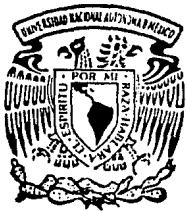


11205  
42  
rej.



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

Facultad de Medicina  
División de Estudios Superiores  
de Postgrado

Hospital de Cardiología "Luis Méndez"  
Centro Médico Nacional I.M.S.S.  
Curso de Especialización en Cardiología

"IMPORTANCIA PRONOSTICA DEL ANGOR PECTORIS  
PREVIO EN LA MORTALIDAD DEL INFARTO AGUDO  
DEL MIOCARDIO"

## TESIS RECEPCIONAL

Que para obtener el Título de  
ESPECIALISTA EN CARDIOLOGIA

p r e s e n t a

DR. GERARDO LILY CANALES



TRABAJA CON  
FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional  
Autónoma de México



## **UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso**

### **DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

# I N D I C E

	Pág.
1. INTRODUCCION	1
2. MATERIAL Y METODOS	3
3. RESULTADOS	5
4. DISCUSION	11
5. BIBLIOGRAFIA	14

## INTRODUCCION

El antecedente de angina de pecho previa al infarto agudo del miocardio, ha sido reportada en una ocurrencia variable del 35% a 67% (1,2,3,), dependiendo de la definición de angina y selección de la población de estudio.

Existe controversia en la literatura acerca del valor pronóstico de la angina de pecho previa al infarto, en algunos estudios la angina de pecho es considerada de buen pronóstico, ya que se relaciona con mayor circulación colateral, la cual limita el daño miocárdico y conserva la función ventricular izquierda (1,5,6). Estudios previos sugieren que los pacientes con angina son diferentes angiográficamente a aquéllos sin angina previa al infarto, ya que los pacientes con angina se correlacionan con la presencia de enfermedad coronaria de múltiples vasos (7) y un buen desarrollo de vasos colaterales que pueden suplir la circulación en el territorio infartado, aunque se ha reportado que con mayor frecuencia presentan angina postinfarto (7,8).

Otros estudios reportan que la presencia de angina previa al infarto, se relacionan con alta mortalidad (15% vs. 6%), comparados con pacientes sin angina previa (9), así como un pobre pronóstico a corto y largo tiempo (4).

La angina de pecho es importante a la hora de establecer el diagnóstico de infarto, pero no se sabe en forma categórica si el dolor isquémico tiene significancia pronóstica, aunque existen estudios recientes que reportan una buena evolución en estos pacientes en su estancia hospitalaria postinfarto.

El objetivo de este estudio es determinar la importancia clínica pronóstica, de la angina de pecho previa en la mortalidad del infarto agudo del miocardio (IAM), en su estancia en la unidad de cuidados intensivos cardiovasculares.

## MATERIAL Y METODOS

Se estudiaron retrospectivamente los expedientes de 738 pacientes, con infarto agudo del miocardio (IAM), ingresados consecutivamente a la unidad de cuidados intensivos cardiovasculares del hospital de cardiología "LUIS MENDEZ", del centro médico nacional siglo XXI, en el período comprendido de mayo de 1984 a diciembre de 1985.

Se incluyeron a todos aquellos pacientes con diagnóstico de IAM: historia clínica compatible, cambios electrocardiográficos característicos y elevación de niveles séricos de enzimas diagnóstica. Se excluyeron aquéllos pacientes sin diagnóstico de IAM o aquéllos no ingresados a la unidad de cuidados intensivos cardiovasculares.

La sintomatología antes del IAM fue definida como sigue: Pacientes con angina inestable de reciente inicio (AIRI), definida como aquella angina que a aparecido en los últimos 60 días (grupo I), pacientes con angina inestable de patrón cambiante (AIPC), angina en la cual las crisis de dolor han aumentado, en frecuencia, duración e intensidad en los últimos 60 días y se puede presentar en reposo o con el ejercicio o en ambos casos (grupo II), pacientes sin angina previa o equivalente de angina antes del IAM (grupo III).

Los infartos se clasificaron según su localización electrocardiográfica en infartos anteriores; incluyendo los infartos anterior extenso, anteroseptal, anterolateral, lateral alto y lateral bajo. Infartos diafragmáticos que incluyeron los posteroinferiores y posteriores.

**Infartos mixtos que incluyeron pacientes con infarto anterior e inferior.**

**Se siguió su evolución dentro de la unidad de cuidados intensivos cardiovasculares para observar la mortalidad.**

**Se realizó un análisis estadístico descriptivo de las variables.**

## RESULTADOS

De los 738 pacientes con IAM la mayor incidencia de presentación clínica preinfarto, fue la AIRI con 533 pacientes (grupo I), constituyendo el 72%, 26 pacientes con AIPC (grupo II) que fue el 4% del total y 179 pacientes sin angina previa (grupo III), que formó el 24% restante (fig. 1).

En cuanto a la localización del infarto, 363 pacientes tuvieron IAM anterior que fue el 49%, 271 pacientes con infarto inferior con el 37% y 104 pacientes con infarto mixto que represento el 14% restante (fig.2).

La mortalidad global fue del 13% (96 pacientes). Observandose que de los 533 pacientes con AIRI (grupo I), fallecieron 71 pacientes para tener una mortalidad del 13.3%. De los 26 pacientes con AIPC (grupo II), fallecieron 3 teniendo una mortalidad del 11.5% y de los 179 pacientes sin angina previa (grupo III), fallecieron 22 para alcanzar una mortalidad del 12.2% (fig.3).

Como se puede observar la presencia o no de angina previa, no influye en la mortalidad del infarto agudo del miocardio, en su estancia en la unidad de cuidados intensivos cardiovasculares.

Se observó que la mortalidad del IAM, en su estancia en la unidad, esta influida como ya se ha reportado por el tamaño del infarto, ya que de los 104 pacientes que sufrieron infartos de localización mixta, 26 fallecieron teniendo una mortalidad del 25%, comparados con los 363 pacientes con infarto anterior de los cuales fallecieron 51, con una mortalidad de 14% y los 271



**pacientes con infarto diafragmático de los cuales fallecieron 19, obteniendo el 7% de mortalidad (fig.4).**

PRESENCIA O NO DE ANGINA EN EL  
INFARTO AGUDO DEL MIOCARDIO

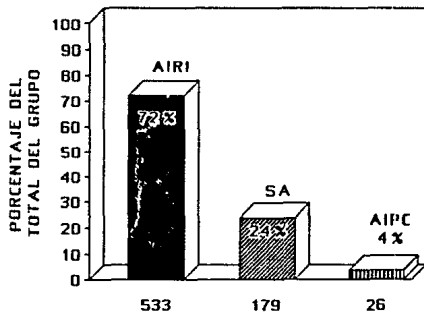


Fig. 1

# LOCALIZACION DEL INFARTO

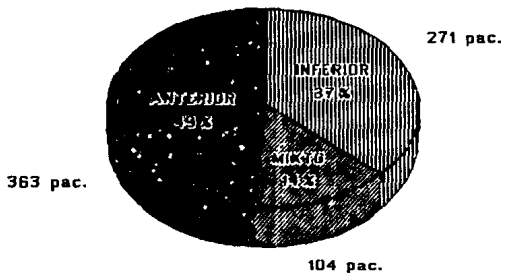
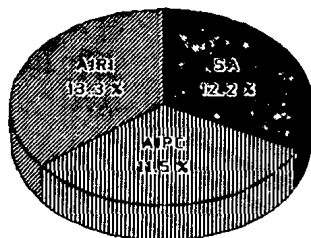


Fig. 2

MORTALIDAD DE ACUERDO A LA PRESENCIA DE  
ANGINA PREVIA. NO HAY DIFERENCIA SIGNIFICATIVA



MORTALIDAD GLOBAL DEL 13%

Fig. 3

## MORTALIDAD EN RELACION A LA LOCALIZACION DEL INFARTO

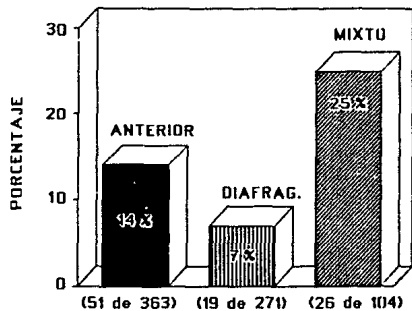


Fig. 4

## DISCUSION

### FRECUENCIA DE LA ANGINA DE PECHO PREVIA AL INFARTO.

En el estudio hecho por Matsuda et al., (1), reporto que 15 de 31 pacientes tenían una historia de angina de pecho previa al infarto, considerandola como antecedente positivo, si ocurría por arriba de 7 días previos al infarto. Harper et al., (2), reporto que de 577 pacientes, 301 tenían angina de pecho antes del IAM, en quienes 177 pacientes, eran del tipo de angina crónica, la cual se definió como angina presente de un mes antes del IAM. solomon et al., (3), reporto que 41 de 100 pacientes con IAM tenían angina de pecho 2 meses previos al IAM. Midwall et al., (7), considera que todo paciente que inicia con dolor anginoso, 14 días antes del IAM, no presenta angina previa, en ese estudio reporta que 34 de 94 pacientes tenían angina de pecho previa al IAM.

Como se puede observar muchos factores, influyen en el rango variable de frecuencia, de angina previa al IAM, incluyendo métodos de estudio (prospectivo-retrospectivo), variabilidad en criterios diagnósticos, diferencia de población de estudio y simplemente como la presencia o ausencia de angina, es una medición subjetiva de ambas partes (paciente-médico) que influye en los resultados.

En nuestro estudio las 2/3 partes de los pacientes tenían angina previa al IAM (72% AIRI, 4% AIPC), lo relevante de estos hallazgos, es que la angina inestable es de importancia crítica,

para prevenir el IAM puesto que la incidencia encontrada, fue alta en nuestro estudio.

#### VALOR PRONOSTICO DE LA ANGINA DE PECHO PREVIA.

Las principales determinantes de la frecuencia de la mortalidad, de los pacientes con IAM, una vez que se ingresan a la unidad coronaria: El tamaño del infarto, función ventricular izquierda, infartos antiguos, edad avanzada, extensión del infarto, cardiomegalia, arritmias refractarias a tratamiento y patología asociada (DMID, HTA, Patología pulmonar), que afectan el metabolismo miocárdico. Lo referente a la angina de pecho previa al infarto, existe controversia de su valor pronóstico, ya que hay estudios que sugieren que su presencia antes del IAM, es factor de buen pronóstico, ya que se relaciona con mayor circulación colateral, lo cual limita el daño miocárdico y conserva la función ventricular izquierda (1,5,6).

Wilhelmsson et al., (9), reporta que los pacientes con angina de pecho inducida por el esfuerzo antes del IAM tienen un curso clínico más severo y una alta mortalidad (15% vs 6%), que los pacientes sin angina, probablemente por mayor enfermedad aterosclerosa coronaria extensiva. Muller et al., (10), reporta que una historia de angina previa al IAM, manejado con tratamiento trombolítico, se asocia con menor mortalidad, cuando se comparan con pacientes sin angina previa (4.6% vs 7.2%), probablemente por la existencia de mayor circulación colateral y tratamiento adecuado. Pierard et al., (8), reporta que la mortalidad intrahospitalaria de los grupos de pacientes con

angina de reciente inicio, crónica y sin angina previa al infarto es casi similar (9,10,8% respectivamente), excepto que los pacientes con angina, tenían una alta mortalidad extrahospitalaria a los 3 años (16% vs 7%), probablemente por tener mayor enfermedad coronaria aterosclerosa.

El único estudio que concuerda con nuestros resultados es el de Pierard et al., ya que nosotros no encontramos, una significancia pronóstica de mortalidad de la angina previa al IAM, en cambio encontramos que la mortalidad está influida, como ya se ha reportado por el tamaño del infarto, ya que en los pacientes con infartos de presentación mixta, tuvieron una alta mortalidad en su estancia en la unidad.



## BIBLIOGRAFIA

1. Matsuda Y, Ogawa H, Moritani K, Matsuda M, Naito H, Matsuzaki M, Ikee Y, Kusakawa R. Effects of the presence or absence of preceding angina pectoris on left ventricular fuction after acute myocardial infarction. Am Heart J. 1984; 108: 955-58.
2. Harper RW, Kennedy G, Desanctis RW, Hutter A. The Incidence and pattern of angina prior to acute myocardial myocardial infarction: A study of 577 cases. Am Heart J. 1979; 97: 178-83.
3. Solomon HA, Edwards AL, Killip T. Podramata in acute myocardial in infarction. Circulation 1969; 40: 463-71.
4. Kannel WB, Feinleib M. Natural history of angina pectoris in the framingham study. Am J Cardiol 1972; 29: 154-63.
5. Cortina A, Ambrose AJ, Prieto-Granada J, Moris C, Simarro E, Holt J, Fuster V. Left Ventricular function after myocardial infarction: Clinical and angiographic correlations. JACC 1985; 5: 619-24.
6. Juilliere Y, Danchin N, Grentzinger A, Suty-Selton Ch, Lethor JP, Courtalon T, Pernot C, Cherrier F. Role of previous angina pectoris and collateral flow to preserve left ventricular function in the presence or absence of myocardial infarction in isolated total occlusion of the left anterior descending coronary artery Am J Cardiol. 1990; 65: 277-81.

7. Midwall J, Ambrose J, Pichard A, Abedin Z, Herman MV. Angina pectoris before and after myocardial infarction. Chest 1982; 81: 681-86.
8. Pierard LA, Dubois Ch, Smeets JP, Boland J, Carlier J, - Kulbertus He. Prognostic significance of angina pectoris before first acute myocardial infarction. Am J Cardiol 1988; 61: 984-87.
9. Wilhelmsson C, Vedin A, Elmfeldt D, Tibblin G, Wilhelmsen L. Angina pectoris and myocardial infarction Acta Med Scand 1977; 202: 337-40.
10. Muller DW, Topol EJ, Califf RM, Sigmon KN, Gorman L, George BS, Kereiakes DJ, Lee KL, Ellis SG. Relationship Between antecedent angina pectoris and short-term prognosis after thrombolytic therapy for acute myocardial infarction Am Heart J 1990; 119: 224-31.
11. Matsuda M, Matsuda Y, Ogawa H, Moritani K, Kusukawa R. Angina pectoris before and during acute myocardial infarction: Relation to degree of physical activity. Am J Cardiol 1985; 55: 1255-58.