

## Prevalencia de las cardiopatías isquémicas<sup>10</sup>

Por los Dres.:

ELEUTERIO M. SILVA PANTOJA<sup>11</sup>, MANUEL DELFIN PEREZ CABALLERO<sup>12</sup> y FRANCISCO GARCIA BERTRAND<sup>13</sup>

Silva Pantoja, E. M. y otros. *Prevalencia de las cardiopatías isquémicas*. Rev Cub Med 19: 4, 1980.

Se estudia la prevalencia de cardiopatía isquémica en la población de 40 años y más, en un área de salud, mediante muestreo del 10% de dicha población, utilizando encuestas y estudios electrocardiográficos. Se encontró que el 18,4% de las personas encuestadas reunía criterios de padecer algún tipo de cardiopatía isquémica. Se determinó también por nuestro estudio que los llamados factores de riesgo coronario estuvieron significativamente presentes en las personas con cardiopatía isquémica, en comparación con las que no presentaron la afección. En nuestro estudio la CI fue más frecuente en mujeres que en los hombres.

### INTRODUCCION

Las cardiopatías isquémicas (CI) constituyen la primera causa de muerte en el mundo, considerándose por algunos como la "epidemia" del siglo XX<sup>1</sup>. En nuestro país, en el año 1973, constituyó el 19% del total de muertes de ese año\*. En otros países llega a representar la tercera parte de las defunciones<sup>3</sup>. El nuevo modelo de atención médica en la comunidad, permite la atención integral, el diagnóstico temprano, el control dispensarizado y la rehabilitación física de estos pacientes, así como la lucha por aminorar los efectos de los factores de riesgo en su aparición y desarrollo.

Las condiciones de este nuevo modelo han permitido también llevar a cabo un estudio de prevalencia en algunos sectores y áreas de salud de nuestro país.

En este trabajo exponemos el resultado de un estudio de prevalencia realizado en el área de salud Pasteur, en población mayor de 40 años, época de la vida en que con más frecuencia hace su aparición la CI en cualquiera de sus formas, llevando a muchos de estos pacientes a la muerte o invalidez de mayor o menor grado.

Como objetivo fundamental de este trabajo nos propusimos determinar la prevalencia de CI en la población de 40 años y más, así como relacionar su presencia con los factores de riesgo coronarios, con el sexo y la edad.

---

Trabajo presentado en el II Congreso Nacional de Medicina Interna. Camaquëy, Nov., 1977.

Especialista de I grado en medicina interna. Policlínico docente Pasteur.

<sup>12</sup> Especialista de I grado en medicina interna. Profesor auxiliar de la Facultad No. 1. Instituto Superior de Ciencias Médicas. Director Policlínico Docente Alamar.

Especialista de I grado en medicina interna. Profesor auxiliar de la Facultad No. II. Instituto Superior de Ciencias Médicas. Policlínico Docente Pasteur.

MATERIAL Y METODO

Para este estudio se seleccionó una muestra representativa, equivalente al 10% de la población mayor de 40 años, del área de salud correspondiente al policlínico docente Pasteur, del actual Municipio 10 de Octubre de la provincia Ciudad de La Habana.

Esta área de salud, según censo de 1975, al instituirse el nuevo Modelo de Atención en la Comunidad contaba con 36 954 habitantes, de los cuales 13 640 eran de 40 años y más, y fueron censados para nuestro estudio 1 364 personas por el método al azar y estratificado (cada 10 del listado confeccionado por sectores y manzanas consecutivas) correspondiendo 963 censados en las edades de 40 a 65 años y 401 a personas de 65 años en adelante<sup>4</sup>.

A estas personas censadas se les aplicó la encuesta de "cardiopatía isquémica"

(cuestionario sobre angina, posible infarto y hábito de fumar) tomado del Cardiovascular Survey Methods, Rose G. and Blackburn, H., OMS, Ginebra, Suiza, 1968.

La encuesta a la población seleccionada fue aplicada por médicos y enfermeras del Policlínico previamente entrenados y contó con la ayuda de las brigadistas de la Federación de Mujeres Cubanas para la citación y apoyo en el trabajo.

Después de interpretada la encuesta, las personas que resultaban positivas a alguno de los tres acápites de la misma, eran citadas a la consulta del médico, donde se les confeccionaba historia clínica completa y se les realizaba examen de colesterol sanguíneo y electrocardiograma, el primero por el método de Pearson (cifras normales de 150-280 mg%) y el segundo en un electrocardiógrafo marca Sharp.

CUADRO I

RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS EN POBLACION DE 40 AÑOS Y MAS

Encuestas	No.	%
Por realizar	1 364	100
Realizadas	1 124	82,4
Positivas	805	71,6
Negativas	319	28,4

CUADRO II

RESULTADO DE LAS ENCUESTAS EN POBLACION POR GRUPOS DE EDAD

Encuestas	De 40 a 65 años		De 65 años y más	
	No.	%	No.	%
Por realizar	963	100	401	100
Realizadas	809	84,1	315	78,5
Positivas	591	73,1	214	67,9
Negativas	218	26,9	101	32,1

La encuesta comenzó el 3 de agosto de 1976 y concluyó el 10 de octubre del propio año.

Para establecer la significación estadísticamente, en lo referente a factores de riesgo, sexo y edad, se aplicó la fórmula de Z de Dixon-Massay, de distribución binomial".

#### RESULTADOS Y DISCUSION

De las 1 364 encuestas que se iban a realizar se pudieron efectuar 1 124, para el 82,4% de lo propuesto, y fueron la no localización, el traslado a otras áreas, y el fallecimiento, las causas más importantes de la no realización de 240 encuestas. Resultaron positivas en uno o

más de los tres epígrafes de la encuesta un total de 805 personas, para el 71,6% de los encuestados (cuadro I).

El estudio nos muestra que en el grupo de edad de 40 a 65 años el 73,1% de las encuestas resultaron positivas y en los de 65 años y más el 67,9% tuvieron positividad (ouadro II).

De las 805 encuestas positivas, 165 correspondieron a dolor por esfuerzo, para el 20,5%; 72 a posible infarto para el 8,9% y los factores de riesgo proporcionaron 568 encuestas, lo que representó el 70,5 del total positivas; el dolor por esfuerzo fue porcentualmente mayor en el grupo de 65 años y más, mientras que los factores de riesgo resultaron más frecuentes en las personas más jóvenes (cuadros III y IV).

El diagnóstico de cardiopatía isquémica se basó en los criterios clínicos y electrocardiográficos bien definidos por la encuesta y por la interpretación del trazado electrocardiográfico, aplicando el código de Minnesota, y siguiendo los conceptos y clasificación que se adoptaron en la II Jornada Provincial de Medicina Interna de La Habana, marzo de 1974". Así, de los 1 124 encuestas realizadas, reunieron criterios de cardiopatías isquémicas un total de 207, lo que representa el 18,4% de la muestra analizada y equivalen a la prevalencia total de cardiopatía isquémica en el área de salud Pasteur para la población mayor

Encuestas	No.	%
Realizadas	1 124	100
Positivas	805	76
Dolor por esfuerzo	165	20,5
Posible infarto	72	8,9
Factores de riesgo	568	70,5

Encuestas	De 40 a 65 años		De 65 años y más	
	No.	%	No.	%
Realizadas	809	100	315	100
Positivas	591	73,1	214	67,9
Dolor por esfuerzo	117	19,8	48	22,4
Posible infarto	53	8,9	19	8,9
Factores de riesgo	421	71,2	147	68,7

de 40 años. De ellas, el 67,1% reunieron criterios clínicos; el 12,6 además de los criterios clínicos presentaron alteraciones electrocardiográficas compatibles con CI y el 20,3 tenían solamente criterios electrocardiográficos (cuadro V); es decir, que casi el 80% fue diagnosticado por el interrogatorio (sección A de la encuesta).

En los dos grupos de edad en que dividimos la población que se iba a estudiar, encontramos que entre los de 40 a 65 años la prevalencia de CI es de 16,5 y en los de 65 años y más es de 23,1. En este último grupo los hallazgos electrocardiográficos son más frecuentes que en el primero, donde por clínica se

Encuestas	No.	%
Realizadas	1 124	100
Positivas	805	71,6
Diagnóstico de CI	207	18,4
Criterios clínicos	139	67,1
Criterios clínicos-ECG	26	12,6
Criterios de ECG	46	20,3

pudo diagnosticar el 87,3% de los casos (76,1 criterio clínico y 11,2 criterios clínicos y de ECG), mientras que en las personas más viejas la clínica fue útil para el diagnóstico del 65,8% (criterios clínicos sólo en el 50,7% y clínico más electrocardiográfico en el 15,1). En este grupo el 34,2% fue hallazgo electrocardiográfico (cuadro VI).

Las alteraciones electrocardiográficas se encontraron en 68 de los 805 personas con encuestas positivas a quienes se les realizó esta investigación; así, de 207 personas a quienes se diagnosticó CI, las que presentaron alteraciones electrocardiográficas, representan el 32,8%. Los signos de isquemia, infarto y hemibloqueo anterior izquierdo, fueron los hallazgos más frecuentes (cuadro VII).

En el grupo de 40 a 65 años, a 134 les fue diagnosticada CI; 32 (23,9%) tuvieron alteraciones en el electrocardiograma, y fueron los signos de isquemia con el 34,4% y los HAI, con el 31,3%, las alteraciones más frecuentes; mientras en el grupo de 65 años y más, hubo 36 personas con alteraciones en el electrocardiograma, que representa el 49,39, y los signos de infarto antiguo con el 33,3% constituyeron el hallazgo más frecuente (cuadro VIII).

Los resultados obtenidos a través de nuestra encuesta en relación con los fac-

Encuestas	De 40 a 65 años		De 65 años y más	
	No.	%	No.	%
Realizadas	809	100	315	100
Positivas	591	73,1	214	67,9
Diagnóstico de CI	134	16,5	73	23,1
Criterios clínicos	102	76,1	37	50,7
Criterios clínicos ECG	15	11,2	11	15,1
Criterios de ECG	17	12,7	25	34,2

tores de riesgo coronario se miiéstrari en el cuadro IX. De dichos factores, el relacionado con la presencia de cardiopatía isquémica más frecuente fue el antecedente de padres diabéticos, pues de 54 encuestados que presentaron dicho factor de riesgo, 28 tenían CI, lo que representa el 51,8%, mientras que de 1 070 que no tenían dicho factor, sola-

mén-te 179, es decir, eí 16,7, presentaban algún tipo de CI, lo que fue estadísticamente representativo para  $P < 0,01$ . En orden de frecuencia está la hipertensión arterial, que encontrándose presente en 250 de los encuestados se relacionó con 90 personas con CI, para el 36%, representativo también para  $P < 0,01$ ; al igual que la diabetes mellitus como enfermedad presente, con el 28,8% y el hábito de fumar con el 21,7% representativo estadísticamente para  $P < 0,05$  e igual representación tuvieron otros factores como la obesidad y ECV, con el 34,7%.

Sin embargo, el 30% de CI encontradas en los pacientes con cifras elevadas de colesterol, no fue estadísticamente representativo.

Con respecto al sexo, encontramos que la prevalencia de CI fue mayor en mujeres que en hombres. El cuadro X nos muestra que están presentes en el 19,9 de las mujeres encuestadas y en el 15,9 de los" hombres. Esta diferencia fue más notable en el grupo de 40 a 65 años, donde vemos que de 501 mujeres encuestadas 91 presentaron algún tipo de CI, lo que representó el 18,1%, mientras que de los 308 hombres estudiados, 43 presentaron CI, que representa el 13,9% (4,2% menos que las mujeres).

Encuestas	No.	%
Diagnóstico de CI	207	100
Con alteraciones electrocardiográficas	68	32,8
Signos de isquemia	22	32,4
Signos de infarto	19	27,9
Fibrilación auricular	3	4,4
Extrasístoles ventriculares	5	7,4
BCRI	2	2,9
HAI	17	25,0

Encuestas	De 40 a 65 años		De 65 años y más	
	No.	%	No.	%
Diagnóstico de CI	134	100	72	100
Con alteraciones electrocardiográficas	32	23,9	36	49,3
Signos de isquemia	11	34,4	11	30,6
Signos de infarto	7	21,9	12	33,3
Fibrilación auricular	1	3,1	2	5,6
Extras. ventricular	2	6,2	3	8,3
BCRI	1	3,1	1	2,8
HAI	10	31,3	7	19,4

**CUADRO IX**  
RELACION ENTRE LOS FACTORES DE RIESGO CORONARIO  
Y CARDIOPATIAS ISQUEMICAS

Factores	Resultados	Cardiopatías isquémicas		
		No.	No.	%
Colesterol	Elevado	40	12	30
	Normal	710	195	27,4
Hábito de fumar	Fumadores	451	98	21,7**
	No fumadores	673	109	16,1
Tensión arterial	Hipertensos	250	90	36 *
	Normotensos	555	117	21 *
Diabetes	Diabéticos	97	28	28,8*
	No diabéticos	1 027	179	17,1
Antecedentes padres diabéticos	Con antecedentes	54	28	51,8*
	Sin antecedentes	1 070	179	16,7
Otros factores (Obesidad ECV)	Presentes	23	8	34,7**
	No presentes	1 101	199	18

\* Para P < 0,01.  
\*\* Para P < 0,05.

En el otro grupo de 65 años y más, aunque siguió predominando la CI en mujeres, 47 de 190 para el 24,7, la diferencia porcentual con los hombres fue de 3,9%; aquí los hombres encuestados fueron 125, teniendo algún tipo de CI, 26 para el 20,8%. Ninguna de estas diferencias fueron estadísticamente representativas por la fórmula de hipótesis de distribución binomial.

La diferencia porcentual para el universo estudiado fue del 4% a favor de las mujeres.

#### CONCLUSIONES

1. La prevalencia de cardiopatía isquémica encontrada en el área de salud Pasteur, para la población de 40 años y más, fue del 18,4%.
2. En la población comprendida entre los 40 y 65 años esta prevalencia resultó ser del 16,5%.
3. En la población de 65 años y más, la prevalencia fue del 23,1%.
4. En ambos grupos la CI fue más frecuente en las mujeres que en los hombres.

CUADRO X				
RELACION ENTRE EL SEXO Y CARDIOPATIAS ISQUEMICAS				
Edad	Sexo	C. isquémica		
		No.	%	
De 40 y más	Mujeres	691	138	19,9
	Hombres	433	69	15,9
	Total	1 124	207	18,4
De 40 a 64	Mujeres	501	91	18,1
	Hombres	308	43	13,9
	Total	809	134	16,5
De 65 y más	Mujeres	190	47	24,7
	Hombres	125	26	20,8
	Total	315	73	23,1

5. El criterio clínico, dado por la positividad de las encuestas en lo referente al dolor por esfuerzo, produjo el 80% del diagnóstico, mientras que las alteraciones electrocardiográficas estuvieron presentes solamente en la tercera parte de los diagnosticados como CI.
6. Las alteraciones electrocardiográficas más comunes fueron los signos de isquemia, infarto y hemibloqueo anterior izquierdo.
7. Los principales factores de riesgo encontrados relacionados con la cardiopatía isquémica, fueron la hipertensión arterial, la diabetes mellitus, y el hábito de fumar.

#### SUMMARY

Silva Pantoja, E.M. et al *Prevalence of ischemic cardiopathies*. Rev Cub Med 19: 4, 1980.

The prevalence of ischemic cardiopathies in a 40-year-old or older population was studied in a health area by a sampling of 10% of the population using surveys and electrocardiographic studies. 18,4% of subjects surveyed had criteria of some kind of ischemic cardiopathy. The study also disclosed that the so called coronary risk factors were significantly present in subjects with ischemic cardiopathy in contrast to those who did not have the affection. According to our study, ischemic cardiopathy was more frequent among women when compared to men.

#### RÉSUMÉ

Silva Pantoja, E. M. et al. *Prévalence des cardiopathies ischémiques*. Rev Cub Med 19: 4, 1980.

La prévalence de cardiopathie ischémique est étudiée chez la population ayant 40 ans et plus, dans une aire de santé, au moyen de l'échantillonnage de 10% de cette population.

tion, en employant des enquêtes et des études électrocardiographiques. 18,4% des individus enquêtés souffraient de quelque type de cardiopathie ischémique. D autre part, il a été déterminé que les dits facteurs de risque coronarien ont été significativement présents chez les personnes ayant cardiopathie ischémique, par rapport à ceux qui ne présentaient pas cette affection. Dans notre milieu la CI a été plus fréquente chez les femmes que chez les hommes.

#### PE3KME

CmiBBa üanToxa, 3.M. h flp. npeoÔJia^arae HCxef.mecKHx Kap- flHOnaTHË. Rev Cub Med 19: 4, 1980.

MccjienveTCH npeoÔJiauaHHe HcxeMH^ecxoif KapnHonaTHM cpejk na- çejieHHH, HMeiomeMy 40 h óojee jeT,\*B cçepepe zipaBooxpaHeimH.- 3to HccJief10BaHue npoBOjHTCH c iiomoiubic bhoopkh 1U/o 3Toro Ha- çejieHHH, ncno^£3yH npH stom MeTOjiu onpoca h 3JieKTpoKap,i:iiio - rpaËiraecKiie aHajiM3H. Bhjio oÔHapy&eHO, mto 18,4% onpomeHHHX- CVÔteKTOB KpHTepiiH 3a00JI6BaHKH KaKHM JIKOO TMIOM- HCxeMH^ecKOfi KapjHonaTHH.Ciiomoiubio Hamero nccjiejiioBaHiifi jio onpejieji&HO TaKxe, \*ito Tan Ha3HBaeMhie \$aKTopH KopoHapMoz- onacHOCTH Ohjim b sHa^iHTejiBHOË cTeneHH npecTaBJieHH y cyoi>eK TOB c HCxeimecKofT KapnHonaTneË no cpaBHemio c cyoteKTAivK,- He npeacTaBHBiniMK nopaseHHii. BHameM HccjieflOBamiH CM ôhui iróojiee ^acT opean sernnuH ^ieM opean MprcnH.

#### BIBLIOGRAFIA

1. *Dueñas, A.; P. Nordet.* Bol Cardio! Cir Cardio-vasc II (2) mayo-agosto 1973.
  2. *Rojas Ochoa, F.* Tendencias Demográficas Recientes y Perspectivas futuras de la población Cubana. Rev Cub Admon Salud 1 (1-2) 1975.
  3. World Statistic Annual OMS. 1973.
  4. Datos de Población, Area de Salud Pasteur, archivo.
  5. *Rose, G. Blackburn.* Cardiovascular Survey Methods. OMS. Geneva, Suiza, 1968.
  6. Programa de atención Integral al Adulto, Cardiopatías Isquémicas, Anteproyecto del Sub-Programa. Mayo 1976. Habana.
- Recibido: 10 no noviembre, 1979.  
Aprobado: 20 de marzo, 1980.
- Dr. Eleuterio M. Silva Pantoja.* Pol. Docente Pasteur. Santa Catalina No. 8 e/ Felipe Poey y Heredia. Víbora, Ciudad de La Habana.