiva para el manejo de los pacientes con hipertensión.²⁸ Basado en informes provenientes de la red de atención primaria, el 18 % del total de la población mayor de 15 años se encuentra dispensarizada y bajo los cuidados de su médico de la familia.²⁹ En el más reciente estudio de Cienfuegos el 39 % de las personas entre 35-64 años con hipertensión estaban tomando medicamentos antihipertensivos y tenían la presión arterial sistólica/diastólica por debajo de 140/90 mmHg (Ordúñez P, Bernal JLM, Pedraza D, Silva LC, Espinosa-Brito A, Cooper RS. Hypertension treatment and control in Cienfuegos, Cuba. Hypertension, en revisión). Estos resultados se encuentran entre las tasas más elevadas de tratamiento y control de la hipertensión reportadas en el mundo y pueden ser comparadas favorablemente con las conseguidas por los Estados Unidos (29 %), Canadá (17 %) y Europa (10 % o menos).³⁰

Tabaquismo

Entre los factores de riesgo para las ECV, el consumo de cigarrillos representa el más urgente de los desafíos para Cuba. El cultivo del tabaco ocupa un importante capítulo en la historia de Cuba y es aún una importante fuente de empleo y de recursos exportables.³¹ Dentro del país, sin embargo, el consumo de cigarrillos es el preferido por el 95 % de los fumadores regulares. Las tasas actuales de

tabaquismo (consumo diario) son de 40 % entre los hombres y pueden llegar al 60 % en los hombres de mediana edad (Ordúñez P, Bernal JLM, Pedraza D, Silva LC, Espinosa-Brito A, Cooper RS. Hypertension treatment and control in Cienfuegos, Cuba. Hypertension, en revisión). En las edades más jóvenes las tasas de tabaquismo entre las mujeres son similares a la de los hombres, observándose un discreto incremento con la edad y una prevalencia promedio estimada en 25 %. Existen algunas evidencias de disminución en la prevalencia de tabaquismo en la pasada década, en la misma ciudad de Cienfuegos las tasas de 1992 fueron de 44 % en los hombres y 33 % en las mujeres (Ordúñez P, Espinosa A, Álvarez O, Apolinaire JJ, Silva LC. Marcadores múltiples de riesgo para enfermedades crónicas no transmisibles. Medición inicial del proyecto global de Cienfuegos 1991-1992. La Habana: Ed. ISCM de La Habana, 1993). Un estudio en personas de la tercera edad permitió comparar las tasas observadas en Cuba con las de otros países de América Latina y el Caribe. Mientras el 32 % de las personas mayores de 60 años son fumadores regulares en Cuba, las tasas observadas en otros países son sustancialmente más bajas: Barbados 6 %, Argentina 14 %, México 18 %, Brasil 16 %, Chile 13 %, Uruguay 16 %.³²

Hipercolesterolemia

En Cuba, se dispone de una limitada información sobre estudios poblacionales de lípidos y colesterol. En un estudio poblacional llevado a cabo a inicios de los años 90, en una muestra de 1 660 personas adultas entre 15-74 años las medias de colesterol fueron de 4,14 mmol/L en los hombres y 4,40 mmol/L en las mujeres (Ordúñez P, Espinosa A, Álvarez O, Apolinaire JJ, Silva LC. Marcadores múltiples de riesgo para enfermedades crónicas no transmisibles. Medición inicial del proyecto global de Cienfuegos 1991-1992. La Habana: Ed. ISCM de La Habana, 1993). El colesterol elevado ($> 5,17$ mmol/L) estuvo presente en el 12 % de los hombres y en el 14 % de las mujeres. Estos datos fueron recolectados durante el llamado período especial, cuando la escasez de alimentos fue muy prevalente y por tanto dichos resultados podrían diferir de los que se pudieran obtener en la situación actual. Desafortunadamente no se dispone de datos recientes para evaluar esta situación.

Obesidad

La obesidad es menos frecuente en Cuba que en otros muchos países. La media del índice de masa corporal (IMC) entre los adultos de Cienfuegos fue de 25 (DS = 4), y la prevalencia de obesidad (IMC ≥ 30) fue de 14 % para las mujeres, 8 % para los hombres, y 11 % en la población total (Ordúñez P, Bernal JLM, Pedraza D, Silva LC, Espinosa-Brito A, Cooper RS. Hypertension treatment and control in Cienfuegos, Cuba. Hypertension, en revisión). Las tasas

actuales de obesidad en los Estados Unidos son de 20 %, y en Canadá 15 %. En Cienfuegos no se observaron diferencias en la prevalencia de la obesidad por nivel educacional y entre negros y blancos.²⁴

Diabetes

En los últimos 20 años 2 estudios poblacionales, utilizando el *test* de tolerancia a la glucosa oral se han llevado a cabo en Cuba. En Santiago de Cuba en 1987, entre 500 adultos de 15 años y más se encontró una tasa de 4,6 %.³³ En la Habana, se notificó una tasa cruda de 14,8 % entre personas mayores de 65 años (Díaz-Díaz O, Hernández M, Collado F, Seuc A, Márquez A. Prevalencia de diabetes mellitus y tolerancia a la glucosa alterada, sus cambios en 20 años en una comunidad de Ciudad de La Habana. Primera reunión científica conjunta GLED/EDED, Programa Científico, Buenos Aires, Argentina, 1999). En ambos estudios la definición de casos estuvo basado en el criterio de 1985 de la OMS (glucosa en ayunas > 7,8 mmol/L). En un estudio que comparó las tasas ajustadas por edad de La Habana con otros países de América Latina y el Caribe, generalmente las tasas de estos últimos fueron mayores que las reportadas en Cuba: ej. Barbados 16 %, México 10-15 %, Jamaica 13 %.³⁴ También se dispuso de datos de estudios multinacionales realizados en esta región en personas mayores de 60 años. La prevalencia autonotificada de diabetes en La Habana fue de 15 %, comparada con 22 en Barbados y México, y 12 y 13 en Argentina y Chile, respectivamente.³²

Inactividad física

Con mucho, la actividad física de la población cubana está condicionada por las limitaciones en la transportación pública o por la escasez de equipos automotores. Entre los participantes en el estudio de Cienfuegos, el 93 % respondió que realizaba actividad física moderada durante varios días de la semana y el 30 % notificó actividad vigorosa.²⁴ Un pequeño estudio que utilizó marcadores isotópicos estables documentó un alto nivel de actividad entre los niños de un área rural montañosa.³⁵

Dieta

En la búsqueda realizada para este trabajo no se localizaron estudios epidemiológicos que evalúen el tema nutricional asociado a las ECV en Cuba. Se sabe que tradicionalmente la dieta cubana está compuesta por una alta proporción de calorías derivada del consumo de arroz y frijoles, con preferencia por la carne de cerdo y la de res cuando está disponible. La crisis económica de los años 90 tuvo entre sus consecuencias más graves la marcada escasez de alimentos. Entre 1991-1994 el consumo de calorías se

redujo un 20 %.³⁶ La virtual desaparición de las proteínas de origen animal y de vegetales frescos condujo a severas deficiencias de micronutrientes y como consecuencia a la aparición en decenas de miles de casos de neuropatía.³⁷ Como resultado, se puso en marcha un programa nacional de extensión de la agricultura urbana que ha posibilitado en los años recientes un incremento notable de vegetales frescos.

Sin embargo, el consumo de vegetales es aún bajo. Un 30 % de los participantes en el estudio de Cienfuegos reportó consumir vegetales todos los días y un 50 % semanalmente. El consumo de frutas también es escaso y sólo un 5 % notificó consumirlas diariamente y un 47 % semanalmente (Ordúñez P, Bernal JLM, Pedraza D, Silva LC, Espinosa-Brito A, Cooper RS. Hypertension treatment and control in Cienfuegos, Cuba. Hypertension, en revisión). No se disponen de datos relativos al consumo de sal.

LAS ECV EN CUBA EN EL CONTEXTO INTERNACIONAL

Las comparaciones de las tasas de mortalidad dentro de los países del Caribe están restringidas debido a la limitación de los datos disponibles. Aunque la Organización Panamericana de la Salud (OPS) que sirve como depositaria de esta información, provee regularmente las tasas ajustadas para la mayoría de los países,^{38,39} las revisiones de la información publicada de las islas del Caribe anglófono revelan muchas insuficiencias. Por ejemplo, las estadísticas vitales de las islas más grandes en tamaño y población (Jamaica y Trinidad y Tobago) están incompletas o en algunos casos resultan inconsistentes. Por su parte, en las islas más pequeñas ocurren muy pocos eventos para producir tasas estables. Sin embargo, basado en los datos disponibles, Cuba tiene tasas más bajas de mortalidad por las ECV que otros países del Caribe, particularmente de los ACV y de diabetes (tabla 2). Los ACV son la causa más frecuente de muerte en Jamaica y Barbados, y es la más común causa de muerte en el Caribe anglófono como un todo. Por su parte, la EIC sólo ocupa la primera posición como causa de muerte en Trinidad.³⁸ Quizás lo más señalado sea que la diabetes es reportada como causa de muerte mucho más frecuentemente en otras partes del Caribe que en Cuba, y excede a la enfermedad coronaria como causa de muerte en Jamaica y Barbados. Claro está, los datos de los certificados de defunción generalmente no son una medida muy útil para evaluar la carga de enfermedad producida por la diabetes y pudieran existir algunas importantes variaciones de las prácticas de codificación. De cualquier manera, esta tendencia en la mortalidad por diabetes está sustentada por datos de encuestas poblacionales sobre prevalencia de diabetes.³⁴ No se dispone de datos consistentes sobre la tendencia de las ECV en el Caribe anglófono.

TABLA 2. Tasas de mortalidad por enfermedades cardiovasculares y diabetes, Cuba y países seleccionados, fines de los años 90 (ajustadas por edad, por 100 000)

	ACV ¹	EIC ²	EHC ³	Subtotal/CV ⁴	Diabetes	Total, CV+ Diabetes
Cuba	48	105	8	161	15	175
Argentina	48	44	9	102	16	171
Barbados	82	56	12	149	67	216
Jamaica	121	72	45	237	84	321
Trinidad	95	151	32	278	108	386
EE.UU.	27	86	8	121	14	114
Canadá	24	78	2	104	10	135

¹ Accidentes cerebrovasculares; ² Enfermedad isquémica del corazón; ³ Enfermedad hipertensiva del corazón;

⁴ Enfermedades cardiovasculares (ACV, EIC y EHC).

Fuente: *Health Situation in the Americas. Basic Indicators 2002*. PAHO, Washington, DC, 2002.

En contraste con las grandes diferencias observadas entre Cuba y los países caribeños angloparlantes, tanto la estructura de la mortalidad total de Cuba como su patrón de las ECV, recuerda de manera marcada lo que ha venido ocurriendo en Canadá y Estados Unidos (tabla 2).⁴⁰⁻⁴³ Existe una gran variedad de indicadores, incluidos los niveles de los ACV y las EIC, el patrón urbano-rural de la mortalidad, el incremento de la incidencia de los IAM y la disminución de su letalidad y la alta prevalencia de tabaquismo como principal factor de riesgo, que permiten afirmar que Cuba está imitando, casi exactamente, el mismo patrón que se observó en los Estados Unidos a fines de la década de los años sesenta, momento a partir del cual comenzó un período de rápida disminución de la mortalidad por estas causas.⁴²

DISCUSIÓN

ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES (ECV) EN CUBA

La epidemia de las ECV en Cuba ha alcanzado su plena madurez y es responsable del 41 % del total de muertes en el país. Las enfermedades del corazón constituyen su principal componente y ocasionan las dos terceras partes del total de fallecimientos por las ECV. Si bien es cierto que la mortalidad por todas las enfermedades del corazón ha disminuido en los grupos de edades a partir de los 50 años, aun quedan importantes reservas en la mortalidad prematura tal como lo evidencia el aumento de la mortalidad en el grupo de 45-49 años, probablemente varones jóvenes y fumadores que mueren a consecuencia de un IAM. Aun así, es evidente el progreso que se ha producido en la reducción de la carga de mortalidad por estas causas. Durante la última década, las tasas de mortalidad por enfermedades del corazón disminuyeron a un ritmo de 1-2 % por año, niveles similares a las máximas cifras conseguidas por los países que más han logrado reducirlas. La disminución de las tasas de mortalidad por los ACV, iniciada más recientemente, sugiere que los altos niveles de tratamiento y control de la hipertensión

arterial observado en los últimos años han comenzado a impactar positivamente sobre la mortalidad por esta causa.⁴⁴

Si bien es cierto que Cuba no dispone de registros para evaluar con precisión la verdadera incidencia de los IAM y de los ACV, en un escenario de alta cobertura y buena accesibilidad a los servicios, las tasas de hospitalización por estas causas resultan indicadores apropiados para estimar la incidencia. Así, el número de hospitalizaciones por los IAM y por los ACV continuaron su incremento durante los últimos diez años. Esta tendencia probablemente refleja el aumento mantenido de la edad promedio de la población, un grupo de mejoras en la identificación, referencia de casos, calidad de la asistencia y la reducción de la letalidad y como consecuencia, una mayor sobrevivencia de los enfermos.⁴⁵

En contraste, los ACV constituyen la causa de muerte más común en los países del Caribe anglófono, aunque en al menos uno de ellos las EIC se han colocado en primer lugar. No se dispuso de suficientes datos para caracterizar las tendencias seculares en las ECV en otros países del Caribe. El patrón de las ECV de Cuba es bastante similar al observado en Europa y Norteamérica, donde las tasas de mortalidad por las EIC también han disminuido en un rango de 1-3 % por año.^{5,8,40-43,46,47} Después de un largo período de una rápida declinación, las tasas de los ACV se han mantenido en niveles más o menos estables en varios países industrializados, incluyendo Estados Unidos y Japón, aunque esto ha ocurrido sólo después de haber alcanzado niveles más bajos que los que estamos observando en Cuba.^{43,46,48} Asumiendo que se han empleado métodos de codificación comparables, los niveles absolutos de las EIC y de los ACV que se observan actualmente en Cuba son muy cercanos a los que se están verificando en Europa y mayores que los registrados en Estados Unidos y Canadá.

La dieta del cubano común, en general poco variada, no incluye una gran proporción de calorías procedentes de productos animales o grasas aterogénicas. En consecuencia con lo anterior, los niveles de colesterol sérico encontrados en la población general han estado siempre por debajo de los observados en la mayoría de los países industrializados.⁴⁹ Por otra parte, los niveles de presión arterial y

ESCENARIO PARA EL CONTROL

la prevalencia de hipertensión arterial son virtualmente idénticos a los de los Estados Unidos y es muy probable que con niveles tan altos de tratamiento como los observados en Cuba existan muy pocas personas que padezcan de una hipertensión severa no tratada. Por otra parte, Cuba es capaz de producir los más importantes tipos de antihipertensivos y como si fuera poco, garantiza que éstos lleguen al paciente al mínimo precio posible. Si bien es cierto que el país no dispone de estatinas para el tratamiento de la hipercolesterolemia debido a restricciones impuestas por el bloqueo de los Estados Unidos, Cuba ha desarrollado y produce otras clases de drogas como el policosanol con efectos anticolesterolémicos.⁵⁰

Sin embargo, en términos de factores de riesgo para las ECV la situación más preocupante que se mantiene en Cuba es su especial e histórica relación con el tabaco³¹ y, como consecuencia, las relativamente altas tasas de fumadores de cigarrillos, entre las más elevadas del mundo aunque afortunadamente menores que las observadas en Asia. Se ha estimado que el riesgo atribuible poblacional del tabaquismo para todas las causas de muerte es, en los momentos actuales, del 20 %, pero sustancialmente mayor para las ECV. Aunque la descripción de la diabetes no es completa, la prevalencia observada en Cuba es, sin dudas, menor que la informada en otros países caribeños. La frecuencia de diabetes en Cuba parece estar en correspondencia con los altos niveles de actividad física y los niveles moderados de obesidad.

En la aterosclerosis de las arterias coronarias, hoy la forma predominante de las ECV, es una enfermedad potencialmente prevenible. De acuerdo con el conocimiento acumulado en relación con las intervenciones preventivas y terapéuticas, existe la posibilidad potencial de eliminar las ECV como entidades comunes (por ejemplo, reduciendo su carga a menos de 2-5 % de las muertes). Hoy existe consenso y se dispone de un modelo teórico que permite una descripción integral de la secuencia causal de las ECV que puede servir para orientar con consistencia las políticas en este campo (fig. 7). El 80 % de las muertes por las ECV que se producen hoy en todo el mundo, están ocurriendo en los países en desarrollo,³ lo que apunta a la necesidad de incluirlos de manera preferente entre las prioridades globales para el control de estas enfermedades. Dados los recursos que poseen y el carácter de su perfil de riesgo, estos países deben dirigir sus respuestas a aprovechar las ventajas que supone la oportunidad de prevenir el desarrollo de los FR, a tratar de manera adecuada a los individuos que ya han desarrollado esos FR y, a prolongar la vida de quienes ya padecen de algún síntoma.

El sistema de salud pública cubano combina, sin distinción, actividades orientadas hacia la comunidad, como higienización y vacunación, y atención médica individual. Este enfoque tiene, al mismo tiempo, fortalezas y debilidades. Los denominados enfoques intersectoriales son más

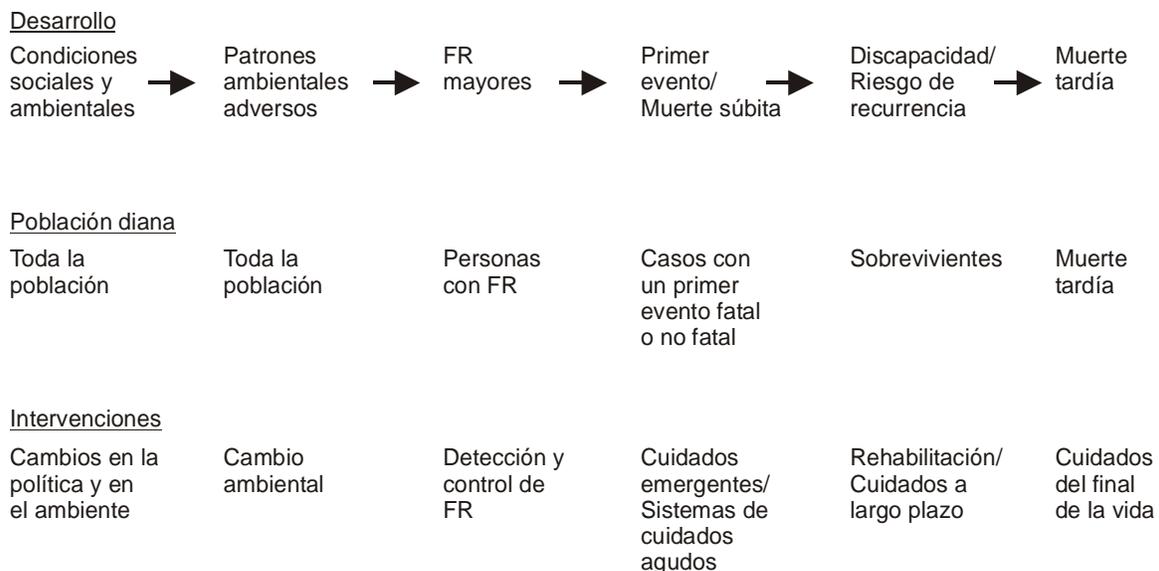


FIG. 7. Secuencia de desarrollo de la enfermedad cardiovascular.

Fuente: Adaptado de "A Public Health Plan to Prevent Heart Disease and Stroke", CDC, julio 2003; http://www.cdc.gov/cvh/ActionPlan/pdf/action_plan_1of7.pdf

fáciles de organizar cuando se eliminan las barreras que existen entre una prevención a gran escala y la medicina curativa y cuando no hay que tratar de manera simultánea con sistemas públicos y privados. Por otra parte, alcanzar un balance adecuado entre los sectores muchas veces se torna difícil y, siempre existe el riesgo de que las soluciones basadas en tecnologías relativamente sofisticadas opaquen a las campañas preventivas. Cuba ha obtenido éxitos indiscutibles en el control de las enfermedades infecciosas. Fue el primer país que eliminó la poliomielitis y el sarampión en las Américas, usando una estrategia que luego se convirtió en la base para la campaña mundial, mantiene el programa más efectivo de control del dengue en Las Américas y exhibe unas tasas muy bajas de VIH/SIDA.⁵¹⁻⁵³ El principal ingrediente de estos éxitos ha sido la estrategia de movilización de la comunidad. Contradictoriamente, en el enfrentamiento a las enfermedades crónicas del adulto, principalmente las ECV y el cáncer, ha existido una tendencia a cierta medicalización, descuidando una de las premisas de la salud pública cubana y uno de sus factores de éxito: la participación activa de la comunidad.⁵⁴ Por esta misma razón, es paradójico que los éxitos conseguidos por Cuba en la reducción de la mortalidad infantil y en el incremento de la expectativa de vida se atribuyan principalmente, como se hace con cierta frecuencia, a los avances en la atención médica. Los éxitos alcanzados por el país en este campo se deben de manera sustancial a la política estatal de aseguramiento de las necesidades básicas de la vida a toda la población. La búsqueda de la equidad y los esfuerzos realizados porque nadie quede excluido, han sido las bases que explican los éxitos de Cuba en muchas áreas del desarrollo humano y serán con seguridad las bases para conseguir una política efectiva y sostenible en la prevención de las ECV.

Uno de los más importantes logros políticos del Estado cubano ha sido el libre acceso de toda la población a un sistema de atención médica altamente calificado, de manera gratuita y universal, enfoque que parece ha dominado en el abordaje de salud pública hacia las ECV, en detrimento de la promoción de salud a partir del control del tabaco y de la disponibilidad de una dieta saludable. La combinación de las más altas tasas de control farmacológico de la hipertensión en el mundo, por una parte, y una de las más elevadas prevalencias de tabaquismo, por otro, son una clara evidencia de este desbalance. Esto no quiere decir que la promoción de salud dirigida a las enfermedades crónicas está ausente, sino simplemente que a las campañas que se han diseñado les falta el entusiasmo y el vigor que han hecho que otras intervenciones de salud hayan sido exitosas en Cuba. Por ejemplo, la prohibición de fumar en lugares públicos es vulnerada sistemáticamente y es una buena evidencia de esas deficiencias. Las nuevas regulaciones relacionadas con el tabaco representan un nuevo y desafiante esfuerzo.³¹

Por otra parte, Cuba ha alcanzado múltiples logros en el área de la salud, con un modesto presupuesto, que en la

práctica le ha impedido enfrentar, hasta el momento, todas las demandas económicas que impone una asistencia médica basada en la más alta tecnología contemporánea disponible. Afortunadamente, la prevención de las ECV es, al mismo tiempo, altamente efectiva y costo-eficiente, particularmente en sociedades donde predominan los controles centralizados y la ausencia de poderosos intereses privados. En este contexto, el modelo cubano para la prevención y control de las ECV tiene que: 1) seguir priorizando las intervenciones que puedan tener impacto sobre todo en la población (dieta, ejercicio, tabaco) -su más probada fortaleza- y que no dependen esencialmente de lo que el sector salud pueda hacer, 2) continuar resguardando dichas intervenciones en un sistema de cuidados basado en su propio modelo de la atención primaria -que en el caso de las ECV demanda de acciones más sistemáticas, consistentes y efectivas de control- (hipertensión arterial y diabetes), 3) continuar optimizando el diagnóstico y tratamiento de la EIC, particularmente del IAM y de los ACV y, 4) de manera complementaria, continuar mejorando la prevención secundaria: por ejemplo, ampliando la utilización de aspirina y de drogas hipolipemiantes en los grupos de alto riesgo. Dada la situación particular de Cuba, y aunque la atención terciaria de las ECV son menos costo-efectivas, en el contexto nacional dichas intervenciones tienen aún importantes potencialidades.

LOS ORÍGENES SOCIALES DE LA EXPERIENCIA ACTUAL EN LAS ECV EN CUBA

El estudio de las determinantes sociales de las enfermedades ha sido siempre de gran preocupación para la salud pública.⁵⁵⁻⁵⁸ Sin embargo, en la mayoría de los casos, estos estudios se han centrado en el impacto negativo de las condiciones socioeconómicas o de las condiciones materiales de vida. Recientes estudios sobre la asociación entre salud y estructura social a nivel comunitario han añadido una importante y nueva dimensión a los estudios en este campo, concentrándose por ejemplo en inequidades de ingresos y capital social.^{59,60} Sólo raramente se ha considerado a la estructura organizacional de la sociedad como un todo -expresión del modo de producción-, como una fuerza causal potencial en su verdadero sentido. La famosa frase de *Virchow* -una enfermedad de masas significa una sociedad perturbada- constituye una de las pocas declaraciones teóricas acerca del papel de los elementos estructurales de la sociedad en la modelación de los patrones de enfermedad de las poblaciones.⁶¹ El planteamiento de *Virchow* discurría en el siguiente sentido: los seres humanos estamos bien adaptados al ambiente natural de este planeta y si una enfermedad afecta grandes poblaciones, esta enfermedad debe ser el resultado de la ruptura de los procesos sociales normales. Por su parte, *Alexander Semasko*,

Comisario de Salud en la URSS en los primeros años después de la revolución bolchevique, amplió la idea básica de *Virchow* con otra complementaria: el papel que el estado tiene en la protección de la salud de la población, sin sacrificar este papel ante las demandas de la economía.⁶² A pesar de ello, la producción social de la enfermedad ha sido con frecuencia conceptualizada como un proceso marginal (consecuencia no intencionada de la actividad económica productiva o de la pobre regulación industrial) y no de un mecanismo central en el proceso causal.

La historia social y política de Cuba tiene lugar con características propias y, por tanto, su estudio permite considerar cómo las fuerzas productivas pudieran modificar el patrón de enfermedades. Antes de 1959, Cuba era simplemente, sin ser la más pobre, una más entre las naciones dependientes en el Caribe, y su perfil epidemiológico mostraba evidencias de malnutrición, altas tasas de mortalidad infantil y elevada frecuencia de enfermedades infecciosas.¹⁴ En los últimos 45 años, Cuba ha construido una sociedad basada en una planificación económica centralizada. El casi medio siglo de bloqueo económico norteamericano y la más reciente disolución de la Unión Soviética han retardado grandemente el proceso de desarrollo económico en el país. A pesar de esta singular historia, Cuba ha entrado en el siglo XXI con una estructura de mortalidad indistinguible de las observadas en Norteamérica y en Europa.

¿Debería ser motivo de sorpresa el hecho de que trayectorias de desarrollo desde el punto de vista histórico tan diferentes pudieran converger en un resultado similar desde el punto de vista de la salud pública? En el sentido más amplio, la explosión de la epidemia de las ECV, el hallazgo más característico de la transición epidemiológica, pudiera ser vista como una consecuencia inevitable de la industrialización. Los ACV, que constituyen enfermedades residuales de las sociedades pre-industrializadas, por lo general emergen al inicio de esta transición como una de las más importantes causas de muerte en los adultos mayores. Gran parte de este aparente incremento se debe al efecto de eliminar otras causas de muerte que antes competían con estas. Las EIC de causa aterosclerótica emergen como un fenómeno masivo en una etapa posterior de la transición epidemiológica, cuando la productividad agrícola alcanza niveles suficientemente altos para que grandes segmentos de la población consuman regularmente productos de origen animal. En países con economías desarrolladas, la diabetes, como enfermedad de masas, ha aparecido en la fase tardía, post-industrial, presumiblemente debido a reducciones continuadas en la actividad física y al consumo excesivo de alimentos manufacturados.

Todavía el estilo de vida post-industrial no ha transformado la cultura cubana ni tampoco se observan en gran escala las consecuencias del libre comercio ni de la globalización. Sin embargo, parece que no se necesita que exista una integración completa de Cuba a la economía mundial como condición indispensable para que se desarrolle una epidemia de ECV a gran escala y con todas sus

características. Basta que en un período determinado se produzca un cambio en la dieta, caracterizada por un reemplazo de los carbohidratos complejos por productos animales, acompañado de altos consumos de sal y coronado con el consumo masivo de tabaco, para ocasionar una epidemia, una vez que otras causas que intervienen se eliminan. Este cambio en los patrones de consumo, observado en muchos países industrializados, ha sido consecuencia, al menos en parte, de los mecanismos económicos puestos en marcha para incentivar la agricultura y la industria de alimentos. Es razonable que tales incentivos también operen en las condiciones de la economía socialista (la mejor prueba pudiera ser en Cuba, la relativamente reciente proliferación con poco control de las "cadenas" de alimentos rápidos. Recordemos: Rápidos, Rapiditos, DiTú, DiMar, Pizzas Dinos, Burguer, Doña Yuya y Doña Nelly... ¿Cuál es la diferencia con McDonald o Burger King las líderes de la comida chatarra?) y, por tanto, también es sensato pensar que este cambio pueda explicar lo que ocurre hoy en Cuba en términos de ECV o lo que ocurrió en los antiguos países socialistas. Por ejemplo, se sabe muy bien que la emergencia de las ECV fue mucho más dramática en la Unión Soviética y en Europa del Este que lo que está siendo en Cuba.⁶³⁻⁶⁸

Así, a pesar de haber tenido un enfoque esencialmente diferente de la organización de la economía y de la distribución de bienes y servicios, parece que se requiere de conceptualizaciones adicionales e intervenciones prácticas para evitar que se produzcan las enfermedades vasculares como consecuencia inevitable de la industrialización. Basados en la historia de sus éxitos pasados y presentes en el campo de las enfermedades infecciosas, el sistema cubano ha demostrado su capacidad para desarrollar e implementar intervenciones poblacionales amplias y altamente efectivas. Tal enfoque pudiera impulsar también y de manera dramática los esfuerzos en el control de las enfermedades crónicas,⁶⁹ por lo que esta oportunidad no debe ser desaprovechada.

CONCLUSIONES

Mientras las estructuras sociales y políticas de las sociedades pueden cambiar de manera rápida y dramática, las normas culturales de alimentación, música y religión, al menos en términos históricos, son mucho más perdurables. Los objetivos de las revoluciones socialistas en los países pobres y subdesarrollados han sido primero que todo acercarse a los resultados alcanzados en los países industrializados en términos de desarrollo, lo que en salud pública significa casi siempre la eliminación de las enfermedades infecciosas y la garantía de bajas tasas de mortalidad en la niñez.⁶⁹ Cuba aparece como el ejemplo más exitoso del proyecto socialista en alcanzar ese objetivo. Dentro de esa tradición, sin embargo, la necesidad de intervenir de manera agresiva en contra de los patrones culturales establecidos, particularmente en los relacionados con el consumo (por ejemplo, tabaco y dieta), parecería ser aún uno de los objetivos menos atendidos por la salud pública cubana.

A estas alturas resulta primordial evaluar y repensar las estrategias que han prevalecido en el campo de la prevención y en el control de las ECV de manera que podamos aprovechar las oportunidades que nos ofrecen los nuevos conocimientos de la ciencia de la prevención. En Cuba, la disminución de la mortalidad infantil está tocando fondo y en los próximos años habrá que vérselas frente a frente con enfermedades más difíciles de prevenir y tratar: las enfermedades primariamente genéticas y especialmente las malformaciones congénitas. El control de las enfermedades infecciosas se ha consolidado y seguirá aportando muy pocas muertes. La población seguirá envejeciendo. Así, las ECV, el cáncer y los accidentes seguirán contribuyendo a las mayores tasas de muerte, a la mayor cantidad de años de vida potencialmente perdidos y a cada vez una asistencia médica más costosa. Las ECV debido a su frecuencia y particularmente debido a sus reservas en términos de mortalidad precoz, aparecen como la primera amenaza para que los cubanos lleguen a 80 años de expectativa de vida. Las ECV cuando se presentan en epidemias no se controlan con tecnologías y medicamentos. Los hospitales continuarán recibiendo mejores equipos y nuevas drogas y contribuirán bajando el número de fallecidos, pero no el número de enfermos. Los que sobrevivan podrán rehabilitarse mejor pero no podrán vivir mejor. Hay que reorientar la estrategia: es preciso intervenir en el punto más productivo de la secuencia causal, el relacionado con las condiciones sociales y ambientales, allí donde el cambio en las políticas y en el ambiente puede favorecer a amplios grupos de la población, allí donde la educación, la vivienda, el ambiente laboral, el aire, el agua, el transporte y la seguridad vial seguirán diciendo la última palabra, allí donde el no-tabaco, la alimentación saludable y el ejercicio pueden proteger a la

mayoría. De este punto, movernos al próximo, al más costo-efectivo, al control de los factores de riesgo: a la hipertensión, que ya sabemos cuanto bien puede hacer y la diabetes, que serán con mucho, los enemigos que hay que mantener bajo control.

Así, las nuevas estrategias que se diseñen en este sentido resultarán en una importante contribución al futuro de la salud de la población cubana. La mejora en la calidad y duración de la vida de los cubanos en los pasados 50 años ha sido asombrosa y se han convertido en un referente obligado para los países pobres de todo el mundo. Los resultados de hoy son evidencias sobresalientes de las metas que Cuba es capaz de conseguir. Un liderazgo similar en el campo de la prevención de las ECV pudiera contribuir enormemente a la campaña mundial contra la más grave de las epidemias que sufre la humanidad. La experiencia cubana está demostrando que el control de las ECV en los países subdesarrollados no es imposible, y que se puede convertir en un punto de referencia obligado y crítico en las estrategias de prevención basadas en la comunidad. En este nuevo escenario los salubristas y la salud pública tendrán un papel cardinal en la formulación de una estrategia que garantice un balance adecuado entre prevención primaria efectiva y asistencia médica de alta calidad.

AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen a la Dirección Nacional de Estadística del Ministerio de Salud Pública de Cuba, especialmente a la doctora Miriam Gran y a los Departamentos de Informática y Estadística del Hospital Universitario Dr. "Gustavo Aldereguía Lima" de Cienfuegos su apoyo en la recolección y completamiento de los datos de mortalidad y hospitalización.

SUMMARY: Cardiovascular diseases (CVD) have become step by step an important health problem in the developing countries. However, due to very limited public healthcare statistics, most of these countries do not have a properly detailed description of trends in mortality and its risk factors. Cuba is a noticeable exception that may shed new light on the changing patterns of CVD in non-industrialized nations. Available health statistics, a set of surveys administered to the population and reports on the use of health care services in Cuba were reviewed. CVD have been the main cause of death nationwide from 1970 on. From that year to 2003, there was a 41 % reduction in age-adjusted mortality rate. Decreasing tendency has been more remarkable in ischemic heart diseases since the second half of the 90's. However, the decrease of cardiovascular diseases has been more modest, taking place mostly in the last years. The present profile of risk factors includes moderate prevalence of hypercholesterolemia, hypertension and diabetes in addition to high smoking rates. With its limited economic resources, the Cuban health care system has energetically met the challenges posed by CVD for example, the levels of treatment and control of hypertension are among the highest in the world. As it has been demonstrated in other health care areas, the unique strengths of social welfare system in Cuba give rise to a great potential for controlling CVD through the prevention work at primary care. This requires a strategic turn going from an increasing confidence on health technologies and services to community-based interventions and political initiatives in order to particularly change dietary and smoking patterns.

Key words: cardiovascular diseases, risk factors, mortality, prevention, control, programs, Cuba.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Beaglehole R, Yach D. Globalisation and the prevention and control of non-communicable disease: the neglected chronic diseases of adults. *Lancet* 2003;362:903-8.
2. Forrester T, Cooper RS, Weatherall D. Emergence of Western diseases in the tropical world: the experience with chronic cardiovascular diseases. *Br Med Bull* 1998;54:463-73.
3. Reddy SK. Cardiovascular disease in non-Western countries. *N Engl J Med* 2004;350:2438-40.
4. Leeder S, Raymond S, Greenberg H, Liu H, Esson K. *A Race Against Time: The Challenge of Cardiovascular Disease in Developing Economies*. New York: Columbia University; 2004.
5. Cooper R, Cutler J, Desvigne-Nickens P, Fortmann S, Friedman L, Havlik R, et al. Trends and disparities in coronary heart disease, stroke and other cardiovascular diseases in the United States: Findings of the National Conference on CVD Prevention. *Circulation* 2001;102:3137-47.
6. Unal B, Critchely JA, Capewell S. Explaining the decline in coronary heart disease mortality in England and Wales between 1981 and 2000. *Circulation* 2004;109(9):1101-7.
7. Hunink MG, Goldman L, Tosteson AN, Mittleman MA, Goldman PA, Williams LW, et al. The recent decline in mortality from coronary heart disease, 1980-1990. The effect of secular trends in risk factors and treatment. *JAMA* 1997;277:535-43.
8. Levi F, Lucchini F, Negri E, La Vecchia C. Trends in mortality from cardiovascular and cerebrovascular diseases in Europe and other areas of the world. *Heart* 2002;88:119-24.
9. Teutsch SM, Churchill RE. *Principles and Practice of Public Health Surveillance*. Oxford: University Press; 2000.
10. Ordúñez P, Silva LC, Rodríguez MP, Robles S. Prevalence estimates for hypertension in Latin America and the Caribbean: are they useful for surveillance? *Rev Panam Salud Publica* 2001;10:226-31.
11. Omran A. The epidemiologic transition: a theory of the epidemiology of population change. *Milbank Q* 1971;49:509-38.
12. Wild S, Roglic G, Green A, Sicree R, King H. Global prevalence of diabetes: estimates for the year 2000 and projections for 2030. *Diabetes Care* 2004;27:1047-53.
13. Basnayar B, Rajapasha LC. Cardiovascular and infectious diseases in South Asia: the double whammy. *BMJ* 2004;328:781.
14. Luis JG, Ed. *Cuban Revolution Reader*. New York: Ocean Press; 2001.
15. Chomsky A, Carr B, Smorkaloff PM. *The Cuban Reader: History, Culture, Politics*. Duke University Press; Durham 2004.
16. Cuba. Ministerio de Salud Pública. *Anuario Estadístico de Salud. Años seleccionados, 1970-2003*. República de Cuba. La Habana, Cuba.
17. UN Human Development Reports. Disponible en: <http://www.undp.org/hdr2003/indicador>.
18. Pérez LA. *Cuba and the United States: Ties of Singular Intimacy*. University of Georgia Press, Athens, 2003.
19. Hernández R, Coatsworth JH. *Culturas encontradas: Cuba y los Estados Unidos*. Centro de Investigación y Desarrollo de la Cultura Cubana Juan Marinello y Centro de Estudios Latinoamericanos David Rockefeller, Universidad de Harvard. Boston 2001.
20. Cooper RS, Ordúñez P, Iraola-Ferrer M, Bernal JL, Espinosa A. Cardiovascular disease and associated risk factors in Cuba: prospects for prevention and control. *Am J Public Health* (en prensa).
21. Ordúñez P, Espinosa A, Iraola M, Cooper R, Bernal JL. Decline in Cardiovascular mortality in Cuba: disentangling contributing causes. *World Chronic Diseases Report*. Geneva: WHO; 2005 (en prensa).
22. Espinosa-Brito A, Viera-Yaniz J, Chávez-Troya O, Nieto-Cabrera R. Death of the teaching autopsy. Autopsy is a success story in Cuba [letter]. *BMJ* 2004;328:66.
23. Silva LC, Ordúñez P, Rodríguez MP, Robles S. A tool for assessing the usefulness of prevalence studies done for surveillance purposes: the example of hypertension. *Rev Panam Salud Publica* 2001;10(3):152-60.
24. Ordúñez P, Bernal JLM, Espinosa-Brito A, Silva LC, Cooper RS. Ethnicity, education and blood pressure in Cuba. *Am J Epidemiol* (en prensa).
25. Ordúñez P, Espinosa-Brito AD, Cooper RS, Kaufman J, Nieto FJ. Hypertension in Cuba: Evidence of a narrow black-white difference. *J Human Hypertension* 1998;12:111-6.
26. NHANES III, public access data base, National Center for Health Statistics. Hyattsville: Centers for Disease Control and Prevention; [http://www.cd.gov/nchs/data/hus/04_trend.consultado agosto 2005](http://www.cd.gov/nchs/data/hus/04_trend.consultado_agosto_2005).
27. Wolf-Maier K, Cooper RS, Banegas JR, Biampoli S, Hense H, Joffres M, et al. Hypertension and blood pressure level in six European countries, Canada and the US. *JAMA* 2003;289:2363-9.
28. Ordúñez P, La Rosa Y. NICE Guidelines: a contribution to rationalising hypertension care globally *BMJ* 2005;330:309 Rapid Responses published.
29. www.infomed.sld.cu/hipertension/acceso el 10 de marzo, 2005.
30. Wolf-Maier K, Cooper RS, Kramer K, Banegas JR, Giampaoli S, Joffres MR, et al. Hypertension treatment and control in five European countries, Canada and the U.S. *Hypertension* 2004;43:10-7.
31. Ordúñez P, Espinosa A, Rosa Y la. Cuba: A new ban on smoking follows Vineis et al paper. *BMJ* 2005;330:277 Rapid Responses Published.
32. Comisión económica para América Latina y el Caribe, Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía. *La Situación de las Personas Mayores*. CEPAL y CELADE Santiago de Chile: 2003.
33. Salvador Álvarez MJ, Pérez Paz HM. Prevalencia de diabetes mellitus en la población adulta de un área de salud del municipio de Santiago de Cuba. *Rev Cubana Epidemiol* 1987;25:205-13.
34. Barceló A, Rajpathak S. Incidence and prevalence of diabetes mellitus in the Americas. *Rev Panam Salud Publica* 2001;10:300-8.
35. Hernández-Triana M, Salazar G, Díaz E, Sánchez V, Basabe B, González S, et al. Total energy expenditure by the doubly-labeled water method in rural preschool children in Cuba. *Food Nutr Bull* 2002;23:76-81.
36. Rodríguez-Ojea A, Jiménez S, Berdasco A, Esquivel M. The nutrition transition in Cuba in the nineties: an overview. *Public Health Nutr* 2002;5:129-33.
37. Ordúñez P, Nieto FJ, Espinosa A, Caballero B. Cuban Epidemic Neuropathy, 1991-1994. History repeats itself a century after the "Amblyopia of the blockade". *Am J Public Health* 1996;86:738-43.
38. *Health in the Americas*. Washinton, DC: PAHO; 2002 (Technical and Scientific Publication No. 587).
39. *Health Statistics from the Americas*: Washington, DC: PAHO; 2002.
40. Gillum RF. Trends in acute myocardial infarction and coronary heart disease death in the United States. *J Am Coll Cardiol* 1994;23:1273-7.
41. Brophy JM. The epidemiology of acute myocardial infarction and ischemic heart disease in Canada: data from 1976 to 1991. *Can J Cardiol* 1997;13:474-8.
42. Cooper R, Stamler J, Dyer A, Garside D. The decline in mortality from coronary heart disease, U.S.A., 1968-1975. *J Chron Dis* 1978;31:709-20.
43. Cooper R, Sempos C, Hsieh SC, Kovar MG. Slowdown in the decline of stroke mortality in the United States, 1978-1986. *Stroke* 1990;21:1274-9.
44. Ordúñez P, Rosa Y la, Espinosa A, Álvarez F. Hipertensión arterial: recomendaciones básicas para la prevención, detección, evaluación y tratamiento. *Rev Finlay* 2005;10:7-26.
45. Falcón A, Iraola MD, Valladares FJ, Ordúñez PO. Impacto de un nuevo servicio para la asistencia de enfermedades cardiovasculares

- agudas en la estancia hospitalaria. *Rev Cubana Med Intensiva y Emergencia* (en prensa).
46. Howard G, Howard VJ, Katholi C, Oli MK, Huston S. Decline in US stroke mortality: an analysis of temporal patterns by sex, race, and geographic region. *Stroke* 2001;32:2213-20.
 47. Thom TJ. International mortality from heart disease: rates and trends. *Int J Epidemiol* 1989;18(3 Suppl 1):S20-8.
 48. Liu L, Ikeda K, Yamori Y. Changes in stroke mortality rates for 1950 to 1997: a great slowdown of decline trend in Japan. *Stroke* 2001;32:1745.
 49. Espinosa AD, Ordúñez PO, Alvarez FC, Vázquez LE, Armas Y, Diez E, et al. El Proyecto Global de Cienfuegos. Diez años después. *Rev Fed Arg Card* 2000;29:524-6.
 50. Uribarri E, Laguna A, Sierra R, Ricardo Y. Physico-mechanical characterization of policosanol, a novel hypocholesterolemic drug. *Drug Dev Ind Pharm* 2002;28:89-93.
 51. Mas Lago P. Eradication of poliomyelitis in Cuba: a historical perspective. *Bull World Health Organ* 1999;77:681-7.
 52. Arias J. El dengue en Cuba. *Rev Panam Salud Pública* 2002;11:221-2.
 53. Susman E. US could learn from Cuban AIDS policy. *AIDS* 2003;5:17(13):N7-8.
 54. Figuera MA, Villanueva OEP. La Realidad de lo imposible; La Salud Pública en Cuba. La Habana: Editorial de Ciencias Sociales, 1998.
 55. Roemer MI, Henry E. Sigerist on the Sociology of Medicine. New York: MD Publications; 1960.
 56. Wilkinson RG, Marmot M. Social Determinants of Health: The Solid Facts. 2nd ed. Copenhagen: World Health Organization Regional Office for Europe; 2003.
 57. Independent Inquiry into Inequalities in Health. Report of the Independent Inquiry into Inequalities in Health. London: The Stationary Office; 1998.
 58. Macrodeterminants of Health in Sustainable Human Development. Pp. 89-132. Health in the Americas: Washington, DC: PAHO; 2002 (Technical and Scientific Publication No. 587).
 59. Wilkinson RG. Unhealthy Societies. The Affliction of Inequality. London: Routledge, 1995.
 60. Berkman LF, Kawachi I, eds. Social Epidemiology. New York: Oxford University Press; 2000.
 61. Virchow R. Report on the Typhus Epidemic in Upper Silesia, Collected Essays on Public Health and Epidemiology. Vol. 1. Canton: Watson Publishing International; 1985, p. 205.
 62. Semashko NA. Selected Works. Meditsina Publishers. 2nd ed. Moscow: 1967.
 63. Cooper R. Rising death rates in the Soviet Union: the impact of coronary heart disease. *New Engl J Med* 1981;304:1259-65.
 64. Cooper R, Schatzkin A. Recent trends in coronary risk factors in the USSR. *Am J Public Health* 1982;72:431-40.
 65. _____. The pattern of mass disease in the USSR. *Int J Health Serv* 1982;12:459-80.
 66. Cooper R. Smoking in the Soviet Union. *Br Med J* 1982; 285:549-51.
 67. _____. Epidemiologic features of recent trends in coronary heart disease in the Soviet Union. *JACC* 1983;2:557-64.
 68. Cooper R, Sempos C. Recent mortality patterns associated with economic development in Eastern Europe. *J Nat Med Assoc* 1984;76:163-6.
 69. Yach D, Hawkes C, Gould L, Hofman. The global burden of chronic diseases. Overcoming impediments to prevention and control. *JAMA* 2004;291:2616-22.
 70. Spiegel JM, Yassi A. Lessons from the margins of globalization: appreciating the Cuban health paradox. *J Public Health Policy* 2004;25:85-110.

Recibido: 10 de mayo de 2005. Aprobado: 28 de mayo de 2005.
 Pedro O. Ordúñez García. E-mail: porduñez@cfg.sld.cu

SEAMOS NECESARIOS

No todo el mundo llega a ser estrella. Pero todos podemos llegar a ser necesarios.

Alicia Alonso

Alicia Alonso. En: TV Española Internacional. 24de nov. 2005.