

## Archivos de Cardiología de México

Volumen **74**  
Volume

Suplemento **2**  
Supplement

Abril-Junio **2004**  
April-June

*Artículo:*

Abordaje integral de las enfermedades crónicas no transmisibles. El reto de la salud pública mundial

Derechos reservados, Copyright © 2004  
Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez

Otras secciones de  
este sitio:

-  [Índice de este número](#)
-  [Más revistas](#)
-  [Búsqueda](#)

*Others sections in  
this web site:*

-  [Contents of this number](#)
-  [More journals](#)
-  [Search](#)

## *Abordaje integral de las enfermedades crónicas no transmisibles. El reto de la salud pública mundial*

Dr. Jorge F. Trejo-Gutiérrez

### Resumen

Las enfermedades crónicas producen una elevada mortandad susceptible de ser prevenida. Es necesario el conocimiento de la magnitud del problema para diseñar estrategias de cambio y desarrollar medidas específicas para programas de control poblacional.

### Summary

INTEGRAL MANAGEMENT OF NON-TRANSMISSIBLE CHRONIC DISEASES. A CHALLENGE TO WORLD PUBLIC HEALTH

Chronic diseases produces high mortality, which can be prevented. It's necessary to know the problem magnitude so changes strategies can be designed and, therefore, develop specific measures for poblational control programs.

**Palabras clave:** Enfermedades crónicas no transmisibles. Tabaco. Nutrición.

**Key words:** Non-transmisibles chronic diseases. Tobacco. Nutrition.

### Introducción

**E**n 2003, se estimaron 56 millones de muertes en el mundo, de las cuales un aproximado 60% fueron debidas a enfermedades no transmisibles.<sup>1</sup> Dieciséis millones resultaron de enfermedades cardiovasculares (EC), especialmente cardiopatía isquémica coronaria y enfermedad cerebrovascular; 7 millones de cáncer; 3.5 millones por enfermedad respiratoria crónica; y aproximadamente un millón por diabetes. Se ha reconocido que en su mayor parte, estas enfermedades son debidas a factores de riesgo modificables, cuya prevalencia y efecto en poblaciones es susceptible de cambio substancial. Tabaquismo, consumo de alcohol, dieta alta en grasas saturadas y azúcares, consumo bajo de vegetales y frutas, e inactividad física son los factores causales de enfermedad crónica no transmisible que necesitan un programa coordinado de atención internacional para su reducción y control.

### Magnitud del problema

La carga mundial de enfermedad varía de acuerdo a la región que se estudia, lo cual está en relación al desarrollo económico de la zona. Cuando se compara la contribución de los 10 factores de riesgo sobresalientes, en las regiones en desarrollo con mortalidad alta, el bajo peso, actividad sexual desprotegida, condiciones sanitarias desfavorables y deficiencia de micronutrientes acumularon el 44.5% de los años de vida con discapacidad ajustada (AVDA), mientras que presión arterial, tabaco y colesterol contribuyeron con 6.3% de AVDA<sup>1</sup> (*Tabla I*). En las regiones en desarrollo con mortalidad baja, la distribución de la carga fue revertida: Alcohol, presión arterial, tabaco, exceso de peso, colesterol y consumo bajo de vegetales y frutas sumaron el 22.2% de AVDA, mientras que bajo peso, condiciones sanitarias desfavorables y deficiencia de hierro contribuyeron con 13.4% de AVDA. En los países desarrollados, tabaco, presión arterial,

Consultor  
División of Enf. Cardiovasculares y Medicina Interna  
Mayo Clinic Jacksonville FL.

Correspondencia: Dr. Jorge F. Trejo-Gutiérrez, División de Enfermedades Cardiovasculares y Medicina Interna. Mayo Clinic, Jacksonville, Fl. USA.

**Tabla I.** Contribución de los 10 primeros factores de riesgo en la carga mundial de enfermedad.<sup>1</sup>

Países desarrollados		Países en vías de desarrollo			
		Mortalidad alta		Mortalidad baja	
Causa	% de AVDA total	Causa	% de AVDA total	Causa	% de AVDA total
tabaco	12.4%	bajo peso	14.0%	alcohol	6.3%
p. arterial	11.0%	vía sexual	11.7%	bajo peso	5.8%
alcohol	9.3%	insalubridad	5.6%	p. arterial	5.0%
colesterol	7.6%	humo casero	3.8%	tabaco	4.2%
sobrepeso	7.5%	deficiencia de zinc	3.3%	sobrepeso	2.7%
Subconsumo					
fruta/vegetal	3.9%	deficiencia de hierro	3.2%	colesterol	2.1%
Inactividad física	3.3%	deficiencia de vit. A	2.9%	deficiencia de hierro	2.0%
drogas ilícitas	1.9%	p. arterial	2.5%	subconsumo fruta/vegetal	1.9%
bajo peso	1.3%	tabaco	1.9%	humo casero	1.9%
deficiencia de hierro	0.8%	colesterol	1.9%	insalubridad	1.8%

alcohol, colesterol, exceso de peso, consumo bajo de vegetales y frutas, inactividad física y drogas ilícitas sumaron 56.9% de AVDA. Bajo peso y deficiencia de hierro contribuyeron con 2.1% de AVDA. La mayor parte de la población mundial reside en los países en desarrollo: 2.3 billones en aquéllos con mortalidad alta, 2.4 billones en los de mortalidad baja, 1.4 billones en los países desarrollados. Desafortunadamente, la tendencia de los países en desarrollo en las décadas recientes es hacia el aumento en los factores de riesgo causales de EC, con un incremento acompañante de la mortalidad por enfermedad cardiovascular.<sup>2</sup> Las compañías tabacaleras han concentrado sus esfuerzos en la distribución de sus productos en tales regiones, al igual que las compañías manufactureras de alimentos chatarra han visto crecer sus ganancias en dichos países.

### Estrategia para el cambio.

Las causas de la incidencia de las enfermedades crónicas no transmisibles tienen una distribución que varía más entre países y regiones en el mundo que entre los individuos que pueblan tales sitios. En otras palabras, el valor medio poblacional de una variable como presión arterial, colesterol, peso corporal y glucosa determina los valores extremos de los individuos en tal población. A su vez, estas variables fisiológicas están en relación directa con los hábitos de vida de la región, tales como su alimentación, uso de sustancias adictivas (tabaco, alcohol, drogas ilícitas) actividad física y exposición a elementos nocivos del medio ambiente. Estas diferencias en los comportamientos humanos y variables fisiológicas de-

pendientes en sociedades enteras han explicado la incidencia desigual de enfermedades crónicas a nivel mundial, y el cambio en las mismas, al ocurrir una “occidentalización” de comunidades en tiempos recientes. La contribución genial de Geoffrey Rose<sup>3</sup> radica en la concepción de que no sólo existen individuos, sino poblaciones enteras enfermas. Como tales, el abordaje efectivo estriba en modificar las causas de la incidencia en toda la población, aunque fuere en un grado modesto.<sup>4</sup> De otra forma, si únicamente se enfocan los esfuerzos de salud en detectar aquellos individuos con “riesgo alto” (niveles elevados de factores de riesgo), invariablemente habrá un resultado más pobre, puesto que la mayoría de los “eventos” o muertes ocurren en la distribución intermedia de tales factores de riesgo en la población, que involucran un mayor número de individuos.<sup>5</sup> Es indudable pues, que la estrategia para el cambio en la carga mundial de estas enfermedades necesita tanto el enfoque poblacional como el de “riesgo alto”, aunque la incidencia únicamente cambiará cuando se modifiquen las causas en la población de cada región.<sup>3</sup>

### Medidas específicas poblacionales para programas de control

**Tabaco.** En el año 2000, se estimaron 4.83 millones de muertes prematuras mundiales atribuibles al uso de tabaco: 2.41 millones en países en desarrollo y 2.43 en países industrializados. Las causas principales de muerte fueron cardiovasculares (1.69 millones), enfermedad pulmonar obstructiva crónica (0.97 millones) y cáncer pulmonar (0.85 millones).<sup>6</sup> La mayoría de las muertes ocurrieron en hombres (3.84 millones). Las

medidas para detener los estragos del tabaco incluyen las fiscales y las de educación-movilización.<sup>7</sup> La mercadotecnia utilizada por las compañías tabacaleras necesita ser frenada por legislación apropiada. En particular, restricción bien regulada en la publicidad y venta dirigida a menores. Igualmente, se necesitan campañas de información intensas para contrarrestar el efecto publicitario promotor de tabaquismo. Se debe introducir reforma fiscal que incluya un impuesto alto para la producción y uso de tabaco e incentivos que ayuden para la siembra de cosechas alternativas, así como prohibición de tabaco en lugares públicos (restaurantes, edificios, medios de transporte). En la era de la globalización, se necesita cooperación internacional para el monitoreo y regulación del mercadeo transnacional de tabaco, puesto que la industria tabacalera ha concentrado sus esfuerzos en los países en desarrollo y economías en transición.

**Nutrición.** Se debe aumentar la disponibilidad de alimentos que sean nutritivos, costeables y aceptables para la protección cardiovascular. Dentro del contexto cultural de cada país, los alimentos deberán seguir las siguientes guías: Incremento en el consumo de vegetales y frutas, disminución en consumo de grasa saturada, colesterol, azúcares simples y alcohol, y una cantidad apropiada de calorías para alcanzar y mantener peso ideal, y evitar el desarrollo de obesidad general y central. Existe una competencia entre la preferencia de alimentos locales y la mercadotecnia global para el establecimiento de una "cultura internacional" que favorece la comida chatarra. Para contrarrestar esta tendencia, se debe fomentar la educación de las regiones individuales para la comprensión de la relación entre dieta y enfermedad. Asimismo, implementación de políticas de nutrición que faciliten al individuo el adoptar hábitos dietéticos saludables (desde producción de alimentos, procesamiento, precios, promoción, etiquetamiento y subsidios). El comercio internacional de alimentos sin procesar y la publicidad transnacional de alimentos manufacturados deberán ser monitoreados y regulados para que apoyen las metas de una nutrición saludable y no sean corruptos por interés económico. La cooperación interna-

cional será de gran ayuda para estos fines, con diseminación de conocimiento científico y transferencia de tecnología y mercadotecnia para promover hábitos nutricionales saludables.

**Actividad física.** La promoción de mayor actividad física en la vida diaria de los individuos requiere esfuerzos en educación y facilitación de tal actividad en las escuelas, sitios de trabajo y residenciales. La recomendación actual es la de incorporar una hora diaria de actividad física vigorosa que incluya cuando menos 30 minutos de ejercicio continuo. Esta medida se facilitará cuando las comunidades provean de espacios protegidos para el peatón y ciclista, y centros deportivos/recreacionales que sean accesibles a todos. La planeación de ciudades enteras como sitios de trabajo, vivienda y recreación de comunidades requiere una visión que integre la preservación de la salud individual como la del ambiente ecológico. Estas metas se contraponen con aquellas de la industria automovilística y de entretenimiento moderno (TV, videojuegos) que promueven una vida sedentaria, y junto con la alimentación hipercalórica, desarrollan obesidad, diabetes, aterosclerosis y cáncer.

### **Medidas específicas para identificación y modificación de individuos con "riesgo alto"**

Esta sección está discutida en los apartados correspondientes a los factores de riesgo específicos cubiertos dentro de estas memorias, por lo que no haré repeticiones.

### **Conclusiones**

El siglo 21 tiene a sus puertas un reto colosal: En la mayoría de la población mundial, existe un predominio de muertes prematuras debidas a enfermedades crónicas que son susceptibles de prevenirse. Las fuerzas que llevan a un aumento de las causas de estas enfermedades deben contrarrestarse con inteligencia, entusiasmo y estrategias superiores. Los cardiólogos tenemos la capacidad intelectual, moral y de concertación para ser los líderes de tal movimiento a nivel local, nacional y mundial. Recordando la frase emblemática de la Sociedad Mexicana de Cardiología: *Plus est en toi.*

## Referencias

1. WHO. *The world health report 2002*. Geneva: World Health Organization, 2002.
2. TREJO-GUTIÉRREZ JF: *Epidemiología del síndrome metabólico y diabetes mellitus: ¿El diluvio que viene?* Arch Cardiol Mex 2004; 74 Supl 2: S267-S270.
3. ROSE G: *Sick individuals and sick populations*. Int J of Epidem 1985; 14: 32-38.
4. VARTAINEN E, PUSKA P, PEKKANEN J, TUOMILEHTO J, JOUSILAHTI P: *Changes in risk factors explain changes in mortality from ischaemic heart disease in Finland*. B Med J 1994; 309: 23-7.
5. JOUSILAHTI P, VARTAINEN E, PEKKANEN J, TUOMILEHTO J, SUNDVALL J, PUSKA P: *Serum cholesterol distribution and coronary heart disease risk: observations and predictions among middle-age population in eastern Finland*. Circulation 1998; 97: 1087-1094.
6. EZZATI M, LOPEZ AD: *Estimates of global mortality attributable to smoking in 2000*. Lancet 2003; 362: 847-52.
7. SCHROEDER SA: *Tobacco control in the wake of the 1998 Master Settlement Agreement*. N Engl J Med 2004; 350: 293-30.

