

11227
8

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE
MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO EN
MEDICINA INTERNA:**

**TROMBOLISIS CON ESTREPTOQUINASA EN
PACIENTES CON INFARTO AGUDO AL
MIOCARDIO EN PACIENTES DEL HOSPITAL
GENERAL FERNANDO QUIROZ
ISSSTE**

**PRESENTA:
Dr. JOSÉ ALMEIDA ALVARADO**

**TUTOR:
Dr. HÉCTOR ARREOLA MUCIÑO
COORDINADOR DEL CURSO DE RESIDENCIA
MÉDICA EN MEDICINA INTERNA**

MÉXICO D.F. SEPTIEMBRE 2002

TESIS 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 esta 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.

INDICE:

PAGINA

HOJA DE FIRMAS.....	1
RESUMEN.....	2
INTRODUCCIÓN.....	4
JUSTIFICACIÓN.....	7
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	9
MATERIAL Y MÉTODOS.....	10
RESULTADOS.....	14
DISCUSIÓN.....	18
CONCLUSIONES.....	19
BIBLIOGRAFÍA.....	21
ANEXO.....	25
GRAFICAS.....	26
TABLAS.....	30

FIRMAS:

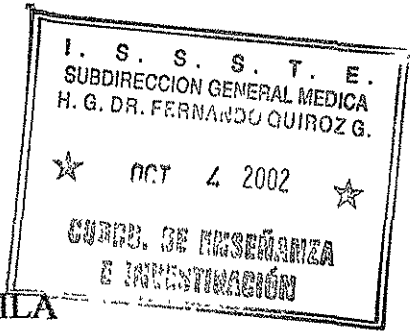
Autorizo a la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM a difundir en formato electrónico e impreso el contenido de mi trabajo recepcional.

NOMBRE: JOSE ALMEIDA ALVARADO

FECHA: 14-X-2002

FIRMA:

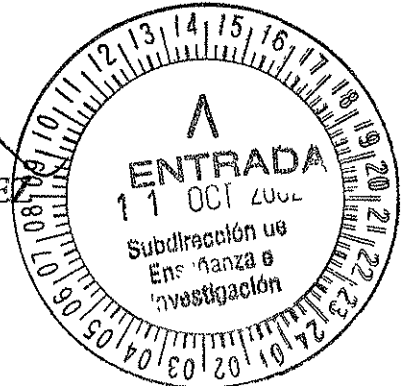
[Handwritten signatures]



Dr. MANUEL DE J. UTRILLA ÁVILA
Coordinador Enseñanza e Investigación
H. G. Fernando Quiroz

[Handwritten signature]

Dr. GERARDO CALLEJAS HERNANDEZ
Coordinador Medicina Interna
H. G. Fernando Quiroz



[Handwritten signature]

Dr. HÉCTOR ARREOLA MUCIÑO
Coordinador del curso de residencia médica en Medicina
Interna, médico adscrito y asesor de tesis.
H. G. Fernando Quiroz



[Handwritten signature]

Dr. JOSÉ ALMEIDA ALVARADO
Residente Medicina Interna

DIVISION DE ESPECIALIZACION
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

RESUMEN.

El infarto al miocardio es uno de los diagnósticos más comunes en los enfermos hospitalizados en los países industrializados. La tasa de mortalidad se aproxima al 30 % y más de la mitad de las muertes ocurren antes de que el paciente llegue al hospital. El tratamiento del infarto al miocardio con trombolisis cuyo objetivo es el restablecimiento inmediato de la permeabilidad de la arteria coronaria lesionada, reduciendo el riesgo relativo de muerte intrahospitalaria hasta en un 50 % si se administra en la primeras horas.

OBJETIVO: evaluar el resultado de la terapia trombolítica con estreptoquinasa en pacientes con infarto al miocardio en nuestro hospital.

MATERIAL Y METODOS: se revisaron los expedientes clínicos de los pacientes que ingresaron al hospital con diagnóstico de infarto agudo al miocardio y se dividieron en 2 grupos: los que recibieron trombolisis con estreptoquinasa y los que no la recibieron, analizando la mortalidad en cada uno de ellos.

RESULTADOS Y CONCLUSIONES: De acuerdo con la literatura mundial, el presente estudio presenta resultados similares encontrando una mortalidad del 50 % en los pacientes con infarto al miocardio, identificando el beneficio del uso de la Estreptoquinasa en las primeras 6 horas del diagnóstico de infarto agudo al miocardio, aunque se encontró que se utilizó en un número muy pequeño de pacientes, siendo el factor principal para este efecto el tiempo de retraso de llegada al hospital.

CLAVE DE PALABRAS: infarto agudo al miocardio, trombolisis, estreptoquinasa.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

SUMMARY.

The acute myocardial infarction is one of the diagnoses most common in the patients hospitalized in the industrialized countries. The rate of mortality comes near to 30 % and more than half of the deaths they happen before the patient arrives at the hospital. The treatment of the infarct to the myocardium with trombolysis whose objective is the immediate reestablishment of the permeability of the injured coronary artery, reducing the relative risk of intrahospitalary death until in 50 % if it is administered in the first hours.

OBJECTIVE: to evaluate the result of the trombolytic therapy with streptokinase in patients with infarct to the myocardium in our hospital.

METHODS AND MATERIAL: the clinical files of the patients were reviewed who entered the hospital with diagnosis of acute infarct to the myocardium and they were divided in 2 groups: those that received trombolysis with streptokinase and those that did not receive it, analyzing mortality in each one of them.

RESULTS And CONCLUSIONS: In agreement with world-wide literature, the present study presents results similar finding a mortality of 50 % in the patients with infarct to the myocardium, identifying the benefit of the use of the streptokinase in the first 6 hours of the diagnosis of acute infarct to the myocardium, although it was that it was used in a very small number of patients, being the main factor for this effect the time of delay from arrival to the hospital.

KEY OF WORDS: acute myocardial infarction, trombolysis, streptokinase

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

INTRODUCCION

La terapia trombolítica ha llegado a ser un avance importante en el manejo farmacológico del infarto al miocardio. Desgraciadamente continúa siendo subutilizada o administrada en un tiempo no óptimo.

La meta mas importante en el manejo del paciente con infarto es la temprana restauración de flujo coronario hacia el miocardio. Más de 200,000 pacientes han sido aleatorizados en estudios clínicos controlados sobre trombolisis y no existe otra área de la medicina tan ampliamente estudiada.(1)

Cada año entre 1.5 y 2 millones de pacientes son ingresados a hospitalización con diagnóstico de infarto al miocardio, lamentablemente muchos de éstos no reciben el beneficio a pesar de la evidencia científica sobre la eficacia de la trombolisis.

El primer uso de la terapia trombolítica en pacientes infartados se remonta a el año 1958 reportada por Flecher y colaboradores.(2) Posteriormente en la década de los 60's y 70's 24 estudios se desarrollaron evaluando la eficacia de la estreptoquinasa intravenosa.(3)

En 1969 Chazov administró estreptoquinasa intracoronaria en Rusia y el 1983 Rogers y Anderson realizaron 2 estudios clínicos comparativos de estreptoquinasa intravenosa e intracoronaria en donde no se encontraron diferencias significativas, siendo desde entonces la aplicación intravenosa la de mayor uso, debido a no tener casi siempre acceso coronario de emergencia.(4)(5)

El tiempo de inicio de los síntomas relacionados a la isquemia miocárdica es únicamente una medida para determinar cuando la coronarias se han ocluido iniciando la necrosis de los miocitos, esto es porque esta oclusión puede ser

intermitente, (6) la demanda de oxígeno del miocardio puede variar y la presencia de circulación colateral juega un papel importante.

La meta debe ser iniciar la terapia trombolítica lo más rápido posible, esto se refiere a que las contraindicaciones sobre su uso existen de un 7-10 % de los pacientes.(7)(8)

La terapia con estreptoquinasa fue asociada con un 51 % en la reducción de la mortalidad de 21 días,(9) sin embargo el tiempo de aplicación es la clave. El grupo colaborativo para la terapia fibrinolítica (FTT) analizó 9 estudios aleatorios con más de 1000 pacientes (10) , concluyendo que no existe diferencia alguna cuando se aplica en la 1ra hora, no obstante existe una reducción del beneficio por cada hora de retraso en la administración de la terapia trombolítica.

El ISIS-2 (11) a diez años mostró ventajas de la terapia al combinar el tratamiento con la aspirina, con lo que la sobrevida se mantuvo por 10 años.

El GUSTO-1 (12) (13) amplió el beneficio observado con el tratamiento a las primeras horas, teniendo 5 vidas salvadas por 1000 pacientes tratados por lo que el hallazgo fue mayor que el encontrado por el FTT.

El gran retraso entre el inicio de los síntomas y el inicio de la terapia trombolítica es debido al arribo de los pacientes a un hospital; según los resultados del GUSTO-1 esto acontece en un 55 %, sin embargo ésta estadística arroja un promedio de 64 minutos entre el arribo al hospital y el inicio del tratamiento, con una media de 60 minutos; el GUSTO-3 refiere una media de 54 minutos.

En general se acepta que la terapia de reperfusión miocárdica después de 6-12 horas tiene poco beneficio(14) (15).

En este contexto, el tiempo de la terapia trombolítica es un predictor importante de mortalidad. Con el propósito de conocer estos 2 factores en nuestro medio hospitalario se realizó el presente estudio.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

JUSTIFICACIÓN

El infarto al miocardio es uno de los diagnósticos mas comunes en los enfermos hospitalizados en los países industrializados. La tasa de mortalidad se aproxima al 30 % y más de la mitad de las muertes ocurren antes de que el paciente llegue al hospital y uno de cada 25 enfermos que sobreviven al ingreso inicial fallece durante el primer año después del infarto. La supervivencia disminuye notablemente en los enfermos mayores de 65 años.

El objetivo principal de la trombolisis es el restablecimiento inmediato de la permeabilidad de la arteria coronaria lesionada, reduciendo el riesgo relativo de muerte intrahospitalaria hasta en un 50 % si se administra en la primera hora desde el inicio de los síntomas del infarto al miocardio; los pacientes tratados en las primeras 3 horas son los que más se benefician e incluso a los que llegan en los que acuden a las 3-6 horas del comienzo del infarto.(16)

El presente estudio se realiza para conocer el beneficio del tratamiento con estreptoquinasa en pacientes de nuestro hospital.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. Conocer la mortalidad por infarto al miocardio en los paciente tratados con estreptoquinasa comparativamente con los que no la recibieron
2. Conocer el tiempo de retraso de llegada al Hospital Fernando Quiroz de los pacientes con infarto agudo al miocardio.
3. Conocer el tiempo en el que se aplicó la terapia con estreptoquinasa.
4. Conocer y Evaluar las complicaciones propias de la terapia trombolítica en estos pacientes.
5. Conocer la mortalidad en los pacientes con infarto al miocardio en el Hospital General Fernando Quiroz.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

MATERIAL Y METODOS

Se ingresaron en el presente estudio a todos los pacientes que acudieron al Hospital General Fernando Quiroz del ISSSTE y se realizó el diagnóstico de infarto agudo al miocardio durante el periodo de 01 de enero al 31 de diciembre de 2001. Se revisaron los expedientes clínicos de dichos pacientes evaluando el tiempo de retraso de llegada al hospital desde el inicio de los síntomas, la situación de dicho infarto, el tiempo en que se aplicó la trombolisis con estreptoquinasa, las complicaciones y número de muertes,

Criterios de inclusión: pacientes con diagnóstico de infarto agudo al miocardio (clínico, electrocardiográfico y elevación de CK-MB) dentro de las 12 horas de iniciado el cuadro clínico.

Criterios de exclusión: pacientes con diagnóstico de infarto agudo al miocardio con sintomatología mayor de 12 horas de evolución. Contraindicaciones absolutas para trombolisis con estreptoquinasa. Infarto No Q.

Definición de Variables:

Infarto Agudo al Miocardio: (definición según la Organización Mundial de la Salud, OMS) se basa en la presencia de al menos 2 de los siguientes 3 criterios: 1) historia clínica de dolor precordial de tipo isquémico. 2) cambios en el trazo electrocardiográfico seriados y 3) elevación y disminución de los marcadores séricos cardíacos (17) (18)

El conjunto de datos electrocardiográficos que sirven como indicadores estándar de la administración de la terapia trombolítica en pacientes con infarto agudo al miocardio son:

1. cambios en el segmento ST electrocardiográfico (mayor de 0.1 milivolt en 2 o más derivaciones contiguas.
2. Bloqueo de rama izquierda del haz de His de reciente aparición (que puede no mostrar alteración del ST) e historia sugestiva de infarto agudo del miocardio.

La creatinincinasa-MB (CK-MB) es la prueba estándar en nuestro medio para confirmar el diagnóstico de infarto agudo al miocardio.

Infarto no Q: aquellos pacientes que cumplen criterios clínicos y enzimáticos de isquemia miocárdica pero sin cambios electrocardiográficos anteriormente descritos.

Criterios de reperfusión: alivio de dolor precordial tipo isquémico, desaparición de cambios del segmento ST, arritmia de reperfusión y efecto de “lavado” enzimático (elevación y posterior disminución progresiva posterior al efecto de la trombolisis).

Contraindicaciones Absolutas:

Evento Vascular Cerebral previo en cualquier tiempo, sobre todo en el último año.

Neoplasia intracerebral conocida.

Hemorragia activa (no incluye sangrado menstrual).

Sospecha de disección Aórtica.

Contraindicaciones Relativas:

Hipertensión arterial sistémica severa no controlada al ingreso (>180/110 mmHg).

Uso actual de anticoagulantes a dosis terapéuticas (INR mayor de 2-3) o diátesis hemorrágica conocida.

Traumatismo reciente (en las últimas 2-4 semanas), incluyendo traumatismo craneano, RCP prolongada o traumática (>10 minutos) o cirugía mayor (< de 3 semanas).

Punciones vasculares no comprimibles.

Hemorragia interna reciente (en las últimas 2-4 semanas)

Embarazo

Úlcera péptica activa.

Exposición previa a estreptoquinasa (hasta 2 años).(19)

La administración de estreptoquinasa fue en dosis estándar de 1 500 000 UI que se aplicaron vía intravenosa, con monitorización electrocardiográfica y enzimas cardíacas, bajo vigilancia estrecha del personal médico y paramédico del Hospital General Fernando Quiroz

RESULTADOS

En el periodo comprendido del 1 de enero al 31 de diciembre del 2001 ingresaron 34 pacientes con diagnóstico de infarto agudo al miocardio en evolución al hospital General Fernando Quiroz.

Se observó predominio del sexo masculino con 79.4% (27 hombres y 7 mujeres), la década con mayor frecuencia fue de los 71 a los 80 años de edad (35.2%). Ver tabla y grafica No. 1

La localización más frecuente fue la cara anteroseptal (52.9 %). Ver tabla y gráfica No. 2

Recibieron terapia con Estreptoquinasa 8 pacientes (23.5%) y no se administró en 26 pacientes, principalmente por estar fuera del tiempo de rango terapéutico establecido (no mayor de 6 horas) El tiempo promedio en que se aplicó la estreptoquinasa fue 2 horas. Ver tabla y gráfica No.3 y 4 .

Se presentaron criterios de reperfusión en el 50 % de los pacientes (4/8).

La mortalidad general fue de 47% (16/34) con relación directa de ésta con la clase funcional (Killip-Kimball IV 37.5%).

La mortalidad de los que no recibieron terapia con estreptoquinasa fue de 87.5% (14/16) Ver tabla y gráfica No.6

Hubo 2 defunciones a pesar del manejo con estreptoquinasa (12.5%) los cuales fallecieron por choque cardiogénico así como los no tratados con estreptoquinasa.

No se encontraron complicaciones posterior a terapia con estreptoquinasa.

Los motivos de egreso hospitalario fueron: mejoría 50%, defunción 47 % y otro motivo (traslado a hospital de 3er nivel) 2.94 %. Ver tabla y grafica No. 5

TABLAS

TABLA No. 1

Número de pacientes:

MASCULINO	FEMENINO
27	7

TROMBOLIZADOS	NO TROMBOLIZADOS
8	26

TABLA No. 2

LOCALIZACIÓN DEL INFARTO	Número de casos
ANTERIOR	3
ANTERIOR EXTENSO	6
ANTEROSEPTAL	18
INFERIOR	6
LATERAL ALTA	1

TABLA No. 3

TIEMPO DE RETRASO DE LLEGADA AL HOSPITAL	NUMERO DE CASOS
MENOR DE 1 HORA	4
1-3 HORAS	8
3-6 HORAS	4
MAYOR DE 6 HORAS	18

TABLA No. 4

TIEMPO EN QUE SE APLICÓ TROMBOLISIS DESDE INICIO DE SINTOMAS	NUMERO DE CASOS
MENOR DE 1 HORA	2
1-2 HORAS	3
2-3 HORAS	2
3-6 HORAS	1

DISCUSIÓN

En el presente estudio realizado durante 12 meses en nuestro hospital, se identificó el beneficio del uso de la Estreptoquinasa en las primeras 6 horas del diagnóstico de infarto agudo al miocardio, encontrando que se utilizó en un número muy pequeño de pacientes, siendo el factor principal para este efecto el tiempo de retraso de llegada al hospital. Pero con resultados similares de la mortalidad encontrada en pacientes con trombolisis en los pacientes con infarto agudo al miocardio como lo reportado en la literatura mundial.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

CONCLUSIONES

Encontramos una alta mortalidad en los que no se aplicó terapia con trombolisis (87.5 %) e incluso a pesar de haberse aplicado el trombolítico (12.5 %), muriendo como complicaciones propias del infarto al miocardio (choque cardiogénico) y no se encontraron datos de complicaciones por el uso de la estreptoquinasa. En resumen:

- a) la trombolisis farmacológica con estreptoquinasa aplicada en nuestro medio proporciona un beneficio absoluto aplicada dentro de las primeras 6 horas en pacientes con infarto agudo al miocardio.
- b) El promedio del tiempo al iniciar la trombolisis farmacológica se encuentra retardado con respecto a los parámetros internacionales establecidos, no así el del arribo al hospital, hecho que remarca la importancia de contar con mayores campañas de difusión de la información a la población sobre la importancia para identificar síntomas de coronopatía aguda.
- c) Nuestro hospital requiere de disponibilidad inmediata de trombolíticos como la estreptoquinasa o de alguno con mayor eficacia como el rtPA (activador tisular del plasminógeno) como lo demostró el estudio GUSTO para mayor beneficio de nuestros pacientes.
- d) Se debe tener prioridad en la capacitación médica continua para actualizar y reforzar el conocimiento de los médicos de nuestro hospital para

identificar esta patología y así actuar desde su prevención, identificación oportuna y pronto tratamiento.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

BIBLIOGRAFÍA

1. Harvey D, White D, Frans J, Van de Werf. Trombolysis for Acute Myocardial Infarction. *Circulation*, 1998, 97: 1632-1646.
2. Fletcher A, Alkjaersng from early myocardial infarction with massive and prolonged streptokinase therapy. *Trans Assoc Am Physicians*. 1958, 71: 287-296
3. Yusuf S, Collins R, Peto R, Furbrg C, Stampfer M, Goldhaber S, Hennekens C, Intravenous and intracoronary fibrinolytic therapy in acute myocardial infarction overview of results on mortality, reinfarction and side effects from 33 randomized controlled trials. *Eur Heart J*. 1985,6: 556-585.
4. Rogers W, Mantle J, Hood W, Baxley W, Whitlow P, Reeves R, and Soto B, Prospective randomized trial of intravenous and intracoronary streptokinase in acute myocardial infarction. *Circulation*. 1983; 68: 1051-1061.
5. Anderson J, Marshall H, Askins J, Lutz J, Sorensen S, Menlove R, . Yanowitz F, and Hagan A. A randomized trial of intravenose and intracoronary streptokinase in patients with acute myocardial infarction. *Circulation*. 1984; 70: 606-618.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

6. Hacket D, Davies G, Chierchia S, Maseri A. Intermittent coronary occlusion in acute myocardial infarction value of combined trombolytic and therapy in acute myocardial infarction. *BMJ*. 1996; 312: 1637-1641.
7. French J, Wiliams B, Hart H, Wyatt S, Poole J, Ingram C, Ellis C, Williams M, White H, Prospective evaluation of eligibility for trombolytic therapy in acute myocardial infarction. *BMJ*. 1996; 312: 1637-1641.
8. The International Study Group In-hospital mortality and clinical course of 20 891 patients with suspected acute myocardial infarction randomised between alteplase and streptokinase with or without heparin. *Lancet* 1990; 336: 71-75.
9. MaggionniA, Franzosis M, Santoro E, White H, Van de Werf F, Tognoni G. Effectiveness of intravenous trombolytic treatment in acute myocardial infarction. Grupo Italiano per lo Studio della Streptochinasi nell Infarto Miocárdico (GISSI) . *Lancet*. 1986; (8478) 397-402.
10. Fibrinolytic Thrapy Trialists (FTT) Collaborative Group Indications for fibrinolytic therapy in suspected acute myocardial infarction colaborative overview of early mortality and major morbidity results from all randomised trials of more than 1000 patients. *Lancet*. 1994; 343: 311-322.
11. Baigent C, Collins R, Appleby P, Parish S, Sleight P, Peto R, ISIS-2: 10 year survival among patients with suspected acute myocardial infarction in randomised comparison of intravenous streptokinase, oral, aspirin, both or

- neither. The ISIS-2 (Second International Study of Infarct Survival) Collaborative Group. *BMJ*. 1998. 316 (7141): 1337-43.
12. The GUSTO Investigators. An international randomized trial comparing four thrombolytic strategies for acute myocardial infarction. *N England J Med*. 1993; 329: 673-682.
13. Newby K, Rutsch W, Califf R, Simoons M, Aylward P, Armstrong P, Woodlief L, Lee K, Topol E, Van de Werf F, for the GUSTO-1 Investigators. Time from symptom onset to treatment and outcomes after thrombolytic therapy. *J Am Coll Cardiol*. 1996; 27: 1646-1655.
14. National Heart, Lung and Blood Institute. Rapid identification and treatment of acute myocardial infarction. Bethesda, Md: US Department of Health and Human Services, Public Health Service, National Institutes of Health and Human Services, Public Health; May 1994, NIH Publication 94-3302.
15. National Heart, Lung, and Blood Institute. Patient/ Bystander Recognition and Action Rapid Identification and Treatment of Acute Myocardial Infarction. National Heart Attack Alert Program (NHAAP) Bethesda, Md: National Institutes of Health, 1993,. NIH Publication No. 93-3303.
16. Antman E, Braunwald E, Infarto agudo al miocardio. Harrison. Principios de Medicina Interna. 14a edicion, McGraw-Hill Interamericana. vol. 1, cap 243: 1543-1557 .

17. Tunnstall-Pedoe H, Kuulasma K, Amouyel P, et al. Myocardial infarction and coronary death in the World Health Organization MONICA Project. *Circulation*. 1994; 90: 583-612.
18. Ellis A. Serum protein measurements and the diagnosis of acute myocardial infarction. *Circulation*. 1991;83: 1107-1109.
19. Ryan T, Anderson J, Antman E, Brannif B, Brooks N, Califf R, Hillis L, Hiratzka L, Rapaport E, Riegel B, Russel R, Smith E III, Weaver W. ACC/AHA guidelines for the management of patients with acute myocardial infarction: a report of American College of Cardiology/American Herat Association Task Force on Practice Guidelines (Comité on Management of Acute Myocardial Infarction). *J Am Col Cardiol*. 1996; 28: 1328-1428.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ANEXO

HOJA DE RECOLECCION DE DATOS

NOMBRE DEL PACIENTE

EDAD

SEXO

NO. DE EXPEDIENTE

FECHA DE DIAGNOSTICO DE IAM

TIEMPO DE RETRAZO DE LLEGADA AL HOSPITAL

LOCALIZACIÓN DEL INFARTO

CLASE FUNCIONAL KILLIP-KIMBALL

¿SE APLICÓ TROMBOLISIS?

TIEMPO EN QUE SE RETRASÓ LA APLICACIÓN DE TROMBOLISIS

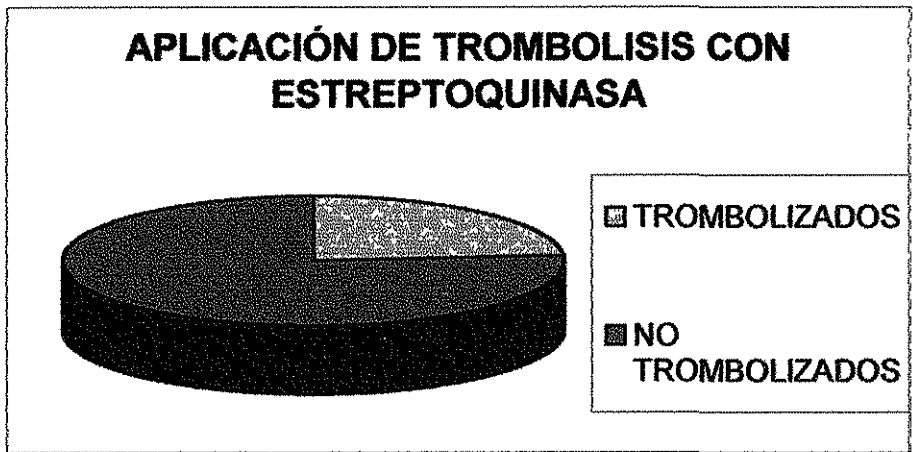
COMPLICACIONES

ALTA (MEJORA-DEFUNCION)

GRAFICAS:



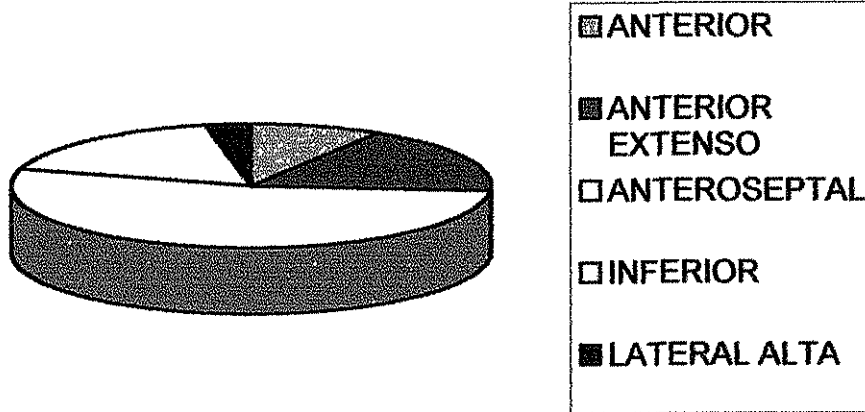
GRAFICA NÚMERO 1



GRÁFICA NÚMERO 2

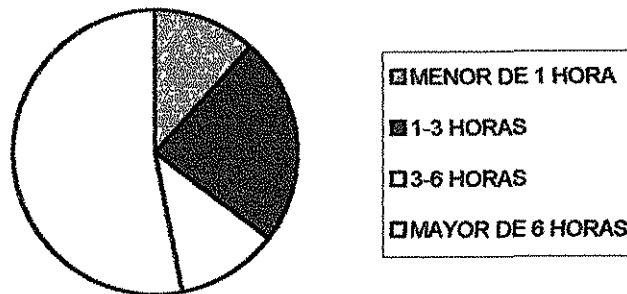
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

LOCALIZACIÓN DEL INFARTO AL MIOCARDIO



GRÁFICA NÚMERO 3

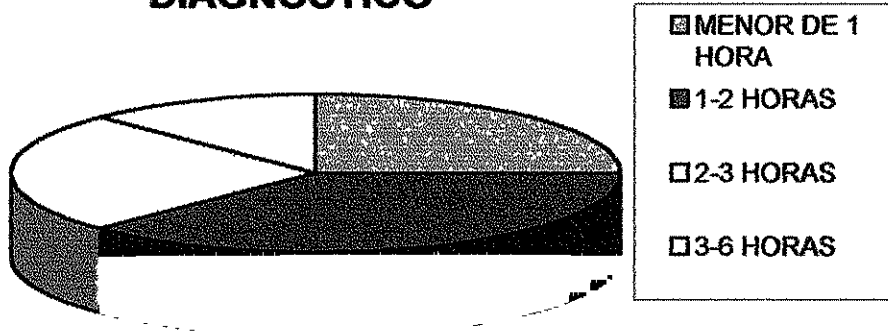
TIEMPO DE RETRAZO DE LLEGADA AL HOSPITAL



GRÁFICA NÚMERO 4

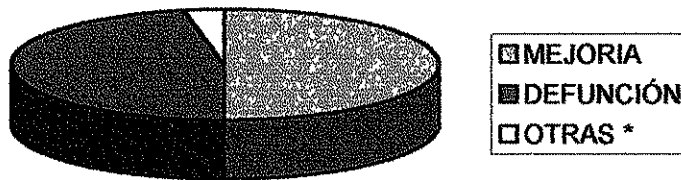
TESIS CON FALLA DE ORIGEN

TIEMPO DE APLICACIÓN DE TROMBOLISIS POSTERIOR AL DIAGNÓSTICO



GRÁFICA NÚMERO 5

CAUSAS DE EGRESO HOSPITALARIO



*TRASLADO A HOSPITAL 3er NIVEL

GRÁFICA NÚMERO 6

TESIS CON FALLA DE ORIGEN



GRÁFICA NÚMERO 7

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

COMITÉ DE EVALUACIÓN DE TESIS
CON FALTA DE ORIGEN

TABLAS

TABLA No. 1

Número de pacientes:

MASCULINO	FEMENINO
27	7

TROMBOLIZADOS	NO TROMBOLIZADOS
8	26

TABLA No. 2

LOCALIZACIÓN DEL INFARTO	Número de casos
ANTERIOR	3
ANTERIOR EXTENSO	6
ANTEROSEPTAL	18
INFERIOR	6
LATERAL ALTA	1

TABLA No. 3

TIEMPO DE RETRASO DE LLEGADA AL HOSPITAL	NUMERO DE CASOS
MENOR DE 1 HORA	4
1-3 HORAS	8
3-6 HORAS	4
MAYOR DE 6 HORAS	18

TABLA No. 4

TIEMPO EN QUE SE APLICÓ TROMBOLISIS DESDE INICIO DE SINTOMAS	NUMERO DE CASOS
MENOR DE 1 HORA	2
1-2 HORAS	3
2-3 HORAS	2
3-6 HORAS	1

TABLA No. 5

CAUSAS DE EGRESO HOSPITALARIO	NUMERO DE CASOS
MEJORIA	17
DEFUNCION	16
OTRAS *	1

*traslado a hospital de 3er nivel

TABLA No. 6

DEFUNCIONES POR INFARTO AGUDO AL MIOCARDIO

CLASE FUNCIONAL KILLIP-KIMBALL	NUMERO DE CASOS
CLASE I	3
CLASE II	4
CLASE III	0
CLASE IV	9

PACIENTES CON TROMBOLISIS QUE FALLECIERON

CLASE FUNCIONAL KILLIP-KIMBALL	NUMERO DE CASOS
CLASE I	1
CLASE IV	1