

POLICLINICO DOCENTE COMUNITARIO PLAZA DE LA REVOLUCION

Estudio y control de la cardiopatía isquémica en un sector de la salud

Dr. Pedro Pons Bravet, Dr. Porfirio Nordet Cardona, Dr. Pablo Sánchez,
Dr. Armando Pardo, Dra. Emilio Requejo, Dra. Ludmila Aguirregabrlra

Pons Bravet, P. y otros: *Estudio y control de la cardiopatía isquémica en un sector de la salud.*

Se estudian 709 personas de ambos sexos, con edades entre 30 y 59 años, a quienes se les realiza una encuesta que incluye datos generales, antecedentes, cuestionario de Rose para angina, hábito de fumar, diabetes, 3 mediciones de presión arterial, colesterol en sangre, peso, estatura y electrocardiograma de 12 derivaciones. Se obtiene una muestra de los pacientes con cardiopatía isquémica (CI) confirmada y se les aplica medidas de control de la enfermedad y de los factores de riesgo coronario (FR) durante los 2 años en que fueron evaluados. Se utilizan los criterios de la OMS para CI e hipertensión arterial (HA). Se examina el 90,6 % de la muestra, que por lo general son mujeres; el 43,4 % fumadores; 1,09 % exfumadores; 25,8 % obesos; 25,4 % HA, 5,8 % diabéticos, 28,0 % hipercolesterolémicos y el 72,4 % con presencia de 1 o más FR. Se informa que la CI se presenta en el 29,1 % con cifras ascendentes en relación con la edad, más frecuente en los diabéticos, obesos, hipertensos e hipercolesterolémicos y cuando éstos se combinan; en la encuesta evaluativa asisten regularmente al control el 94,9 % de los pacientes; se mantienen clínicamente controlados el 87,8 % y se logra control de los FR en el 100% de los diabéticos, 61,0% de los hipertensos, 53,1 % de los obesos y 2,8% de los sedentarios. Se plantea que en el período analizado fallece uno de los infartados.

INTRODUCCION

Las enfermedades cardiovasculares constituyen la primera causa de muerte en los países desarrollados y en muchos subdesarrollados, Cuba entre éstos^{1,i}.

La cardiopatía isquémica (CI) es la enfermedad cardiovascular de mayor mortalidad, la cual ha tenido un ascenso marcado en su magnitud y severidad en las últimas décadas, y la padece entre el 10 y 20% de la población adulta en países desarrollados,¹ en Cuba la padece entre el 6 y 8 % de la población.¹ La CI cada vez afecta a personas en edades más tempranas, y les ocasiona la muerte o invalidez en las edades más productivas de su vida.

Especialista de I Grado en Medicina Interna.

19 Especialista de I Grado en Cardiología.

20 Especialista de II Grado en Cardiología.

La magnitud y severidad de la CI es mayor entre las personas que presentan los llamados factores de riesgo coronario (FR), principalmente la hipertensión arterial, hipercolesterolemia, hábito de fumar, diabetes mellitus, obesidad, estrés, vida sedentaria y otros.^{1,6}

Dada la magnitud y características de la CI en nuestro país, ésta ha sido incluida dentro de las enfermedades crónicas del Programa de Dispensarización del Policlínico Comunitario, a través del cual se logra una atención integral del paciente, y actúa, sobre el proceso biopsicosocial del mismo, que influye en la relación salud-enfermedad; mediante este método se realiza el diagnóstico registro, control y seguimiento de todo paciente que presente la enfermedad.⁷

Este estudio muestra la utilidad y aplicabilidad de este método en el control de la CI.

MATERIAL Y METODO

Se escogieron 782 personas con edades entre 30 y 59 años de ambos sexos, con residencia habitual en el sector 7 del Policlínico Comunitario Docente Plaza de la Revolución.

Previas las coordinaciones necesarias se procedió a la ejecución con la siguiente secuencia.

Reunión con el coordinador y el responsable de salud de las zonas de los CDR y con todos los presidentes y responsables de salud de cada una de las zonas de dicha organización, ubicados en el sector 7, en ésta se les informaba acerca de las enfermedades del corazón, la CI, el infarto y los factores de riesgo coronario y sobre el estudio que se iba a realizar en el sector y la participación que en esto tendrían los CDR; esa noche se les entregó al presidente de cada CDR los modelos para que realizaran el censo de las personas que se estudiarían, el cual debían entregar antes del fin de semana al médico del sector 7, los lunes, miércoles y viernes de 4 a 8 p.m. y se citaba cada día a los compañeros de un CDR organizados por un ejecutivo correspondiente; se les realizaba la encuesta y se les indicaba el análisis de colesterol para el otro día por la mañana. Cuando se terminaba cada zona se escogía el domingo siguiente para realizar una encuesta masiva, donde se citaban a todos los inasistentes el día que les tocó, a los que le faltaba el análisis de colesterol y a aquellos imposibilitados de asistir al policlínico, eran visitados a sus casas por el equipo médico para realizarles la encuesta.

En la encuesta se les realizaba cuestionario con datos generales, antecedentes, hábito de fumar, cuestionario de Rose para angina, 3 mediciones de la presión arterial, peso, estatura, electrocardiograma de 12 derivaciones y muestra de sangre en ayuna para colesterol.

Diariamente se procedía a la organización, interpretación y clasificación de cada expediente aquéllas personas con diagnóstico dudoso de CI se citaron nuevamente para confirmarlo.

Al terminarse la encuesta se les envió una carta a cada persona encuestada, donde se les informaba el resultado de la encuesta y algunas medidas preventivas de los factores de riesgo.

Todos los pacientes diagnosticados de CI se incluyeron en el registro de dispensarización del área y citados a consulta cada 4 meses, a los 2 años se les realizó una segunda encuesta donde se estudió la evolución y control de la enfermedad y de los factores de riesgo.

Los modelos donde fueron tomados los datos de la primera y segunda encuesta se elaboraron en el Centro de Cálculo del Instituto de Desarrollo de la Salud; en los casos en que se planteó una diferencia se utilizó la prueba de chi-cuadrado (X^2).

Los criterios utilizados son los recomendados por el Comité de Expertos de la OMS⁸ descritos en el protocolo del estudio *Prevalencia de cardiopatía isquémica e hipertensión arterial* del CONIS.⁹

RESULTADOS

Se encuestaron 709 personas para una asistencia del 90,6 % de la población registrada por los CDR con un predominio en inasistencia entre los hombres y los más jóvenes.

Entre los asistentes, 262 fueron hombres y 447 mujeres, con porcentaje similar en los 3 grupos de edades. El 43,4 % fumadores, el 10,9 % exfumadores, ambos predominante entre los hombres; 25,8 % obesos, 25,4 % hipertensos, 5,8 % diabéticos, 28,0 % con hipercolesterolemia (250 y más), el 72,4 % presentó 1 o más FR, más frecuentes los de 1 y 2 factores, en el sexo masculino y a mayor edad (tabla 1).

Tabla 1. *Prevalencia de factores de riesgo*

Factores de riesgo*	No.	Tasa %
Fumadores	308	43,4
Exfumadores	77	10,9
Obesidad	133	25,8
Hipertensos	180	25,4
Diabetes mellitus	41	5,8
Hipercolesterolemia	97	28,0*

Nota: n: Total de encuestados (709).

n: Total de encuestados con análisis de colesterol (407).

Una misma persona puede tener más de un factor de riesgo.

La cardiopatía isquémica se presentó en el 29,1 % de las personas, con cifras ascendentes con la edad y predominio de angina, (tabla 2).

Grupo de edades	IM		Otras				Total	
	crónico No.	%	Angina No.	%	formas No.	%	No.	%
30-39 (245)	1	4,1	33	134,6	18	73,5	52	212,2
40-49 (251)	2	3,0	40	159,4	24	95,6	66	262,9
50-59 (1213)	3	14,1	52	244,1	33	154,9	88	413,1
Total (709)	S	8,5	125	176,3	75	105,8	206	290,6

Nota p < 0,05

La prevalencia fue mayor en la mujer, a expensas de la angina, 22,1 % en las mujeres y 9,9 % en los hombres, pero el IM fue más frecuente en los hombres (1,1 % en los hombres y 0,6 % en las mujeres).

Al relacionar la CI con la presencia de FR se observa que ésta fue más frecuente entre los diabéticos, obesos, hipertensos e hipercolesterolémicos (tabla 3).

Tabla 3. Prevalencia de cardiopatía isquémica según factores de riesgo. Tasa x 1 000

Factores de riesgo		I M		An gina		Ot ras		To 'tal	
		cr< No.	Snic o %	No.	%	fori ñas No.	%	No.	%
Hábito da fumar	Sí (385)	4	10,4	52	135,1	45	116,9	101	262,3
	No (324)	2	6,2	73	225,3	30	92,6	105	324,1
Obesidad	Sí (183)	5	27,3	40	218,6	26	142,1	71	388,0
	No (526)	1	1,9	85	161,6	49	93,2	135	256,7
Hipertensión	Sí (180)	3	1,7	58	32,2	19	10,6	80	44,4
	No (488)	2	0,4	53	10,9	43	8,8	98	20,1
Diabetes mellitus	Sí (41)	1	24,3	13	317,1	6	146,3	20	487,8
	No (668)	5	7,5	112	167,7	69	103,3	186	278,4
Hipercolesterolemia	Sí (97)	2	20,6	27	278,4	6	61,9	35	360,8
	No (310)	3	9,7	60	193,5	17	54,8	80	258,1

Nota: No se incluyen los dudosos (411).

El IM fue más frecuente entre los exfumadores y en los fumadores, la angina no fue influenciada por el hábito de fumar.

La presencia de CI en sus diferentes formas clínicas se incrementó con el número de FR siendo máximo con la combinación de hipertensión + colesterol + obesidad, HA + fumador + diabéticos, o hipercolesterolemia + diabetes + fumador, todos con tasas del 100,0 % (tabla 4).

IM Factores de riesgo		Otras crónico		No	Angina %	N formas o		No.	Total ■ %.
		No. %					%		
Ninguno	(196)	—	—	24	122,4	24	122,4	48	244,9
Uno	(299)	—	—	39	130,4	29	97,0	68	227,4
Dos	(163)	4	24,5	45	276,1	15	92,0	64	392,6
Tres	(45)	2	44,4	15	333,3	7	155,6	24	533,3
Cuatro	(3)	—		2	666,7	—	—	2	666,7
Cinco	(3)								
Total	(709)	6	8,5	12 5	176,3	75	105,8	206	290,6

Nota: $p < 0,05$.

La obesidad aislada dio una pequeña prevalencia de CI (11,5 %/a), en cambio cuando se asoció a otros factores se multiplicó su influencia.

El 57,6% de los pacientes detectados con angina y otras formas de la CI no sabía qué presentaba lá enfermedad o le había inforrtiádo otro diagnóstico no cardiovascular.

Del total de pacientes con CI encontrados en la encuesta se escogió una muestra de 159 para realizarle la segunda encuesta, de los cuales asistieron 139 (87,4 %), inicialmente la citación fue hecha por la activista de salud del CDR con una asistencia del 55,4 %; a los inasistentes los citó la enfermera con una asistencia del 68,4 %, y al final el médico con asistencia del 86,1 %, los no asistentes algunos informaron se asistían en otros centros, o no estaban en la ciudad durante la encuesta y muy pocos se negaron a asistir.

El 92,8 % asistió regularmente a las consultas, más frecuentes entre las mujeres y los mayores de 40 años.

Al clasificarlos según diagnóstico de la CI el 3,6 % tenían IM, el 67,6 % angina y el 28,8 % otras formas de la CI más frecuentes el infarto y otras formas de CI en los hombres (tabla 5).

Tabla 5. *Tipo de cardiopatía según el sexo*

Sexo	Tipo de CI					
	IM		Angor		Otras formas.	
	No.	%	No..	%	No. .• % •	
Masculino (29)	3	10,4	15	51,7	11	37,9
Femenio (110)	2	1,8	79'	71,8	29	26,4
Total (139)	5	3,6	94	67,6	40	28,8

Nota: $X^2 = 7,07$.

$p < 0,05$.

R.C.M.
OCTUBRE, 1985

El 94,9 % de los asistentes cumplían regularmente las indicaciones del médico. Se mantenían asintomáticos el 87,8 % de los pacientes, utilizando medidas higienicodietéticas, prenylamina, dipiridamol, propranolol y sedantes; el 12,2 % tuvo manifestaciones clínicas frecuentes entre ellos el 20 % de los infartados, 10,7 % de los anginosos y 15,0 % de los de otras formas de la CI, uno de los infartados falleció en forma súbita.

En la evolución de los FR a los 2 años se observó que estaban controlados el 100 % de los diabéticos, el 61,0 % de los hipertensos y el 53,1 % de los hipercolesterolémicos, 18,9 % de los fumadores, 2,9 % de los obesos y 2,8 % de los sedentarios, en algunos hubo disminución en la intensidad y muy pocos empeoraron o fueron nueva incorporación a algún FR (tabla 6).

Tabla 6. Evolución de los factores de riesgo coronario en pacientes con cardiopatía isquémica (30-59 años)

Evolución		Factor de riesgo					
		Hipert. art. 59 (42,4 %)	Hipercolesterolemia 32 (23,0)	<n	Diabetes 11 (7,9)	Sedentarios* 109 (78,4)	
Controlado	No.	36	17	10	1	11	3
	%	61,0	53,1	18,9	2,9	100,0	2,8
	No.	4	3	16	6	—	11
Disminuido	%	6,8	9,4	30,2	17,6	·	10,1
	No.	16	7	26	22	—	95
Igual	%	27,1	21,9	49,1	64,7		87,2
	No.	3	5	1	5	—	—
Peor	%	5,1	15,6	1,9	14,7	·	
	No.	1	1	—	1	4	4
Nueva Incorporación	%	0,7	0,7	·	0,7	2,9	2,9

Nota: * No realiza actividad manual, ni ejercicio físico.

Un mismo paciente puede tener más de un factor.

ANALISIS Y DISCUSION

La prevalencia encontrada en este estudio es mayor que la informada por Yee,³ Castellanos,⁴ Deschappelle,⁵ Dueñas¹⁰ y Harris²¹ en estudios hechos en este grupo de edad en el país; esto lo valoramos debido a que este estudio es realizado entre 8 y 10 años después de aquéllos y que el área escogida para el estudio, es una de la más desarrollada del país, pues como se sabe la CI es mayor a más desarrollo. Respecto al sexo el mayor porcentaje de CI en general y de angina en particular entre las mujeres, y el IM más frecuente entre los hombres, coincide con los resultados de estos autores cubanos,^{12,15} y en otras literaturas.^{1,16,17} En general se valora que la angina con y sin alteraciones electrocardiográficas típicas es mayor en la mujer pues ellas son más sensibles al dolor y más observadoras, por lo que es más frecuentemente diagnosticada, aun cuando hay bastantes falsos positivos al realizar el cuestionario de Rose⁹ para la detección de probable angina de pecho en mujeres.

Nuestro porcentaje de pacientes con angina u otras formas de la CI que no tenía confirmado el diagnóstico, ignoraba que padecía la enfermedad (57,6 %), lo que se considera aceptable pues en la literatura se informan entre el 30 y 70 % de personas encuestadas.^{18,19} Se valora que en esto influya la poca importancia que en ocasiones le da el médico y el paciente a los dolores precordiales, atípicos y a veces incluso a crisis anginosas típicas.

En el estudio evolutivo hubo un buen porcentaje de asistentes a las consultas programadas y de cumplidores del tratamiento, y por ende de pacientes controlados, lo cual es superior al informado por otros autores.^{1,15} Se valora que esto se deba al activo trabajo realizado por el CDR y el equipo de salud del sector, lo cual da un método útil y factible que puede ser explotado para un mayor control del paciente con CI.

En el control de los FR se obtuvo resultados similares a los informados por *Stamler en XI Bethesda Conference Report*²⁰, buen porcentaje de pacientes con HA, hipercolesterolemia y diabetes controlada y muy pobre respuesta de la obesidad, hábito de fumar y sedentarismo, principalmente en los más jóvenes.

Se concluye coincidiendo con lo planteado por *Stamler*²⁰ en el *XI Bethesda Conference Prevention of coronary heart disease* y con *Goldman*²¹ en *The natural history of coronary artery disease*, que el control de la cardiopatía isquémica en la población debe dirigirse a:

-
2. Mejorar en el diagnóstico de la enfermedad.
 3. Mejorar en el tratamiento médico y quirúrgico de la enfermedad.
 4. Lo fundamental es la función que desempeñan los médicos y personal de salud en general y las organizaciones de masas y del MINSAP, MI- NED y demás organismos del estado en la lucha contra los factores de riesgo coronario.

SUMMARY

Pons Bravet, P. et al.: *Study and control of ischemic cardiopathy in a health sector.*

Seven hundred and nine individuals of both sexes, aged 30-59 years, are studied. A survey including general data, backgrounds, Rose questionnaire for angina, smoking habit, diabetes, three measurements of arterial tension, cholesterol in blood, weight, stature and electrocardiogram with 12 derivations, is carried out. A sample of patients with proved ischemic cardiopathy (IC) is obtained and control measures for the disease and coronary risk factors (RF) are applied during the two years of evaluation. WHO criteria for IC and arterial hypertension (AH) are used. Of the samples, 90,6% in general women, is examined: accounting for smokers, 43,4%; for those who used to smoke, 1,09%: for obesity, 25,8%; for AH, 25,4%; for diabetes, 5,8%; for hypercholesterolemia, 28,0% and for presence of one or more risk factors, 72,4%. It is reported that IC is present in 29,1%, figures that increase as age increases, more often in patients suffering diabetes, obesity, hypertension and hypercholesterolemia and when such diseases are combined. During the evaluating survey, 94,9% of the patients regularly attending to the control, 87,8% are clinically controlled, and RF control is achieved in 100% of diabetics, 61,0% of hypertensives, 53,1% of the obese and 2,8% of the sedentary individuals. During the period analyzed one of the infarcted patients died.

RÉSUMÉ

Pons Bravet, P. et al.: *Etude et contrôle de la cardiopathie ischémique dans un secteur de la santé.*

L'étude a porté sur 709 sujets des deux sexes, âgés entre 30 et 59 ans, lesquels sont soumis à une enquête incluant des données générales, antécédents, questionnaire de Rose pour l'angine, tabagisme, diabète, 3 mensurations de la pression artérielle, cholestérol sanguin, poids, taille et électrocardiogramme de 12 dérivation. On obtient un échantillon des malades atteints de cardiopathie ischémique (CI) confirmée et ils sont soumis à des mesures de contrôle de la maladie et des facteurs de risque coronarien (FR) au cours des 2 années pendant lesquelles ils ont été évalués. Les critères utilisés pour la CI et l'hypertension artérielle (HA) sont ceux de l'OMS. On examine 90,6% de l'échantillon, qui est constitué dans sa majorité par des femmes; 43,4% sont des fumeurs; 1,09% sont des ex-fumeurs; 25,8% sont des obèses; 25,4% sont des hypertendus; 5,8% sont des diabétiques; 28,0% sont des hypercholestérolémiques et 72,4% présentent un ou plusieurs FR. La CI se présente dans 29,1% des cas, avec des chiffres qui augmentent à mesure que l'âge augmente, et elle est plus fréquente chez les diabétiques, les obèses, les hypertendus et les hypercholestérolémiques, et lorsque ces entités se combinent. Dans l'enquête évaluative il est constaté que 94,9% des malades assistent normalement au contrôle; que 87,8% se maintiennent cliniquement contrôlés et que l'on parvient au contrôle des FR dans 100% des diabétiques, 61,0% des hypertendus, 53,1% des obèses et 2,8% des sédentaires. Dans la période analysée, un des malades qui avait subi un infarctus est décédé.

BIBLIOGRAFIA

1. *Stamler, J.*: Cardiología preventiva. Barcelona, España, Ed. Científico-Médico, 1970.
2. *MINSAP*: Informe anual de estadística. Mortalidad. Cuba, 1982.
3. *Vee, N.*: Encuesta sobre prevalencia de cardiopatías congénitas y adquiridas en el regional Artemisa. Tesis de grado. MINSAP. La Habana, Cuba, 1972.

4. *Castellanos, A.:* Prevalencia de cardiopatías congénitas y adquiridas en el regional Plaza. Tesis de grado. MINSAP, Ciudad de La Habana, Cuba, 1972.
5. *Deschapelle, E.; A. Dueñas:* Estudio epidemiológico de la cardiopatía isquémica y la hipertensión arterial en obreros de la textilera Ariguanabo. Tesis de grado. MINSAP, Cuba, 1974.
6. WHO: Report on primordial prevention of cardiovascular disease in developing countries. Genova, 1979.
7. *MINSAP:* Fundamentación para un nuevo enfoque de la medicina en la comunidad. La Habana, Cuba, 1976.
8. OMS: Boletín informativo. Enero, 1975.
9. *Friedman, S. A.:* Manifestaciones comunes de la enfermedad degenerativa arterial. Clin Med Norteam 60 (6), noviembre, 1976,
10. *Dueñas, A. y otros:* Prevalencia de cardiopatía isquémica en población industrial. Rev Cub Hig Epid 16: 129-38, mayo-agosto, 1978.
11. *Harris, R.:* Enfermedades cardiovasculares en el anciano. Clin Med Norteam 67(2), marzo, 1983.
12. *Osorio, L.:* Cardiopatía isquémica en población de 40 años y más. Policlinico Comunitario Docente Plaza de la Revolución. Tesis de grado. MINSAP, Ciudad de La Habana, Cuba, 1980.
13. *Fernández, C.:* Enfermedad aterosclerótica en población mayor de 40 años. Tesis de grado. MINSAP, Ciudad de La Habana, 1980.
14. *Pardo, A.:* Estudio y control de la cardiopatía isquémica en un sector de salud Policlínico Comunitario Docente Plaza de la Revolución. Tesis de grado, MINSAP, Cuba, 1980.
15. *Aguirregahirria, I.:* Control de la cardiopatía isquémica y de la hipertensión arterial por el método de la dispensarización. Tesis de grado. MINSAP, Cuba, 1980.
16. *Miasnikov, A.:* Enfermedad hipertensiva y aterosclerótica. Tomo II. Aterosclerosis. Moscú, Ed. Mir, 1969.
17. *Robbins, S.:* Patología estructural y funcional. México, Ed. Interamericana, 1975.
18. *Oliver, M. P.:* Problems in the presymptomatic diagnosis of ischemic heart disease, Modern trends in cardiology. Vol. II. England, Ed. Suttowrth, 1969. Pp. 46-63.
19. *Morgan, J. A.:* Preclinical coronary heart. Modern trends in cardiology. Vol. II. England, Ed. Suttowrth, 1969. Pp. 36-45.
20. *Eleventh Bethesda:* Conference prevention of coronary heart disease. Am J Cardiol 47: 713-776, 1981.
21. *Goldman, G. et al.:* The natural history of coronary artery disease: Does medical therapy improve the prognosis? Prog Cardiovasc Dis 25(6): 513-552, May/June, 1983.

Recibido: 21 de marzo de 1984
Aprobado: 15 de octubre de 1985

Dr. Pedro Pons Bravet
Concordia No. 914, apto. 12
e/ Infanta y San Francisco
Ciudad de La Habana
Cuba