

HALLAZGOS CINEANGIOGRAFICOS EN PACIENTES CON PERSISTENCIA DE ISQUEMIA POST-INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO (IAM) Q Y NO Q

Hinostroza C. Cecilia
Vasallo S. Lilian
Fernández D. Waldo*

INTRODUCCION

Hasta hace cuatro años fueron considerados los infartos de miocardio como transmurales y subendocárdicos, dependiendo de la presencia o ausencia de onda Q patológica en el electrocardiograma.

Luego la terminología de transmural y subendocárdico fué reemplazada por la de infarto Q y NO Q.

Numerosos estudios indican que la diferencia entre ambos se encuentra en la fisiopatología, en la clínica y en el pronóstico más no se diferencian anatómicamente o angiográficamente.

El curso clínico de pacientes con IAM NO Q es un tema de interés. La historia natural sugiere que comparando con IAM Q, NO Q es asociado con menos necrosis, mejor función ventricular y más baja mortalidad hospitalaria. (2, 6).

A pesar de este pronóstico favorable inicial, a largo plazo la sobrevivencia para pacientes con IM NO Q parece ser similar o menor que en los pacientes con IM Q. (5).

El gran porcentaje de mortalidad para pacientes con IM NO Q parece estar relacionado a angina inestable: angina posinfarto o recurrencia subsecuente de IAM en la misma área. (5).

Nosotros nos interesamos en establecer si existe diferencia angiográfica entre IAM Q y NO Q.

Nuestro estudio evaluó la presencia de obstrucción total del vaso relacionado al infarto, así como también lesión significativa en otras coronarias, frecuencia de circulación colateral y el compromiso de la motilidad segmentaria del área infartada.

OBJETIVOS

A través del presente estudio se pretende evaluar en forma comparativa a 34 pacientes, 26 portadores de Infarto Agudo de Miocardio Q y 8 pacientes con Infarto de Miocardio No Q, en sus parámetros:

CORONARIOGRAFIA

- Permeabilidad de la coronaria culpable del infarto agudo.
- Lesión significativa en otra coronaria, diferente a la coronaria culpable.
- Presencia de circulación colateral.
- Motilidad segmentaria del área infartada del ventrículo izquierdo.

MATERIAL Y METODOS

El presente es un estudio longitudinal en el cual se revisa la cinecoronariografía de 34 pacientes con DIAGNOSTICO DEFINITIVO DE INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO, 26 con IAM Q (76%) grupo I y 8 con IAM NO Q (24%) grupo II.

El tiempo promedio entre el infarto agudo de miocardio y el cateterismo fue de 27 días.

El motivo del cateterismo post-infarto fue:

Angina post-infarto en 25 pacientes y ergometría positiva precoz pre alta en 9 pacientes.

Para evaluar el estado de las coronarias se revisan las coronariografías en sus proyecciones OAD, OAI y craneocaudales derecha e izquierda.

Se llama lesión significativa si ésta ocupa mayor del 70% del lumen de la arteria, no significativa si ocupa menos del 70%, obstrucción total si la estenosis es del 100%, recanalización si se evidencia una lesión significativa o no a un determinado nivel de la coronaria, con un llenado lento de la porción post-estenótica y circulación colateral

* Servicio de Cardiología, Hospital Nacional Guillermo Almenara.

a la presencia de múltiples anastomosis entre las arterias coronarias.

La evaluación de la **motilidad segmentaria** del área infartada del ventrículo izquierdo se realiza a través de la observación del ventriculograma en oblicua anterior derecha este ha sido dividido en cinco segmentos:

- Anterobasal
- Anterolateral
- Apical
- Diafragmático
- Posterobasal.

La graduación cualitativa de cada segmento es:

- Normal
- Hipoquinesia leve
- Hipoquinesia moderada
- Hipoquinesia severa
- Disquinesia

Se digitaron los datos a disco en archivos FOX-BA-SE, siendo luego procesados en un microcomputador IBM-compatible 386 DX utilizando el paquete estadístico CSS. El Análisis Estadístico se realizó a través de la Prueba Exacta de Fisher tomando como significativo aquel valor de "p" menor de 0.05 y tendencia a aquel menor de 0.1 y mayor o igual a 0.05.

RESULTADOS

Los 34 pacientes fueron divididos en dos grupos: Pacientes con Infarto de Miocardio Q (IAM Q) n=26. Pacientes con Infarto de Miocardio NO Q (IAM NO Q) n=8.

	IAM Q N	IAM NO Q 26	P 8
Obstrucción total de la coronaria culpable	65%	0%	0.001
Recanalización de la coronaria culpable	35%	100%	0.001
Lesión significativa en otra coronaria diferentes la coronaria culpable	69%	25%	0.03
Presencia de circulación colateral	46%	25%	n.s.
Disquinesia ó aquinesia del área infartada	69%	25%	0.03
Hipoquinesia moderada del área infartada	31%	75%	0.03

DISCUSION

La incidencia reportada de IAM NO Q, varía entre 20 y 36% de todos los infartos (4).

Aunque entre IAM Q Y NO Q (como se ha clasificado electrocardiográficamente) no existe diferencia anatómica, existe diferencia clínica, fisiológica y pronóstica como lo ha mencionado Spodick (3, 4).

El IAM NO Q es asociado con menor área de necro-

sis, menor compromiso de la función ventricular y baja mortalidad hospitalaria (2, 6). A pesar de este pronóstico inicial favorable, a largo plazo la sobrevivencia para pacientes con IAM NO Q parece ser igual o menor que en pacientes con IAM Q (5).

Esto parece estar relacionado a angina post-infarto o recurrencia subsecuente de IAM Q en la misma área (5).

Nosotros concluimos que en el IAM Q se encuentra obstrucción total de la coronaria culpable del infarto y en el IAM NO Q existe recanalización en todos los casos. Nuestros resultados concuerdan con el estudio realizado por Fuster (1) sobre la fisiopatología del IMA NO Q quien postula que en el IMA NO Q el 75% de los pacientes se trata de un trombo oclusivo intraluminal, que dura de 20' a 2 horas y que luego se lisa, ello explica también el menor compromiso de la motilidad segmentaria del ventrículo izquierdo en el infarto NO Q en relación al infarto Q (4, 5).

La apertura precoz de la arteria responsable del infarto en el caso de los infartos NO Q determina un territorio necrótico comparativamente menor a lo observado en los infartos Q como se estima por el pico enzimático de CPK. Por este motivo la pronta administración de nitratos parece ser más eficaz en los IMA NO Q (8).

Nuestro estudio establece que en persistencia de isquemia post-infarto en el caso de IAM Q existe enfermedad significativa de multivasos, y en el IAM NO Q existe enfermedad significativa de un solo vaso, que coincide con ser la coronaria culpable del infarto.

Nuestros resultados concuerdan con el grupo de Suryapranata (4) de sus pacientes con IMA NO Q tenía enfermedad significativa de un solo vaso.

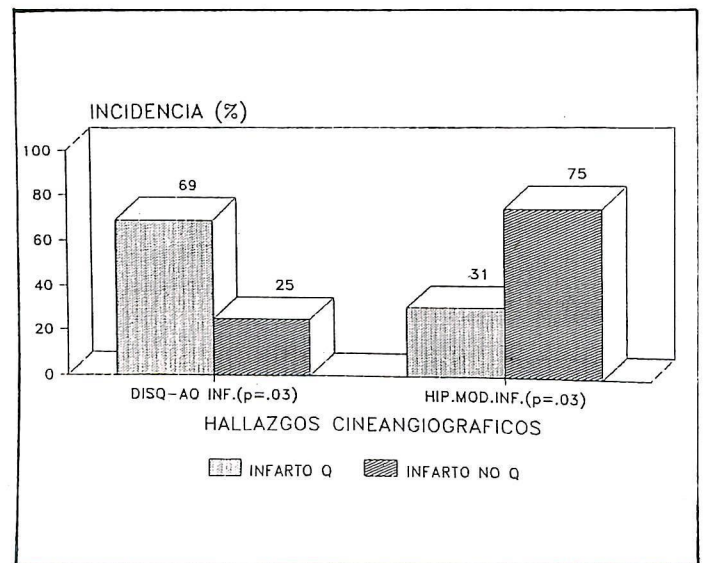


FIGURA Nº 1: Hallazgos cineangiograficos en pacientes con persistencia de isquemia en IAM.

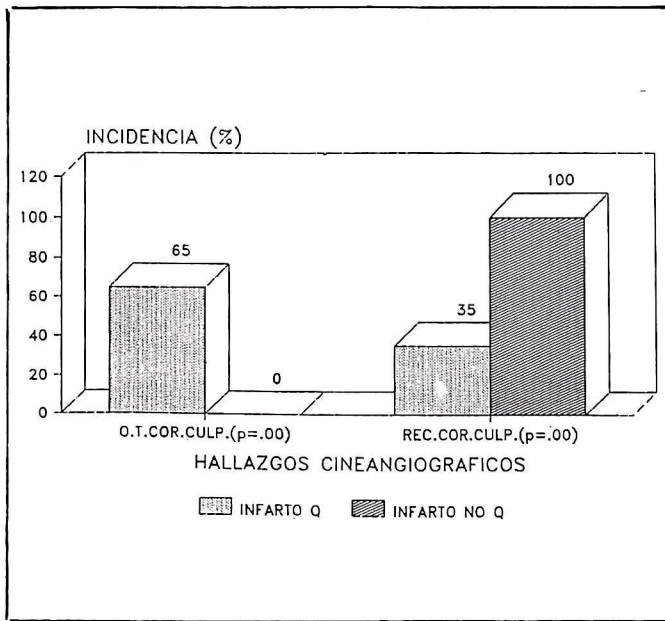


FIGURA Nº 2: Hallazgos cineangiograficos en pacientes con persistencia de isquemia post IAM.

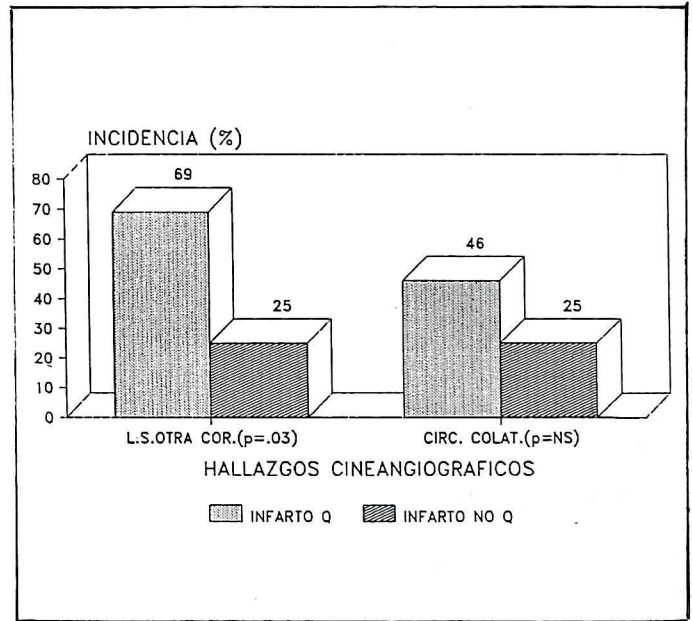


FIGURA Nº 3: Hallazgos cineangiograficos en pacientes con persistencia de isquemia post IAM.

CONCLUSIONES

1. En el Infarto Agudo de Miocardio Q se encuentra obstrucción total de la coronaria culpable del infarto en el 65% de los casos, y en el Infarto Agudo de Miocardio No Q se encuentra RECANALIZACION de la coronaria causal en el 100% de los casos.

2. La persistencia de isquemia post-IAM se debe a la presencia de enfermedad significativa en otra coronaria (diferente a la coronaria causal) en el 70% de los casos, y en el IM NO Q se debe a estenosis residual significativa de la coronaria culpable en el 75% de los casos.

3. El IAM NO Q ocasiona mayor compromiso de la motilidad segmentaria con producción de aquinesia o disquinesia del área infartada en el 70% de los casos.

BIBLIOGRAFIA

- Alpert, JS. The pathophysiology of acute myocardial infarction. *Cardiology* 1989; 76(2): P 85-95.
- Boden, WE; et al. Favourable long term prognosis in patients with non-Q wave acute infarction not associated with specific electrocardiographic changes. Diltiazem Reinfarction Study Research Group. *Br Heart J.* 1989 May; 61 (5) p 396-402.
- Ambrose Jhon. Angiographic Demonstration of a common link between unstable angina pectoris and non-Q wave acute myocardial infarction. *Am. J. Cardiology* 1988; 61: 240-243.
- Suryapranata H. Percutaneous transluminal coronary angioplasty for angina pectoris after a non Q wave acute myocardial infarction. *Am. J. Cardiol.* 1988; 61: 36F 38F.
- De Wood M. Clinical implications of coronary arteriographic findings soon after non-Q wave acute myocardial infarction. *Am. J. Cardiol.* 1989; Feb. 15 63(7): P 404-8.
- Carpeggiani C. et al. Multiparametric approach to diagnosis of non-Q wave acute myocardial infarction. *Am. J. Cardiology* 1989.
- Castaner, A. et al. Clinical course and risk stratification of myocardial infarct survivors with three vessels disease. *Am. Heart J;* 1986 DEC; 112 (6): P 1201-9.
- Charvat, J. et al. Beneficial effect of intravenous nitroglycerin in patients with non-Q myocardial infarction. *Cardiology;* 1990 Jan, 35(1): P 49-54.
- Dwyer BM. Jr. et al. Clinical characteristics and natural history of survivors of pulmonary congestion during acute myocardial infarction. The Multicenter Post-infarction Research Group. *Am J. Cardiol.* 1989 Jun 15; 63(20) P 1423-8.
- Ejiri M. et al. Effects of heparin treatment on collateral development and regional myocardial function in acute myocardial infarction. *Am. Heart J;* 1990 Feb 112 (2 Pt 1); P 248-53.