

## **Dolor precordial típico en pacientes sin enfermedad coronaria. Typical Precordial Pain in Patients without Coronary Heart Disease.**

Francisco L. Moreno Martínez (1), Omaidá J. López Bernal(2), Armando Rivero León(3), Leonel Hernández Cruz (4), Alberto Rivero León(5), Félix H. López Bermúdez(6), Margis Núñez Calatayud(7)

### **RESUMEN**

Se realizó una investigación clínica en 176 pacientes con dolor precordial sugestivo de Cardiopatía Isquémica en el Hospital Provincial de Morón entre septiembre de 1999 y agosto del 2000 para conocer las causas más frecuentes de dolor precordial de etiología no cardiovascular en pacientes con sospecha de Cardiopatía Isquémica. Se les realizaron los exámenes complementarios necesarios para definir la causa del dolor y solo 93 pacientes presentaron causa cardiovascular demostrable, los 83 restantes sufrían enfermedades biliodigestivas como litiasis vesicular (37.9%), reflujo gastroesofágico (14.9%), gastritis (13.8%), hernia hiatal (11.5%), colecistitis aguda (10.4%), úlcera péptica (8.1%) y pancreatitis aguda (3.4%). El 50.6% de los pacientes pertenece al sexo femenino, 67 (80.7%) son blancos y la edad media fue de 56 años. El complementario más útil para el diagnóstico fue la ecografía. Después del tratamiento se logró la remisión de los síntomas en 90.4% de los pacientes. Las enfermedades biliodigestivas encontradas en estos enfermos produjeron dolor precordial sugestivo de Cardiopatía Isquémica en el 30.6% del total de pacientes ingresados con ese diagnóstico. El dolor precordial, aunque a veces típico, no siempre es de causa coronaria.

**PALABRAS CLAVE:** CARDIOPATÍA ISQUÉMICA, DOLOR DE PECHOL, ENFERMEDADES DEL SISTEMA DIGESTIVAS

- 1.- Especialista de Primer Grado en Cardiología. Intensivista. Cardiocentro Santa Clara.
- 2.- Especialista de Primer Grado en Anatomía Patológica. Instructora
- 3.- Especialista de Primer Grado en Cirugía General. Instructor.
- 4.- Especialista de Primer Grado en Cardiología.
- 5.- Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral.
- 6.- Especialista de Primer Grado en Cirugía Cardiovascular.
- 7.- Especialista de Primer Grado en Anatomía Patológica.

### **INTRODUCCIÓN**

La Cardiopatía Isquémica es una de las principales causas de muerte en el mundo(1-4). Constituye causa significativa de ingresos hospitalarios y representa un importante problema de salud difícil de solucionar, incluso, para los países desarrollados con altos niveles de progresión en materia de salud(5)(6).

Debido a su elevada morbimortalidad, en ocasiones, se hace un sobrediagnóstico de la enfermedad. Algunos(7) consideran que en la mitad de los pacientes hospitalizados por IAM el diagnóstico es desacertado. Otros estudios han demostrado que en determinadas situaciones patológicas del organismo, fundamentalmente digestivas, aparece dolor con características similares al producido por la Cardiopatía Isquémica; llevando implícito o no modificaciones electrocardiográficas compatibles con esta entidad nosológica (8)(9).

Bockus(10) encontró alteraciones del electrocardiograma en el 12.8% de 211 pacientes con colelitiasis y muchos médicos se han percatado de la concomitancia clínica de esta enfermedad con afecciones cardiovasculares; además existen muchas comunicaciones de casos de mejoría del estado cardiovascular consecutivamente a la extirpación de la vesícula biliar calculosa.

Por estas razones nos motivamos a realizar una investigación con el objetivo de conocer las causas más frecuentes de dolor precordial no relacionado con la circulación coronaria en pacientes con sospecha de Cardiopatía Isquémica.

## **MÉTODO**

Se realizó una investigación clínica en 176 pacientes que ingresaron en el Hospital General Provincial Docente de Morón con dolor precordial sugestivo de Cardiopatía Isquémica en el período comprendido entre septiembre de 1999 y agosto del 2000. El universo de estudio fue seleccionado de un total de 258 pacientes que ingresaron por esta causa, los cuales fueron valorados por un Cardiólogo desde la mañana siguiente al ingreso y se excluyeron del estudio los 82 pacientes que reunían criterios clínicos, eléctricos y enzimáticos de IAM. Los 176 restantes fueron sometidos a múltiples estudios. Todos tenían pleno conocimiento de la investigación y dieron su consentimiento para cooperar incondicionalmente. Noventa y tres pacientes presentaron alteraciones cardiovasculares demostrables por cualquier método. En los 83 pacientes restantes no se encontró ninguna causa cardiovascular de dolor precordial, por lo que se definió el diagnóstico de certeza y se siguió la conducta más adecuada utilizando tratamiento médico y/o quirúrgico. Los pacientes que no resolvieron con el tratamiento fueron sometidos a un estudio de perfusión miocárdica con talio-201 o ecocardiografía de stress con dobutamina y en los casos positivos se practicó estudio angiográfico. Independientemente de los resultados del mismo, estos pacientes fueron considerados como isquémicos.

Los pacientes objeto de la investigación se siguieron por consulta externa y todos fueron sometidos a ergometría diagnóstica a los 6 y 12 meses de impuesto el tratamiento definitivo. Todos los exámenes resultaron normales y no hubo recurrencia del dolor.

Los datos fueron obtenidos a través de la entrevista y de las Historias Clínicas. Su recolección fue manual y fueron posteriormente procesados de forma automatizada.

Los resultados se presentan a través de tablas y gráficos de acuerdo a los objetivos propuestos en la investigación. Como medida de resumen de la información se usó el porcentaje.

## **RESULTADOS**

Se observó que las causas extracardíacas de dolor precordial sugestivo de Cardiopatía Isquémica afectaban por igual a hembras y varones, pues la proporción es aproximadamente de 1:1 (Tabla 1). Mayor diferencia encontramos en el color de la piel, pues el 80.7% de los pacientes (67) eran blancos. Los grupos de edad más afectados fueron entre 41-50 y 51-60 años.

Las enfermedades más frecuentemente encontradas (Gráfico 1) fueron la litiasis vesicular (37.9%), el reflujo gastroesofágico (14.9%), y la gastritis aguda o crónica agudizada (13.8%). También encontramos hernia hiatal, colecistitis aguda, úlcera péptica y pancreatitis aguda.

Al distribuir los pacientes según el examen complementario más importante para llegar al diagnóstico positivo (Gráfico 2) observamos que la ecografía abdominal fue el método más útil, pues demostró la presencia de alguna enfermedad productora de dolor precordial en el 54.2% de los pacientes. El estudio endoscópico, la radiografía del tracto gastrointestinal y

la monitorización del pH esofágico fueron imprescindibles para llegar al diagnóstico en algunos pacientes.

El tipo de tratamiento utilizado y la respuesta al mismo se muestran en el Gráfico 3, donde se observa que con el tratamiento, el 90.4% de los pacientes experimentó mejoría clínica (33.8% para el médico y 56.6% para el quirúrgico) y solo el 9.6% presentó persistencia de los síntomas (7.2% con el médico y 2.4% con el quirúrgico).

Para realizar el último análisis sumamos los 4 pacientes que se sometieron a estudio de perfusión miocárdica o a eco stress al grupo de 93 con Cardiopatía Isquémica demostrada, quedando entonces del total de 258, 82 con criterios clínicos, eléctricos y enzimáticos de infarto agudo de miocardio, 97 con causa cardiovascular explicativa del dolor y 79 donde se demostró una enfermedad biliodigestiva como causante directa del dolor torácico, que no tenía relación con una enfermedad cardiovascular. En el Gráfico 4 se muestra que en el 30.6% de los 258 pacientes ingresados con sospecha de Cardiopatía Isquémica, encontramos enfermedades del aparato biliodigestivo que causaron dolor precordial similar al producido por la isquemia miocárdica aguda.

## DISCUSIÓN

La similar proporción obtenida en cuanto al sexo nos permite plantear que, en nuestro estudio, ambos fueron afectados por igual. La mayor proporción de pacientes con color de la piel blanca pudiera deberse a que en esta investigación la enfermedad más frecuentemente encontrada fue la litiasis vesicular, la cual rara vez se observa en pacientes con color de la piel negra <sup>11</sup>, además, según el Comité Estatal de Estadística de la región norte de la provincia de Ciego de Avila, en esta zona geográfica existe un predominio de las personas con color de la piel blanca.

Los grupos de edad más afectados se corresponden con los consignados en la literatura, pues la verdadera causa del dolor fue la enfermedad biliodigestiva: la litiasis vesicular se presenta más frecuentemente en personas entre 30 y 50 años, la úlcera en mayores de 40, la pancreatitis aguda de 40 a 50 y la colecistitis en mayores de 50 años <sup>11</sup>.

Nelson et al <sup>12</sup> y Voronov et al <sup>13</sup> reportaron la existencia de colecistitis aguda en pacientes que padecían Cardiopatía Isquémica y Richter <sup>14</sup> en 1991 planteó que la causa del dolor torácico en su estudio parecía estar relacionada con una esofagitis producida por una sensibilización ácida de la mucosa y que había logrado gran éxito al tratar a sus pacientes con altas dosis de inhibidores H<sub>2</sub> u omeprazol. Resultados similares reportaron Singh et al <sup>15</sup> y Paterson et al <sup>16</sup> en años posteriores.

Bovero y colaboradores <sup>17</sup> llevaron a cabo un estudio donde participaron Gastroenterólogos y Cardiólogos y al monitorizar el pH esofágico conjuntamente con una monitorización electrocardiográfica encontraron que en el 63% de la muestra se relacionó el dolor con el reflujo, además Panfilov <sup>8</sup> sugiere, después de haber estudiado a 1149 pacientes con colecistitis, que ante una fibrilación auricular se debe examinar el tracto biliar debido a que esta puede ser expresión de un síndrome cardio-digestivo.

Bortolotti et al <sup>18</sup> también monitorizaron el pH esofágico y la conducción eléctrica del corazón, pero esta vez en pacientes con antecedentes de angina de pecho que mantenían los síntomas a pesar de una terapéutica adecuada y encontraron que en 10 de 18 pacientes existían severos trastornos motores del esófago y 14 presentaban reflujo gastroesofágico; además encontraron, en algunos pacientes, relación del dolor con el reflujo en ausencia de modificaciones electrocardiográficas, pudiendo ser esto debido a que la terapia prolongada con nitroderivados y anticálcicos produce disminución del tono del esfínter inferior del esófago y favorece el reflujo gastroesofágico, el cual secundariamente disminuye el flujo sanguíneo coronario <sup>19</sup>.

Fruergaard <sup>7</sup> plantea que en la mitad de los pacientes hospitalizados por infarto agudo de miocardio el diagnóstico es desacertado. Entre el 16% y 34% de estos pacientes el dolor

torácico es producido por reflujo gastroesofágico o alteraciones en la motilidad del órgano y de un 13% a 59% de los pacientes con dolor torácico crónico recurrente sin Cardiopatía Isquémica demostrable, el dolor, es producido por enfermedades esofágicas.

En nuestro estudio hubo pacientes que presentaban enfermedades biliodigestivas que les producían dolor precordial. Ellos (79/258) representan el 30.6% del total de pacientes ingresados con sospecha de Cardiopatía Isquémica.

Estos datos permiten plantear que realmente existen algunas enfermedades que producen un cuadro clínico similar al de la Cardiopatía Isquémica, de ahí la necesidad de diferenciarlas para lograr un diagnóstico certero y evitar el uso de una terapia medicamentosa innecesaria que puede producir efectos indeseados y hasta incluso, perpetuar el origen extracardíaco del dolor torácico.

Al analizar nuestros resultados podemos concluir que la litiasis vesicular, el reflujo gastroesofágico y la gastritis, junto a otras enfermedades del aparato biliodigestivo constituyen causa frecuente (30.6%) de dolor precordial no relacionado con enfermedad coronaria. En estos pacientes ambos sexos fueron afectados por igual y predominaron aquellos con color de la piel blanca.

Limitaciones del estudio

Independientemente a que se demostró la existencia de causas no cardiovasculares de dolor precordial aparentemente isquémico, estos resultados no pueden ser extrapolados a los grandes centros que cuentan con suficiente arsenal diagnóstico para la isquemia miocárdica aguda en la sala de emergencias. Estos resultados se ajustan más a centros como el nuestro donde no contamos con la posibilidad de determinar marcadores importantísimos de isquemia aguda como troponina, mioglobina e isoenzimas-isoformas de la fosfocreatin quinasa.

Se necesitan estudios posteriores con mayor número de pacientes, en otros centros asistenciales para poder afirmar que casi la tercera parte de los pacientes que acuden a consulta con dolor precordial sugestivo de Cardiopatía Isquémica tienen una enfermedad biliodigestiva.

## **ABSTRACT**

A clinical trial was performed involving 176 patients with precordial pain suggestive of Ischaemic Heart Disease; at the Provincial Hospital of Morón city, from september 1999 to august 2000 so as to get to know the most frequent causes of precordial pain of non-cardiovascular etiology in patients suspicious of Ischaemic Heart disease. The necessary complementary lab tests were done in order to discern the cause of the pain and only 93 patients showed a demonstrative cardiovascular cause, the remaining 83 suffered from bilio-digestive diseases such as vesicular lithiasis (37.9%), gastroesophageal reflux (14.9%), gastritis (13.8%), hiatal hernia (11.5%), acute cholecystitis (10.4%), peptic ulcer (8.1%) and acute pancreatitis (3.4%). 50.6% of the patients were female, 67 (80.7%) were white and the mean age was 56 years. Ultrasonography was the most useful test done. The recurrence of symptoms took place in 90.4% of the patients. The bilio-digestive diseases found on these patients caused precordial pain suggestive of Ischaemic Heart Disease in 30.6% of all the patients admitted to hospital having this diagnosis. The precordial pain, although sometimes typical, it is not always of coronary cause.

**Key words:** MYOCARDIAL ISCHEMIA, CHEST PAIN, DIGESTIVE SYSTEM DISEASES

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Visser CA. Infarct-related artery patency and long-term effects on left ventricular remodeling. *Cardiology* 1997; 88(Suppl): 26-35.

2. Arós F, Marrugat J, Bayón J, Mayordomo JA. Datos epidemiológicos y fisiopatología del infarto agudo de miocardio. *Rev Esp Cardiol* 1994; 47(Supl 1): 11-6.
3. Reeder GS, Gersh BJ. Modern management of acute myocardial infarction. *Curr Probl Cardiol* 1996; 21: 265-7.
4. De Wood MA, Spores J, Notske R. Prevalence of total coronary occluding during the early hours of transmural myocardial infarction. *N Engl J Med* 1995; 203: 897-902.
5. Cenicerós J, Echanove J, Gómez L, et al. Sesgo de selección en los ensayos clínicos. Una perspectiva desde el estudio TIMI. *Med Intensiva* 1996; 20: 101-5.
6. Cebadés A, Marrugat J, Arós F, et al. Bases para un registro hospitalario de infarto agudo de miocardio en España: El estudio PRIAMO. *Rev Esp Cardiol* 1996; 49: 393-404.
7. Fruergaard P, Launbjerg J, Elsborg L. Acute recurrent chest pain originating in the esophagus. *Ugeskr-Laeger* 1992; 154(19): 1354-7.
8. Panfilov BK. Atrial fibrillation as risk factor in surgery of cholecystitis. *Khirurgia Mosk* 1994; 2: 48-50.
9. Koike R. Simultaneous coronary artery bypass grafting and cholecystectomy: A report of three cases. *Kyobu Geka* 1991; 44(2): 145-50.
10. Bockus HL. *Gastroenterología*. 3ra ed. T3. Ciudad de La Habana: Editorial Científico-Técnica, 1984: 826.
11. Torroella E. *Cirugía*. 3ra ed. T3. Ciudad de La Habana: Editorial Pueblo y Educación, 1987: 96, 125, 179, 187, 189, 201.
12. Nelson MG. Current therapy of impending myocardial infarction and acute cholecystitis. *Mol Med* 1991; 88(9): 638-9.
13. Voronov AB, Lamekhova VG, Neshataev DB. Ischaemic heart disease and acute cholecystitis in elderly and very old patient. *Klin Khir* 1991; 9: 47-8.
14. Richter JE. Gastroesophageal reflux disease as a cause of chest pain. *Med Clin North Am* 1994; 75(5): 1065-80.
15. Singh S. The contribution of gastroesophageal reflux to chest pain in patients with coronary artery disease. *Ann Intern Med* 1992; 117(10): 824-30.
16. Paterson WG. Ambulatory esophageal manometry, pH metry, and holter ECG monitoring in patients with atypical chest pain. *Dig Dis Sci* 1993; 38(5): 795-802.
17. Bovero E. Diagnostic evaluation of the patient with esophageal chest pain: Our experience. *Minerva Chir* 1991; 46(7 Suppl): 157-62.
18. Bortolotti M. "Oesophageal angina" in patients with angina pectoris: A possible side effect of cronic therapy with nitroderivates and Ca-antagonists. *Ital J Gastroenterol* 1997; 24(7): 405-8.
19. Chauhan A, Petch MC, Schofield PM. Effect of oesophageal acid instillation on coronary blood flow. *Lancet* 1998; 341: 1301-10

## ANEXOS

**Tabla 1.** Distribución de pacientes según sexo, color de la piel y grupos de edad.

Grupos	Sexo				Color de la piel				Total	
	Femenino (42)		Masculino (41)		Blanca (67)		Negra (16)		(83)	
(Años)	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Menos de 41	5	6.1	6	7.2	9	10.8	2	2.4	11	13.4
41 – 50	7	8.4	12	14.5	14	16.9	5	6.1	19	22.9
51 – 60	18	21.7	11	13.4	23	27.7	6	7.2	29	34.9
61 – 70	6	7.2	7	8.4	11	13.4	2	2.4	13	15.6
Más de 70	6	7.2	5	6.1	10	12	1	1.2	11	8.4