

Revisión Bibliográfica

Factores de riesgo coronario y cardiopatía isquémica (primera parte).

Coronary risk factors and ischemic heart disease (first part).

Dra. Sila Castellón Mortera¹, Dr. José M. Castellón Mortera², Dr. Celio Martínez Ramírez³, Dr. José Elías González Ibarzabal⁴

1. Especialista de 2do grado en Medicina Interna. Profesor Titular. Hospital Provincial Clínico Quirúrgico Docente Camilo Cienfuegos. Sancti Spíritus. Cuba. Email: sila@escambray.ssp.sld.cu
2. Especialista 2do grado en Alergología. Profesor Auxiliar. Hospital Pediátrico Provincial Sancti Spíritus. Cuba.
3. Especialista 2do grado en Medicina Interna. Profesor Asistente. Hospital Provincial Clínico Quirúrgico Docente Camilo Cienfuegos. Sancti Spíritus. Cuba.
4. Especialista 2do grado en Medicina Interna. Profesor Titular. Hospital Provincial Clínico Quirúrgico Docente Camilo Cienfuegos. Sancti Spíritus. Cuba.

RESUMEN

La cardiopatía isquémica constituye un problema de salud en la provincia y en el país. Varios países del primer mundo han enfrentado esta problemática reduciendo y controlando factores de riesgo coronario y sus resultados en la aplicación de esta estrategia no pueden ser mejores. En este artículo se hace referencia a algunos factores que fueron estudiados hace 10 años en una investigación de prevalencia desarrollada en tres áreas de salud de la provincia Sancti Spíritus, con diferentes modalidades de atención primaria (consultorios y sectores de policlínicos docentes y no docentes).

DeCS: CORONARIOPATIA, FACTORES DE RIESGO, ISQUEMIA MIOCARDICA .

ABSTRACT

Ischemic heart disease is a health problem in Sancti Spíritus province and in the country. Several first-world countries have faced this problem by reducing and controlling coronary risk factors and its results in the application of this strategy can not be better. This article refers to some factors that were studied 10 years ago in a prevalence investigation developed in three health areas of Sancti Spíritus province, with different modalities of primary care (consulting rooms and sectors of teaching and non-teaching polyclinics).

MeSH: CORONARY DISEASE, RISK FACTORS, MYOCARDIAL ISCHEMIA .

INTRODUCCIÓN

La cardiopatía isquémica constituye un problema de salud en la provincia y en el país, de ahí que en las orientaciones que aparecen en la carpeta metodológica del Ministerio de Salud Pública estén bien definidas las acciones a realizar en los diferentes niveles de atención, con vistas a lograr la reducción de la morbimortalidad por la enfermedad isquémica del corazón¹. Varios países del primer mundo han enfrentado esta problemática reduciendo y controlando factores de riesgo coronario y sus resultados en la aplicación de esta estrategia no pueden ser mejores¹⁻⁵.

DESARROLLO

Factores de riesgo coronario

Son las características personales y ambientales que aumentan la probabilidad de desarrollar la afección isquémica y por ello son considerados predictores estadísticos de la misma y con un papel etiológico explicado por:

- Su presencia antes del inicio de la enfermedad
- Valor predictivo en poblaciones diferentes
- Plausibilidad patogenética
- Relación fuerte y ligada con la dosis entre el factor y la enfermedad
- Reducción o eliminación de la afectación al hacerle el factor^{1,5,6}

Clasificación de los factores de riesgo coronario

1. Factores no corregibles

1.1. Edad

1.2. Sexo

1.3. Historia familiar de cardiopatía coronaria

1.4. Grupo sanguíneo A

Factores corregibles: mayores y menores

Mayores: hipertensión arterial, diabetes mellitus, obesidad, hábito de fumar, hiperlipidemia, dieta habitual rica en calorías totales, grasas, hidratos de carbono y sal.

Menores: vida sedentaria, tensiones psicosociales, anticonceptivos orales, hipotiroidismo, alcoholismo, hiperuricemia¹

En este artículo solamente se hace referencia a algunos factores que fueron estudiados hace 10 años en una investigación de prevalencia desarrollada en tres áreas de salud de la provincia Sancti Spíritus, con diferentes modalidades de atención primaria (consultorios y sectores de policlínicos docentes y no docentes)^{1,7,8}.

Edad: es considerada un factor de riesgo coronario no corregible ya que la aterosclerosis, sustrato anatómico principal de la cardiopatía isquémica, es un proceso cuya expresión clínica mayor ocurre en la senectud. Para muchos la relación edad/cardiopatía isquémica (CI) es una expresión del tiempo requerido para que otros factores de riesgo tengan mayores posibilidades de ejercer su efecto y de ahí que epidemiológicamente la mayor afectación por CI corresponda a las edades avanzadas^{1,6}.

Sexo: la relación sexo/cardiopatía isquémica es un tema controvertido, aun cuando se considera al masculino como un factor de riesgo coronario no modificable^{1,4,6-8}. Sobre la menor frecuencia de cardiopatía isquémica en mujeres el Framingham Heart Study señala que estas producen la afección con 10 años de diferencia posterior a los hombres, debido a que los estrógenos sirven de barrera protectora a la incidencia de aterosclerosis, es por ello que se relaciona con la menopausia el aumento de la frecuencia de la enfermedad coronaria isquémica después de los 50 años. La menor frecuencia de cardiopatía isquémica en las mujeres también se ha atribuido a diferencias en el metabolismo de los lípidos con una mayor actividad de la lipasa lipoprotéica que interviene en el metabolismo de los VLDL y una proporción del colesterol LDL/HDL menor que la de los hombres^{1,4,6-9}.

Se plantea en la literatura que en cardiopatía isquémica hay cuatro grandes factores de riesgo que tienen un papel causal: hipertensión arterial, hábito de fumar, hiperlipidemia y diabetes mellitus^{1,6}. Teniendo en cuenta la relación necesaria que ha de existir entre el proceso aterosclerótico y los factores de riesgo coronario se pueden dividir según la fase en la que actúan y por su mecanismo de acción en:

- Iniciadores: son los que lesionan o modifican la integridad del revestimiento endotelial de las arterias^{1,6,10}.
- Promotores: aumentan fundamentalmente los depósitos de lípidos en la pared arterial^{1,4,6,10,11}.
- Potenciadores: son los que favorecen la actividad plaquetaria y aumentan la trombosis.
- Precipitadores: son los que precipitan eventos clínicos agudos^{1,6,12}.

De los principales factores de riesgo referidos anteriormente la hipertensión arterial, la hiperlipidemia actúan en las primeras etapas y la diabetes mellitus y el tabaquismo, fundamentalmente, en los dos últimos.

Hipertensión arterial: en la investigación realizada en tres áreas de salud resultó ser el factor de riesgo más importante por la frecuencia de asociación con la CI^{1,7,8}. Estudios epidemiológicos recientes han demostrado que existe una relación positiva fuerte y uniforme entre la presión arterial y el riesgo de cardiopatía isquémica: es positiva porque una presión arterial alta origina un índice de afectación más alto, fuerte y uniforme por no existir un punto brusco de interrupción en la curva (de tal suerte que bajo un cierto valor de presión arterial el riesgo permanecería constante o no existiría). Esta correlación es igualmente buena para la presión arterial sistólica o diastólica. En consecuencia cuanto más baja la presión arterial, dentro de límites fisiológicos razonables, menor el grado de riesgo.

La hipertensión arterial es considerada no solo como un factor independiente y de primer orden, sino además por su fuerte asociación a otros igualmente importantes como la hiperlipoproteinemia, hábito de fumar y diabetes mellitus^{1,10}. La HTA es un factor de riesgo iniciador y promotor del proceso aterosclerótico en personas adultas, la elevación de la presión arterial guarda buena correlación con la prevalencia de lesiones ateroscleróticas. La lesión aterosclerótica se desarrolla en el lecho vascular perfundido con presión alta es decir en las arterias. El mecanismo proaterogénico de la HTA es en parte desconocido pero hoy día se cree es debido al aumento del

stress sobre la pared del vaso, lo que constituye una agresión crónica para el endotelio vascular y el origen de alteraciones en los patrones de flujo, con aumento de la agregación plaquetaria. Este factor mecánico junto con la liberación de catecolaminas y otras sustancias vasculares, aumentarían la permeabilidad del endotelio y pondría en marcha el proceso aterosclerótico^{1,6}.

Hábito de fumar: diversos estudios nacionales y foráneos han revelado una estrecha relación entre el tabaquismo y la frecuencia a padecer de cardiopatía isquémica^{1,5,7,8,12}. Esta relación se ha observado en grupos étnicos muy diversos, en ambos sexos y diferentes grupos de edades, además el riesgo aumenta cuanto más intenso sea el consumo de cigarrillos y el tiempo que se ha fumado^{1,4,6}. De igual importancia ha sido observar que este riesgo mayor disminuye rápidamente con el tiempo, cuando las personas dejan de fumar.

En la cardiopatía coronaria casi el 40 % del riesgo desaparece en el transcurso de cinco años de suspender el tabaquismo, aunque se requieren varias veces más sin fumar, para llegar al grado de quienes nunca han fumado, pues la disminución del riesgo después de dejar de fumar es rápida al comienzo y progresiva y lenta en los años siguientes, lo que hace sospechar que la acción principal del tabaquismo es la precipitación de eventos agudos^{1,6}. La relación hábito de fumar/cardiopatía isquémica es constante, independiente de otros factores y con valor pronóstico, por ello algunos autores consideran que pese a la escasez de datos experimentales y mecanismos claramente identificados esta asociación es causal y apoyan la hipótesis de una relación con la inhalación del humo^{1,6,12}. Otros sin embargo describen dos mecanismos de acción bien definidos del tabaco sobre el árbol coronario, el primero señala que el monóxido de carbono tiene un efecto tóxico primario en la producción de isquemia miocárdica a través de la carboxihemoglobina, ya que disminuye el transporte, liberación y utilización celular del oxígeno, además la nicotina incrementa la producción de catecolaminas y como resultado del efecto de ambos se produce obstrucción brusca de la luz arterial por trombosis y vaso espasmo. De ahí la buena relación existente entre el tabaco y la muerte súbita e infarto agudo del miocardio^{1,6,12}. El otro mecanismo de acción señala un efecto crónico sobre el árbol arterial coronario produciéndose obstrucción progresiva de carácter aterosclerótico que pudiera deberse por un lado a la lesión hipóxica endotelial producida por el monóxido de carbono que haría perder a este su papel de barrera protectora y aumentaría su permeabilidad a los lípidos y a otras sustancias circulantes y por otro lado a una reducción del HDLC que ha sido observada en adolescentes y adultos fumadores, debido a ello disminuiría la capacidad de transporte del colesterol acumulándose en la pared vascular, cerrándose así el circuito que facilitaría el proceso aterosclerótico, también se han descrito aumentos del LDLC y VLDLC en fumadores^{1,6}.

La Inter Society Comition for Heart Disease considera que la cardiopatía isquémica es en gran parte un padecimiento sociocultural en la que el tabaquismo ejerce una influencia primordial. En la investigación efectuada se pudo precisar que los fumadores tenían 4,5 probabilidades más de presentar una CI que los que no fumaban.

En el próximo número se hará referencia a otros tres importantes factores de riesgo: la obesidad, la hipercolesterolemia y diabetes mellitus.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Carpeta Metodológica. Enfermedades del corazón. La Habana : Minsap; 1998.
2. Castellón Mortera S. Prevalencia de la Cardiopatía Isquémica y factores de riesgo coronario. [Investigación presentada en el ejercicio de oposición para optar por la categoría docente de profesor titular de Medicina Interna]. Sancti Spíritus: Hospital Provincial Clínico Quirúrgico Docente Camilo Cienfuegos; 1996.
3. Haskell ML. Effects of intensive multiple risk factors reduction on coronary atherosclerosis and clinical cardiac events in men and women with coronary artery disease (scirp). *Circulation*. 1994; 89(3):975-990.
4. Friedwald William T. Epidemiología de la enfermedad cardiovascular. En: Cecil. Tratado de Medicina Interna. 19na ed. Mexico: Interamericana; 1994. p.174-178.
5. Ordóñez EP, Espinosa BA. Marcadores múltiples de riesgo para las enfermedades crónicas no transmisibles. Cienfuegos Hospital Prov. clínico Quirúrgico Docente Gustavo Aldereguia; 1993. p. 1-75.
6. Espinosa BA. Marcadores múltiples de riesgo para las enfermedades crónicas no transmisibles. Cienfuegos: Hospital Prov. Clínico Quirúrgico Docente Gustavo Aldereguia; 1993. p. 1-75.
7. Plaza Pérez I. Cardiopatía Isquémica (I). Epidemiología y prevención primaria de la cardiopatía Isquémica. *Rev Esp Cardiol*. 1988; 41(1):35- 42.
8. Ramírez HC. Prevalencia de la Cardiopatía Isquémica y factores de riesgo en el Policlínico Comunitario Tipo II [Trabajo por optar por el título de Especialista de Medicina Interna]. Trinidad; 1988.
9. Campos RC. Prevalencia de la Cardiopatía Isquémica en el Policlínico comunitario Docente Área Sur [Trabajo por optar por el título de Especialista Medicina Interna]. Sancti Spíritus: Facultad de Ciencias Médicas; 1988.
10. Roga HW. Angina de pecho. En: Cecil. Tratado de Medicina Interna. 19na ed. México: Interamericana; 1994. p.343.
11. Oparil Suzanne. Hipertensión Arterial. En: Cecil Tratado de Medicina Interna. 19na ed. México: Interamericana. 1994; p.290-291.
12. Benfante R. Elevated serum cholesterol is a risk factor for both coronary heart disease and thromboembolic stroke in Hawaiiian japonese men implication of chored risk. *Stroke*. 1994; 25(4):814-820.