

Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular

PREVALENCIA DE FACTORES DE RIESGO CORONARIO EN "10 DE OCTUBRE". SU EVOLUCIÓN A LOS 5 AÑOS

Dra. Giselle Debs Pérez,¹ Dr. Reynaldo de La Noval García,¹ Dr. Alfredo Dueñas Herrera² y Lic. Juan Carlos González Pagés³

RESUMEN

En 1988 fue examinada una muestra representativa (n= 3011) de la población adulta entre 25 y 64 años, pertenecientes a las 8 áreas de salud del municipio "10 de Octubre" en Ciudad de La Habana, como actividad inicial del Proyecto 10 de Octubre. Al cabo de 5 años se reexaminó el 84,2 % de la muestra inicial, con el objetivo, entre otros, de conocer la evolución de los factores de riesgo coronario y determinar las tasas de incidencia de cada uno de ellos. Los datos se obtuvieron visitando en su domicilio a cada una de estas personas para entrevistarla y examinarla. En el período estudiado se encontró una disminución en la prevalencia de varios factores, la hipercolesterolemia lo hizo de 13,8 % en 1988 a 6,1 % en 1994; el hábito de fumar disminuyó en el 28,5 % y similares tendencias se observaron para el sedentarismo y la obesidad. La hipertensión arterial, en cambio, aumentó su prevalencia, con cifras medias de presión sanguínea menores en 1994. El hábito de fumar fue el factor de riesgo de mayor incidencia en el quinquenio.

DeCS: FACTORES DE RIESGO; HIPERCOLESTEROLEMIA/complicaciones; OBESIDAD/complicaciones; HIPERTENSION/complicaciones; MUESTREO; ENCUESTAS EPIDEMIOLOGICAS, ISQUEMIA MIOCARDICA/epidemiología; ISQUEMIA MIOCARDICA/prevención & control.

Las enfermedades cardiovasculares causan aproximadamente una cuarta parte de todas las muertes en el mundo. Su importancia en la sociedad contemporánea es atestiguada por el número casi epidémico

de personas afectadas -en especial cuando este número se compara con los informes anecdóticos de su ocurrencia en la literatura médica antes de este siglo.^{1,2} Esta "epidemia" parece ser real y no resultado

¹ Especialista de I Grado en Cardiología.

² Especialista de II Grado en Cardiología.

³ Licenciado en Biología.

de cambios en el diagnóstico o en los procedimientos de certificación. Tan solo las enfermedades coronarias causan alrededor de cinco millones de defunciones en todo el mundo, principalmente en los países industrializados de Occidente, donde el infarto agudo del miocardio es la principal causa de muerte.¹⁻⁵

Nuestro país no escapa de esta realidad. Desde hace más de 30 años la primera causa de muerte en Cuba es de origen cardiovascular, a tal extremo que en la actualidad casi 1 de cada 3 cubanos muere de una enfermedad del corazón. En 1994, estas afecciones causaron 199,6 defunciones por cada 100 000 habitantes, superando en 51 las cifras de 1970. Desde entonces, la cardiopatía isquémica ha encabezado la lista de las enfermedades cardíacas fatales, destacándose como la responsable de más del 80 % de las muertes en 1994, año en que se hizo la reencuesta, (165,1 por cada 100 000 habitantes), y de la pérdida de 6,1 años de vida potencial por cada 1 000 habitantes, pues ocurre cada vez en edades más tempranas de la vida y en etapas de pleno rendimiento laboral.^{6,7}

La magnitud de este problema de salud se acrecienta aun más si tomamos en consideración la elevada letalidad del infarto agudo del miocardio en Cuba (72 %) y la tendencia creciente de la frecuencia de aparición de los factores de riesgo coronario (FRC),⁶ pues la severidad de estas enfermedades isquémicas es directamente proporcional al número de factores, a la intensidad de cada uno y al tiempo de evolución que tengan.⁸

En Cuba tenemos un Programa Nacional para la reducción de la mortalidad por cardiopatía isquémica,⁹ y como parte de él se realiza, desde 1987, a manera de estudio piloto, un proyecto en el municipio capitalino “10 de Octubre”, cuyas características de población, estructura de

edades, existencia de todas las formas de atención médica primaria y las elevadas tasas de mortalidad por enfermedades cardiovasculares observadas en los últimos años, lo hacen adecuado para llevar a cabo dicho programa. En este proyecto se han desplegado medidas de intervención como el entrenamiento de los médicos del municipio en un mejor manejo, control y prevención de estas enfermedades, y el incremento de la información y educación sanitaria a la población. Con sus resultados se espera nutrir y contribuir a poner en práctica el programa nacional, y a evaluar el grado de eficiencia y posibilidades de un proyecto de este tipo, nuevo en nuestro país.

Con la reencuesta de la población luego de 5 años nos propusimos conocer la evolución de los FRC, y determinar sus niveles de variación en esta población entre los años 1988 y 1994, pues este es el primer eslabón en la cadena de la cardiopatía isquémica en el que hay que actuar para disminuir a mayor escala la morbilidad y la mortalidad por esta enfermedad.

MÉTODOS

El presente trabajo es un estudio longitudinal prospectivo realizado sobre una muestra de población residente en el municipio “10 de Octubre” de la provincia Ciudad de La Habana.

Como actividad inicial del Proyecto 10 de Octubre se realizó por el *Dr. Dueñas* y cols una encuesta en 1988 a una muestra representativa de la población de 25 a 64 años pertenecientes a las 8 áreas de salud del municipio (n = 3 011) con el objetivo de conocer la prevalencia de enfermedades cardiovasculares y de factores de riesgo coronario, y de clasificar esta población. Al cabo de 5 años nos planteamos

reencuestarla y hacer un análisis prospectivo de la evolución de estos factores de riesgo.

Para ello se confeccionó un listado de toda la población encuestada en 1988, por área de salud, circunscripción y CDR, y todas las personas fueron ubicadas por consultorios de Médico de la Familia, siempre que existieran en esa área. Cada una de estas personas fue visitada en su domicilio por los médicos de familia que participaron en la investigación o por la autora de este trabajo, y se obtuvieron los datos requeridos en el modelo utilizado (anexo 1).

El modo de obtención de los datos fue por entrevista al médico de familia, consulta de la ficha familiar y del registro de dispensarización, entrevista a la persona en cuestión y su examen físico.

Al final de la encuesta se determinó la presión arterial de cada encuestado con un esfigmomanómetro anerode (una sola toma) en posición sentado, en el brazo derecho sin que mediara ropa entre la piel y el manguito, llevando la presión del brazalete hasta hacer desaparecer el pulso radial y luego se disminuyó el inflado a una velocidad aproximada de 2 mmHg por segundo. Se utilizó la fase I (inicio) y la Fase V (desaparición) de los ruidos de Korotkoff.

Se diseñó una base de datos en FixBase, a partir de la información recogida en los modelos de recolección confeccionados para el presente estudio (anexo 1). Posteriormente fueron procesados por el sistema estadístico EpiInfo 5.

Los resultados se expresan en valores medios \pm desviación standard, porcentaje y tasas en forma de tablas y gráficos. Se consideraron significativas las diferencias entre los grupos cuando $p \leq 0,05$.

RESULTADOS

De la muestra examinada en 1988 ($n = 3\,011$), logramos reencuestar a 2 535 personas al final de 1994 –84,2 % de la muestra inicial- y con los datos que obtuvimos de ambas encuestas fue posible conocer evolutivamente la variación de los niveles de factores de riesgo entre los años extremos del período de estudio y determinar sus tasas de incidencia. La composición por grupos de edades fue similar para ambos sexos, con predominio del sexo femenino (59,5 %). La tabla 1 muestra las prevalencias de los FRC explorados en los años 1988 y 1994. En ella podemos ver la importante disminución que ocurrió en la prevalencia de la hipercolesterolemia, de 13,8 % en 1988 a 6,1 % en 1994 ($p < 0,001$). La obesidad y el sedentarismo también decrecieron de manera ostensible. El hábito de fumar disminuyó en el 28,5 %, y este, como todos los anteriores, fue un cambio estadístico significativo ($p < 0,01$). La hipertensión arterial (HTA) aumentó su prevalencia de forma ligera pero significativa, de 27,4 % a 32,4 % y la diabetes mellitus no modificó su prevalencia en el período estudiado.

TABLA 1. Evolución de los factores de riesgo coronario, 1988-1994

Factor de riesgo	1988 (n = 3 011)		1994 (n = 2 535)		Significación estadística (p)
	No.	%	No.	%	
Hipercolesterolemia	180*	13,8	155	6,1	$p < 0,01$
Hábito de fumar	1 305	43,3	852	33,6	$p < 0,01$
Hipertensión arterial	826	27,4	821	32,4	$p < 0,01$
Obesidad	566	18,8	160	6,3	$p < 0,01$
Sedentarismo	2 076	69,0	529	21,0	$p < 0,01$
Diabetes mellitus	148	4,9	119	4,7	$p = ns$

* Se divide entre 1 802 personas que tenían determinación de colesterol.

Fuente: Dato primario.

Como habíamos señalado, la prevalencia del hábito de fumar disminuyó de forma significativa y la tabla 2 muestra que tal disminución se debió fundamentalmente a que el 37,76 % de los individuos que fumaban dejaron de hacerlo, y solo el 25,19 % de los no fumadores en aquel entonces, comenzaron el consumo de tabaco.

En la tabla 3 vemos que a pesar del aumento en la prevalencia de la HTA ya comentado, se observó una disminución de aproximadamente 5 mmHg en el valor medio de la presión arterial sistólica (de 128,30 ± 20, 61 a 123, 24 ± 31, 88 mmHg) entre 1988 y 1994, y de 2 mmHg en el de la diastólica.

Teniendo en cuenta la aparición de algunos FRC en personas que no los tenían al inicio del estudio, pudimos calcular su incidencia al año y en el quinquenio. Estos

resultados son mostrados en la tabla 4, donde el hábito de fumar fue el factor de mayor incidencia: 25 % en 5 años o lo que es igual, 5 % de nuevos fumadores cada año. Le siguió en frecuencia la HTA pues en 5 años el 13 % de los individuos sanos se convirtieron en hipertensos, casi 3 por cada 100 anualmente. Le suceden en orden decreciente la hipercolesterolemia y la diabetes mellitus, ambas oscilan alrededor del 1 % anual.

DISCUSIÓN

Durante el lustro transcurrido entre la primera y la segunda encuesta, muchos factores externos han influido quizás de forma decisiva en esta población. El aumento de la cobertura por médicos de la

TABLA 2. Evolución del hábito de fumar, 1988-1994

Año 1988	No.	Año 1994	No.	(%)
Fumadores	1 221	Dejaron de fumar	461	37,76
No fumadores	1 314	Comenzaron a fumar	331	25,19

Fuente: Dato primario.

TABLA 3. Variación en la cifra media de presión arterial, 1988-1994

Presión arterial	Año 1988		Año 1994	
	Media	DS	Media	DS
Sistólica	128,30	20,61	123,24	31,88
Diastólica	79,49	12,48	77,79	19,61

Fuente: Dato primario.

TABLA 4. Incidencia de algunos factores de riesgo coronario, 1988-1994

Factor de riesgo	Población(*)	No. de Casos nuevos		Incidencia (%)	
		5 años	Anual	5 años	Anual
Hábito de fumar	1 314	331	25,19	5,04	
Hipertensión arterial	1 617	214	13,23	2,65	
Hipercolesterolemia	1 122	67	5,97	1,19	
Diabetes mellitus	2 405	119	4,95	0,99	

* Población libre del factor de riesgo o enfermedad en 1988.

Fuente: Dato primario.

familia en áreas del municipio que antes no los tenían, las medidas de prevención de las enfermedades cardiovasculares que desarrolla el Proyecto 10 de Octubre, y los cambios económicos ocurridos en el país en los últimos años, han favorecido la aparición de modificaciones importantes en los estilos de vida de la población.

La importante disminución encontrada en la prevalencia de la hipercolesterolemia pudiera deberse a la modificación en la ingestión de grasas en la dieta, inducida en parte por la educación para la salud.

Como consecuencia de tales cambios dietéticos y del incremento de la actividad física impuestos por la difícil situación que atraviesa el país, se obtuvo también una menor incidencia de obesidad y sedentarismo.

Resultados similares se han obtenido en estudios prospectivos realizados por autores como *Vartiainen* y otros,¹⁰ que observaron una disminución significativa del colesterol sérico (aproximadamente en el 15 %) tras un estudio de intervención y seguimiento de una población definida durante 20 años, con informes similares para el hábito de fumar (en los hombres) y para la presión arterial diastólica, que disminuyó alrededor del 10 %. En nuestro estudio encontramos una disminución menor (2,5 %) en la cifra media de presión diastólica. En dicha disminución de las cifras de presión arterial ha desempeñado un papel importante el Programa de Educación al Paciente Hipertenso que desarrolla el Proyecto 10 de Octubre como parte de un programa conjunto de la liga mundial contra la hipertensión arterial^{11,12} y la Organización Mundial de la Salud, además del ya comentado incremento en el número de médicos de familia en la atención de esta población. Por sí misma ella descubre una mejoría en el control de la HTA. A pesar de ello la prevalencia de pacientes hipertensos es algo superior, lo cual está condicionado

por una mayor detección de la enfermedad secundaria al efecto de la campaña promotora de la detección de este tipo de pacientes, desarrollada paralelamente por el Proyecto 10 de Octubre en el municipio.

Se ha estimado que la cesación del hábito de fumar en fumadores aumenta la expectativa de vida en general además de mejorar particularmente el perfil de riesgo cardiovascular disminuyendo los niveles de LDL-colesterol (5,6 %) e incrementando los de HDL-colesterol (3,4 %).¹³ Por eso insistimos en el número de individuos que abandonaron el hábito. El cambio que encontramos en el hábito de fumar es algo mayor al que se produjo en Karelia del Norte según *Vartiainen* y otros¹⁴ en una población sobre la que se ha realizado una intervención amplia y continua. Los resultados de *Menotti* y otros¹⁵ también coinciden con los nuestros en cuanto a la tendencia a la disminución en el 9 % del hábito de fumar (en hombres) en 3 estudios realizados con intervalos de 9 años.

A pesar de las actividades de promoción, control, seguimiento y prevención dirigidas hacia la diabetes mellitus¹⁶ y llevadas a cabo en la atención médica primaria, sabemos que es difícil modificar la prevalencia de esta enfermedad, y mucho más en un período tan corto. Sus valores también son similares a los reportados en la literatura, por ejemplo por *Tapia* y otros¹⁷ en la encuesta nacional de enfermedades crónicas en México en 1994 (6,7 %).

Por todo lo anterior concluimos que resultó evidente la disminución en el nivel de la mayoría de los FRC en la población estudiada y que a pesar de que aumentó la prevalencia de hipertensión arterial, por una mejor detección, disminuyó la cifra media de presión arterial en la población. Fue elevado el número de personas que se iniciaron en el hábito de fumar en el quinquenio, pero un número aún mayor dejó de hacerlo, para un saldo favorable.

Anexo. Proyecto 10 de Octubre
Modelo de reexamen de las personas encuestadas en 1988

Datos demográficos:

1. No. de encuesta _____
2. Nombre de la persona _____
3. Dirección _____
4. Area de Salud _____ 5. Circunscripción _____ 6. CDR _____
7. Edad _____ 8. Sexo _____ 9. Raza _____
10. Fallecido _____ 11. Fecha _____ (año) _____
12. Causa fundamental del fallecimiento _____
Si es fallecido no continúe llenando el modelo.
Si es vivo: (Complicaciones en el intervalo posterior a1988)
13. AVE _____ 14. ICT _____ 15. IMA _____ 16. HTA _____
Alguna otra enfermedad aparecida después de 1988
17. _____ 18. _____
Factores de riesgo (ahora)
19. HTA _____ 20. Hábito de fumar _____ 21. Hipercolesterolemia _____
22. Sedentarismo _____ 23. Stress _____
Presión arterial: 25. Sistólica _____ 26. Diastólica _____
- Si no puede ser entrevistado marque con una cruz (X) la razón:
27. Se mudó _____ 28. Hospitalizado _____ 29. No quiso _____
30. Fuera del país o municipio _____ 31. Otra _____
32. Desconocida _____

Instructivo

- Los datos demográficos fueron recogidos en la encuesta de 1988.
- Puntos 10, 11, 12: Si es fallecido poner una cruz (X), año y causa principal. Si es vivo dejar en blanco.
 - Puntos 13, 14, 15, 16: Poner una cruz (X) si tuvo alguna de estas enfermedades.
 - Puntos 17, 18: Señalar con letras alguna otra enfermedad aparecida, entre enero 1988 y la fecha de la reencuesta (una o dos, las más importantes).
 - Puntos 19, 20, 21, 22, 23, 24: Marcar con una cruz (X) si tiene algunos de estos factores en el momento de la encuesta.
 - Puntos 25, 26: Poner las cifras de la presión arterial.
 - Puntos 27 al 32: Marcar con una cruz (X) la causa de no reencuesta.

AVE: Accidente vascular encefálico.

ICT: Isquemia cerebral transitoria.

IMA: Infarto miocárdico agudo.

HTA: Hipertensión arterial.

Hipercolesterolemia: Se valora por medición del colesterol sérico en el último año, por la historia clínica y por examen físico del paciente.

SUMMARY

In 1988, it was examined a representative sample (n=3011) of the adult population aged 25-64 from the 8 health areas of the "10 de Octubre" municipality, in Havana City, as an initial activity of the "10 de Octubre" Project. 84.2 % of the initial sample were examined in order to know, among other things, the evolution of the coronary risk factors and to determine the incidence rates of each of them. The data were obtained by visiting every person at home to interview and examine them. During the studied period, it was observed a reduction in the prevalence of several factors. Hypercholesterolemia decreased from 13.8 %, in

1988, to 6.1 %, in 1994. Smoking diminished 28.5 % and similar trends were observed for sedentarism and obesity. Arterial hypertension, in return, rose its prevalence with lower mean blood pressures in 1994. Smoking was the risk factor of highest incidence in the 5-year period.

Subject headings: RISK FACTORS; HYPERCHOLESTEROLEMIA/complications; OBESITY/complications; HYPERTENSION/complications; SAMPLING STUDIES; HEALTH SURVEYS; MYOCARDIAL ISCHEMIA/epidemiology; MYOCARDIAL ISCHEMIA/prevention & control.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Rutherford JD, Braunwald E. Chronic ischemic disease. En: Braunwald E. Heart disease: a textbook of cardiovascular medicine. 4th ed. T-#2. Ed. W.B. Saunders, Philadelphia: 1992;t2:1292-364.
2. Beaglehole R. Cardiovascular disease in developing countries. Br J Med 1992;305:1170-1.
3. WHO. Cardiovascular disease mortality in the developing countries. World Health Stat Q 1994;46(2):132-6.
4. Trends in ischemic heart disease mortality in United States, 1980-1988. MMWR 1992;41(30):548-56.
5. Bonita R. The Monica project comes of age. Br Med J 1994;309:684-5.
6. INHEM. Cuadro Epidemiológico de las Enfermedades Crónicas no Transmisibles. Dpto. Epidemiología, 1994.
7. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Anuario estadístico. La Habana: Editorial Ciencias Médicas, 1994.
8. Wynder EL. From the discovery of risk factors for coronary artery disease to the application of preventive measures. Am J Med Sci 1995;310(Suppl 1): S119-22.
9. MINSAP. Grupo Nacional de Cardiología. Programa nacional para la reducción de la mortalidad por cardiopatía isquémica. Ciudad de La Habana, 1990.
10. Vartiainen E, Puska P, Pekkanen J. Changes in risk factors explain changes in mortality from ischaemic heart disease in Finland. Br Med J 1994;209:23-7.
11. World Hypertension League. Educating the hypertensive patient a manual for health professionals. Editor Strasser T and Grueninger UJ. Geneva, April, 1991.
12. Dueñas A, De la Noval R, González JC, Espinosa C, Debs G. Educación al paciente hipertenso. Manual de entrenamiento para el personal de la salud. La Habana: Editorial Ciencias Médicas, 1995:8-17.
13. Terres W, Becker P and Rosemberg A. Changes in cardiovascular risk profile during the cessation of smoking. Am J Med 1994;97:242.
14. Vartiainen E, Puska P, Jousilahti P. Twenty-year trends in coronary risk factor in North Karelia and in other areas of Finland. Int J Epidemiol 1994;23(3):495-504.
15. Menotti A, Scanga M, MICOL Research Group. Trends in coronary risk factors in Italy. Int J Epidemiol 1992;21(5):883-91.
16. Díaz O. Diabetes. Rev Cubana Med Gen Integr 1992;8(3):218-28.
17. Tapia R, Rull J, Olaiz G, Sánchez G, Valle V, Rojas R, et al. Encuesta Nacional de Enfermedades Crónicas. Secretaría de Salud. Dirección General de Epidemiología. México, 1994.

Recibido: 18 de julio de 2000. Aprobado: 4 de agosto de 2000.

Dra. *Giselle Debs Pérez*. Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular, Ciudad de La Habana, Cuba.