

CORRELACIÓN ENTRE ENFERMEDAD ARTERIAL CORONARIA Y ENFERMEDAD MESENTÉRICA, UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS, CLÍNICA MEDELLÍN, 1997 - 1998

*Andrea Aristizabal Posada, Carolina Bernal Eusse, Arabella Guarín Mc.Allister, Marta Mejía Rendón**

INTRODUCCIÓN

Según la bibliografía consultada y la experiencia observada en la práctica médica, no es muy clara la correlación existente entre la enfermedad cardíaca isquémica y la enfermedad arterial mesentérica; de la misma manera, no se sabe el grado de afectación que algunas características individuales como edad, sexo y factores de riesgo como hipertensión arterial, tabaquismo, hiperlipidemia y diabetes mellitus tengan sobre la incidencia de la enfermedad arterial mesentérica.

El objetivo de este estudio fue establecer la relación entre enfermedad arterial mesentérica y enfermedad coronaria en pacientes mayores de 60 años, que estén hospitalizados en una unidad de cuidado intensivo.

En la enfermedad coronaria, la aterosclerosis (ATS) - engrosamiento y endurecimiento de la pared arterial -, empieza antes de los veinte años y cuando la estenosis arterial es del 80%, el aporte sanguíneo en reposo se vuelve insuficiente. Las placas de ATS se pueden fisurar, trombosar o sangrar y llevar a obstrucción. El equivalente clínico de enfermedad arterial coronaria es la enfermedad cardíaca isquémica que es la principal causa de muerte en hombres mayores de 35 años y de ambos sexos mayores de 65 años. Las principales complicaciones son angina pectoris e infarto agudo del miocardio (IAM) que lleva como consecuencia a las arritmias, falla cardíaca, insuficiencia mitral, ruptura cardíaca, perforación septal, aneurisma ventricular, tromboembolismo, pericarditis, síndrome de Dressler y muerte. El diagnóstico clínico se confirma por los niveles en sangre de la enzima creatininfosfoquinasa (CPK), el electrocardiograma (EKG), la prueba de esfuerzo, la ecocardiografía, la prueba Holter y con métodos más invasivos como la angiografía coronaria.

Por otra parte, la enfermedad arterial mesentérica tiene una incidencia anual de 1000 pacientes en EEUU; hay tres tipos de isquemia mesentérica aguda que afecta el intestino delgado: La oclusión mesentérica arterial por tromboembolismo que aporta el 50% de las isquemias, la oclusión mesentérica venosa y la isquemia mesentérica

* Estudiantes de Medicina - CES

Asesores : Luis Felipe Gómez, Médico Internista, Vascular Periferico. Marta Beatriz Gaviria L. Médica, Magister en Epidemiología

venosa estas dos últimas aporta el 50% restante. Comúnmente se presenta en pacientes mayores de 50 años principalmente en aquellos pacientes con insuficiencia cardíaca congestiva (ICC) que no responden al tratamiento, frecuentemente se encuentran en ellos antecedentes personales como: arritmias, IAM, embolia arterial reciente, hipovolemia e hipercoagulabilidad.

Las principales complicaciones son gangrena intestinal extensa (con una mortalidad del 95%), hemorragia gastrointestinal, peritonitis aguda, acidosis metabólica, infartos intestinales y obstrucción mecánica del intestino delgado. La rata de mortalidad de los pacientes con isquemia mesentérica es mayor del 70%, 2/3 partes de los pacientes son mujeres y la edad media de incidencia son los 70 años.

El diagnóstico se realiza cuando se presentan manifestaciones clínicas como epigastralgia postprandial (50%), anorexia, náuseas, diarrea, pérdida de peso, dolor abdominal difuso de larga data, además puede acompañarse de íleo paralítico y melenas. La isquemia intestinal sintomática es rara pero la estenosis aterosclerótica se ve frecuentemente, la prevalencia de ATS aumenta con la edad y es mayor en pacientes con otras formas de aterosclerosis periférica sintomática. No obstante, el examen físico

generalmente es normal; en el laboratorio sólo puede encontrarse leucocitosis o sangre oculta en heces.

Los métodos no invasivos para diagnóstico son la tomografía axial computarizada (TAC), la ecografía abdominal, el eco triplex que sirve para evaluar válvulas y otras estructuras difíciles de ver por otros métodos. Los métodos invasivos de estudio son la angiografía, estudios con bario y arteriografía.

En un estudio realizado por Valentine en 205 pacientes con enfermedad vascular periférica, estudió la presencia de estenosis de arteria mesentérica superior (AMS) y de la arteria mesentérica inferior (AMI) por medio de aortografía, encontró que 56 pacientes (27%) tenían estenosis moderada en AMS o AMI y sólo el 3.4% tenían estenosis significativa de ambas arterias mesentéricas, ninguno de ellos tuvo síntomas de isquemia mesentérica. Los principales factores de riesgo encontrados en los pacientes fueron la hipertensión arterial (HTA) y el tabaquismo.

La hospitalización para los pacientes con estenosis mesentérica asintomática es sólo del 0.1% pero con una mortalidad del 70%, por lo que se debe hacer un diagnóstico precoz para hacer un tratamiento quirúrgico o seguimiento estricto, este último con pocos resultados.

METODOLOGÍA

Se realizó descriptivo, prospectivo, en 30 pacientes mayores de 60 años con diagnóstico de enfermedad coronaria, realizado por método de oro (coronariografía) desde uno a tres vasos independientemente de sus síntomas, que estuvieron hospitalizados en la unidad de cuidados intensivos de la Clínica Medellín en el período comprendido entre Noviembre de 1997 y Agosto de 1998.

TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS

Se efectuó una ecografía doppler modo B color, los pacientes estuvieron en ayuno y estuvieron preparados con un enema evacuante en la noche anterior. El examen se realizó en posición supina con la cabeza elevada 20-30 grados. El estudio se llevó a cabo en la Clínica Medellín bajo la supervisión del vascular periférico, el equipo utilizado fue un Triplex PHILLIPS SD 800 con transductores específicos para abdomen.

Los siguientes fueron los valores utilizados en el diagnóstico de enfermedad de la arteria mesentérica superior (AMS):

- *Normal*: velocidades sistólicas en la arteria mesentérica superior menor de 300 cm/seg y diastólicas menor de 70 cm/seg sin evidencia de ateroma al modo B.
- *Enfermedad TIPO A (leve)*: velocidades sistólicas de flujo en la AMS menor de 300 cm/seg y diastólicas menor de 70 cm/seg y presencia de ateroma al modo B.
- *Enfermedad TIPO B (moderada)*: velocidades sistólicas de flujo en la AMS mayor o igual de 300 cm/seg y diastólicas menor o igual a 70 cm/seg y presencia o no de ateroma al modo B.
- *Enfermedad TIPO C (severa)*: velocidades sistólicas de flujo en la AMS mayor o igual a 300 cm/seg y diastólica mayor de 70 cm/seg y presencia o no de ateroma al modo B.

Los criterios de enfermedad de la arteria celíaca (AC):

- *Normal*: velocidades de flujo sistólicas en la arteria celíaca menor o igual de 200 cm/seg y diastólicas menor de 100 cm/seg y ausencia de ateroma al modo B.
- *Enfermedad TIPO A (leve)*: velocidades de flujo sistólicas menor o igual de 200 cm/seg y diastólicas menor de 100 cm/seg con presencia de ateroma al modo B.
- *Enfermedad TIPO B (moderada)*: velocidades de flujo sistólicas mayor o igual de 200 cm/seg y diastólicas mayor o igual de 100 cm/seg y presencia o no de ateroma al modo B.
- *Enfermedad TIPO C (severa)*: velocidades de flujo sistólicas mayor o igual de 200 cm/seg y diastólicas mayor de 100 cm/seg y presencia o no de ateroma.

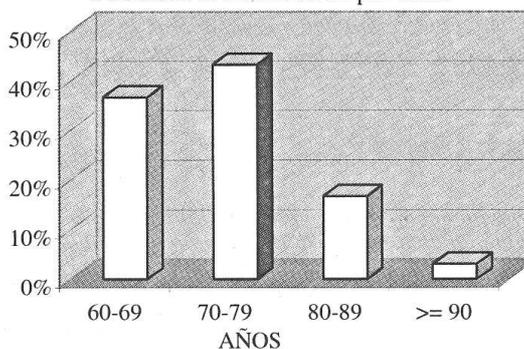
Se evaluó además la presencia de ateroma de AMS y de la AC.

RESULTADOS

En el período de estudio se evaluaron 30 pacientes, encontrando los siguientes resultados:

La mayoría de los pacientes estuvieron entre la edad de los 70 a los 79 años (43%), el 70% de los pacientes fueron de sexo masculino. (Ver Figura 1).

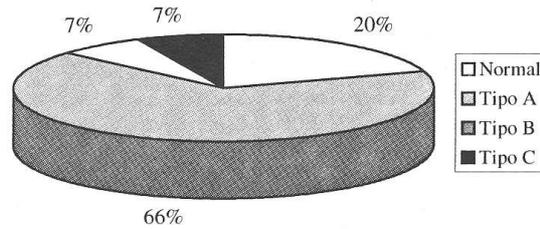
FIGURA 1. Distribución por edad.



Con respecto a los factores de riesgo cardiovasculares, se encontró que el 77% de los pacientes tuvieron antecedente de HTA, el 86% de los pacientes relataron historia de tabaquismo, de ellos el 34% fumaron entre 40 y 49 años, siendo el mínimo de años fumados de 10 y el máximo de 65. Se encontró además 7 pacientes con dislipidemia, 4 de estos con valores de colesterol mayores de 200 mg/dl, 3 de los pacientes tuvieron niveles de triglicéridos en sangre mayores de 160 mg/dl, y 2 de los pacientes tuvieron HDL bajo; por último, se encontró que el 23% de los pacientes fueron diabéticos.

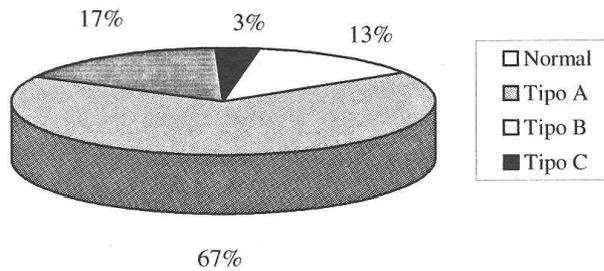
Los hallazgos ecográficos muestran un alto compromiso arteroesclerótico de la arteria mesentérica superior, puesto que sólo el 6% de los pacientes no tuvieron ningún grado de estenosis en la arteria mesentérica superior, el 66% tuvieron estenosis tipo A, el 6% estenosis tipo B y el 20% estenosis tipo C. (Ver Figura 2).

FIGURA 2. Grado de estenosis de la arteria mesentérica.



Igualmente, existió una alta afectación arteroesclerótica de la arteria celíaca, es así como sólo el 13% de los pacientes no presentaron estenosis en la arteria celíaca, el 66% presentaron estenosis tipo A, el 16% estenosis tipo B y el 3% estenosis tipo C. (Ver Figura 3).

FIGURA 3. Grado de estenosis de la arteria celíaca.



El 90% de los pacientes presentaron ateroma en la arteria mesentérica y el 82% de los pacientes presentaron ateroma en la arteria celíaca.

DISCUSIÓN

Este es uno de los primeros estudios realizado en nuestro medio país y uno de los pocos en el mundo que explora el comportamiento de la presentación simultánea de la enfermedad coronaria y la enfermedad mesentérica. Ésta última, no es frecuente como lo reporta la literatura, es mayor en poblaciones de riesgo como la coronaria (58%) y la arterial periférica (52%). Las frecuencias de enfermedad severa son muy similares a las reportadas por las nuestras. En el estudio de Thomas JH. *et al*, en el cual se realizaron 980 angiografías aórticas, se

considera casi una excepción la presencia de síntomas y complicaciones por patología mesentérica, y además reporta una frecuencia similar al 3% como en el presente estudio. A pesar de no tener un volumen importante de pacientes las cifras son similares, inclusive para enfermedad no significativa donde tenemos valores del 26% aproximadamente. Los factores de riesgo no presentan variaciones específicas, la prevalencia de hipertensión de un 73% es un índice esperado en la población coronaria y de un 83% de tabaquismo, cifra normalmente frecuente en la enfermedad arterial periférica. Aunque no hay diferencias significativas entre los vasos afectados (AMS y Tronco celíaco), la presencia de ateroma en la aorta y al modo B en el origen de los vasos indica marcador de enfermedad arteriosclerótica generalizada como la población en estudio.

La toma de criterios ultrasonográficos a mayores velocidades de las reportadas en la literatura con respecto al presente estudio plantea mayor especificidad y menor sensibilidad en la detección de lesiones significativas, a pesar de lo anterior, los resultados con otros similares sugieren una aceptable detección de estas lesiones.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Aunque el estudio no mostró resultados estadísticamente significativos, es importante tener en cuenta en todo paciente hospitalizado en una unidad de cuidados intensivos por diagnóstico de IAM y con características de riesgo similares a esta población estudiada debe considerarse el diagnóstico de enfermedad obstructiva mesentérica o celíaca como un diagnóstico diferencial de dolor abdominal.

No se recomienda evaluar de rutina a todo paciente con enfermedad coronaria la circulación mesentérica, pero si se recomienda tener en mente el diagnóstico diferencial debido a su alta tasa de morbilidad sobretodo cuando existen situaciones de bajo gasto cardiaco y estenosis significativas.

BIBLIOGRAFÍA

1. **Bowersox, J.C., y asociados.** *Journal of Vascular Surgery*, Vol.14.Number 6. Pg.780-788, Dec.1991 Dalman, R.L., *Circulation*,1996 Nov 1,94 :9 suppl,II206_210.
2. **Gregory L. Moneta, MD, Richard A yeager,MD, Roland Dalman, MD, ruza Antonovic, MD, Lee D. Hall, MD, y John Porter, MD ;** Portland, Oregon. Gregory L.Moneta, MD., y Raymond W.Lee, MD
3. **Joseph Loscalzo,Mark A. Creager, Victor J. Dzaw.** *Vascular Medicine*. Pg.889.
4. **Kaleya RN, Sammartano RJ, Boley SJ.** Aggresive approach to acute mesenteric ischemia. *Surg Clin North Am* 1992;72 :157-182
5. **Levy PJ, Krausz MM, Manny J.** Acute mesenteric ischemia. Improved results. Aretrospective analysis of ninety-two patients. *Surgery* 1990, 107:372-380.
6. **Mario J. Perko,MD, Sven Just,MD, and Torhen V. Schroeder, MD, DMSC,** Copenhagen, Denmark.*Journal of Vascular Surgery* 1997;26; 288-293.
7. **McKinsey JF, Gewerz BL.** Acute mesenteric ischemia. *Surg Clin North Am* 1997; 77:307-18.
8. **R. James Valentine.** *Journal of Vascular Surgery* 1991;14 ;195-199.
9. **R.James Valentine.** *Journal of Vascular Surgery* 1993; 18; 433-439 ;
10. **Stoney RJ, Cunningham CG.** Acute mesenteric ischemia. *Surgery* 1993; 114:489-490.
11. **Thomas JH, Blake K, Pierce GE, Hermieck AS, Siegel E.** The clinical course of asyntomatic mesenteric arterial estenosis. *Journal of Vascular Surgery*.
12. **Valentine, RJ, Martin JD, Myers SI y otros:** La estenosis asintomatica de la AC y la AMS son mas prevalentes en ptes con estenosis de la arteria renal no sospechada. *Jvasc Surg* 14:195,1991.