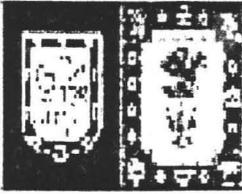


11224



GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL
Mexico - La Ciudad de la Esperanza



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACION

SECRETARIA DE SALUD DEL DISTRITO FEDERAL
DIRECCION DE EDUCACION E INVESTIGACION
SURDIRECCION DE FORMACION DE RECURSOS HUMANOS

**CURSO UNIVERSITARIO DE ESPECIALIZACION
EN MEDICINA DEL ENFERMO EN ESTADO CRITICO**

**“SEGUIMIENTO DE PACIENTES CON INFARTO AGUDO DEL
MIOCARDIO TRATADOS CON TROMBOLISIS”**

TRABAJO DE INVESTIGACION CLINICA

PRESENTADO POR
DR. JOSE CARLOS RUBEN BRITO GUTIERREZ

PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN
MEDICINA DEL ENFERMO EN ESTADO CRITICO

DIRECTOR DE TESIS
DR. MARTIN MENDOZA RODRIGUEZ

~~2004~~ 2005

0347994



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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).

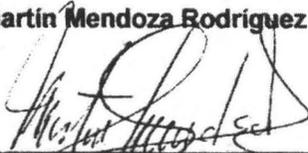
El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición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

**Seguimiento de pacientes con Infarto Agudo del Miocardio
tratados con trombolisis**

José Carlos Rubén Brito Gutiérrez

Vo. Bo.

Dr. Martín Mendoza Rodríguez



Director de Tesis

**Profesor titular del Curso de Especialización en Medicina del Enfermo en
Estado Crítico**

Vo.Bo.

Dr. Roberto Sánchez Ramírez



Director de Educación e Investigación

**DIRECCION DE EDUCACION
E INVESTIGACION
SECRETARIA DE
SALUD DEL DISTRITO FEDERAL**

INDICE

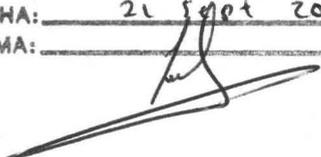
Resumen	
Introducción	
Material y Métodos	1
Resultados	5
Discusión	6
Referencias Bibliográficas	8
Anexos	10

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 Carlos Ruben

Brite Gutierrez

FECHA: 21 sept 2023

FIRMA: 

SEGUIMIENTO DE PACIENTES CON INFARTO AGUDO DEL MIOCARDIO TRATADOS CON TROMBOLISIS. Brito Gutiérrez C., Mendoza Rodríguez M., Hospital General " La Villa " S.S.D.F.

Objetivo. Determinar las características clínicas en un seguimiento a tres años de los pacientes con tratamiento fibrinolítico o sin tratamiento en las primeras horas del IAM atendidas en el Servicio de Terapia Intensiva del Hospital General Villa de la Secretaría de Salud del Distrito Federal.

Material Y Métodos.- Se estudiaron los pacientes que ingresaron al Servicio de Terapia Intensiva del Hospital General Villa durante el período de 1999 al 2001, con diagnóstico de Infarto Agudo del Miocardio , excluyendo a los pacientes con infarto previo. A través de un diseño de estudio descriptivo transversal, se estudio una variable compleja que incluía las siguientes: localización del infarto, enfermedades asociadas, inicio del tratamiento con trombolíticos, causas de muerte, clase funcional en un seguimiento al ingreso, a los 3, 6, 12, 24 y 36 meses , traslados, clasificaciones clínicas de Killip y Kimball y Forrester, estudios realizados, calidad del tratamiento y dos variables personales. Edad y sexo.

Resultados.- La edad media fue de 55.9 años y el sexo masculino fue el más afectado con una relación de 6.1. Solo el 23.72 % recibieron tratamiento fibrinolítico en las primeras 6 horas; el tabaquismo fue la enfermedad asociada más frecuente con un 81.35 %; el 54.2 % tuvo localización en la cara anteroseptal; las causas de muerte durante la hospitalización fue: por choque cardiogénico, edema pulmonar, taquicardia ventricular principalmente.

Manteniéndose el 51.7 % con clase funcional II NYHA durante el tiempo del seguimiento.

Solo el 8.55 de los pacientes recibieron tratamiento óptimo tanto al ingreso como durante su seguimiento.

Conclusión.- La fibrinolisis no disminuyo el número de muertes en el estudio probablemente por las complicaciones hemodinámicas que requieren de tratamiento invasivos.

Palabras Claves. Infarto agudo del miocardio, trombolisis

SEGUIMIENTO DE PACIENTES CON INFARTO AGUDO DEL MIOCARDIO TRATADOS CON TROMBOLISIS

INTRODUCCIÓN.

Se considera síndrome coronario agudo (SCA) cualquier manifestación clínica secundaria a un periodo agudo de isquemia en el miocardio. Bajo este concepto se engloba a la angina inestable, al infarto agudo del miocardio (IAM) sin elevación del segmento ST y al IAM con elevación del segmento ST con onda Q y sin onda Q.

Hay pruebas de que la aterosclerosis, incluyendo de los vasos coronarios existía en el antiguo Egipto y tanto los habitantes del Valle del Nilo como los Israelitas padecían de angina y quizás de infarto del miocardio.¹

El estudio del IAM se inició en el siglo XIX con diagnósticos aislados de trombosis coronaria ; el interés por el estudio de dicho padecimiento surgió en gran parte, gracias a James B. Herrick (1912-1919), quién describió la oclusión aguda de las coronarias e inició el manejo médico para el alivio del dolor.²

Las causas más comunes del infarto agudo del miocardio son: trombo coronario totalmente oclusivo o no complicando una placa ateromatosa preexistente, obstrucción dinámica (vasoespasma), obstrucción mecánica progresiva por lesiones aterosclerosas, inflamación y/o obstrucción, en la mayoría de los casos, la participación en mayor o menor grado de los tres factores fundamentales: La placa ateromatosa, el trombo y el vasoespasma, es responsable de la fisiopatología en este síndrome.^{3,4}

Cuando la isquemia es lo suficientemente severa para causar daño miocárdico se liberan marcadores (CPK MB, troponinas I, troponina T, mioglobina), que junto con los datos clínicos y electrocardiográficos son suficientes para hacer diagnóstico de infarto agudo del miocardio

Una vez que se ha identificado el IAM con elevación del segmento ST es urgente iniciar una terapia de reperfusión (trombolisis y/o angioplastia transluminal percutánea), ya que el reto es tener permeable la arteria responsable del infarto en el menor tiempo posible, con el fin de limitar el daño irreversible al músculo cardíaco.⁵

Existen dos maneras de abordar la reperfusión del vaso culpable: el manejo farmacológico y el mecánico. Ambas técnicas tienen ventajas y desventajas ampliamente analizadas y debatidas en el pasado.

La reperfusión farmacológica se realiza con agentes trombolíticos, de los cuales solo la estreptoquinasa y el rt-PA están disponibles en el mercado mexicano. La estreptoquinasa (SK) es una proteína de origen bacteriano con antigenicidad para el humano, con una vida media de 20 minutos a dosis de 1.5 millones de uds intravenosa (IV) en 60 minutos. Activador tisular del plasminógeno (rt-PA): el rt-PA es la principal sustancia fisiológica que activa el plasminógeno en el humano, su vida media es de 6 minutos su dosis total 100 mgs en una hora.

El primer ensayo de tratamiento fibrinolítico se llevo a cabo en 1959; hasta finales de la década de los 70 esta opción terapéutica comienza a difundirse de forma importante y a finales de los años 80 se publicó el primer estudio GISSI-1, en el que se demostró que la administración de la estreptoquinasa intravenosa en el infarto agudo del miocardio disminuía considerablemente la mortalidad en pacientes tratados durante las primeras horas del evento y desde entonces se estableció el uso sistemático de fibrinolíticos en este tipo de pacientes.⁶

Los resultados se confirmaron en el estudio ISIS-2, donde además del fibrinolítico se agregó terapia antiagregante. Por consiguiente el restablecimiento precoz del flujo anterogrado de la arteria responsable del infarto debe ser el objetivo principal durante la fase aguda ya que preserva la función ventricular y disminuye la mortalidad a 30 días.^{7, 8}

En el estudio GISSI-2, se comparó la estreptoquinasa frente a rt-PA más heparina. Observando diferencia significativa entre los dos fibrinolíticos en cuanto a la mortalidad, sin embargo, difieren en la permeabilización de la arteria responsable del evento a favor de rt-PA, el estudio ISIS-3, valoró la eficacia de la estreptoquinasa frente a rt-PA y APSAC más heparina, no hubo diferencia significativa en el punto primario de mortalidad entre los tres grupos de fibrinolíticos, sin embargo la utilización de rt-PA acelerado con heparina IV más aspirina se asocio a una mayor reducción de la mortalidad, comparado con las estrategias e estreptoquinasa GUSTO 1.⁹⁻¹¹

La ventana trombolítica es dentro de la seis primeras horas de iniciado el evento, sin embargo esta se puede ampliar hasta las 12 horas de iniciado el evento, observando una disminución de la mortalidad como lo demuestran los estudios LATE y EMERAS^{12,13}

Recientemente un metanálisis de nueve estudios aleatorizados, donde se demuestra con alta significancia estadística, una disminución de 16 % en la mortalidad a los 35 días del tratamiento fibrinolítico, respecto con los pacientes no trombolizados (FTT).¹⁴

Hay estudios de seguimiento en el infarto agudo del miocardio con trombolisis a 15 meses es el estudio ISIS-2 y a 31 meses, el estudio ISAM ^{7 y 16}

La estrategia mecánica consiste en realizar una angioplastia coronaria transluminal percutánea con colocación de Stent intracoronario con la utilización de inhibidores de los receptores de las glucoproteínas IIb/IIIa parecer ser hasta el momento la mejor aproximación para obtener la mayor reperfusión miocárdica; Sin embargo la realización de angioplastia primaria sigue siendo un privilegio de muy pocas instituciones incluyendo a los países desarrollados, lo que hace que la reperfusión con agente trombolíticos a pesar de su limitación siga siendo el método más usado para el manejo del infarto agudo del miocardio.^{17, 19.}

Se han desarrollado diversas estrategias para facilitar al clínico la decisión de que el agente trombolítico es preferible utilizar en contextos clínicos específicos. Sin embargo, la reducción del tiempo transcurrido entre el inicio de los síntomas y la reperfusión es lo más importante que el agente trombolítico específico administrado, por lo que se refiere a la reducción de la mortalidad. Estos datos resaltan la importancia de un tratamiento de reperfusión aplicado de forma precoz.

La cardiopatía isquémica es la principal causa de mortalidad en la población adulta de más de 20 años de edad en México y también en aquellos países cuyos habitantes son propensos a desarrollar aterosclerosis. las consecuencias de esta entidad son devastadoras no sólo para el paciente si no también para la sociedad en general, pues de no ser atendidos en forma inmediata ponen en peligro su vida. Hoy en día a este padecimiento se le confiere una mortalidad de 12 % con un rango de 4 a 17 %, de ahí la importancia del tratamiento oportuno de reperfusión con trombolisis, angioplastia transluminal percutánea o revascularización miocárdica en el IAM.¹⁶

En 1998 la tasa de mortalidad por enfermedades cardíacas en nuestro país fue de 70.2 por cada 100.000 habitantes y de estos el 63.4 % se adjudicaron a la cardiopatía isquémica.¹⁶

En el Distrito Federal la tasa de mortalidad en 1980 fue de 66 por cada 100.000 habitantes, en 1990 de 89.1 y en el año 2000 de 99.4. La enfermedad cardiovascular es un problema de Salud Pública en el Distrito Federal, pues ocupa el primer lugar como causa de muerte.^{20,21}

Planteando como objetivo del estudio: determinar las características clínicas en un seguimiento a tres años de los pacientes con tratamiento trombolítico o sin tratamiento fibrinolítico en las primeras horas del IAM, atendidas en el Servicio de Terapia Intensiva del Hospital General Villa de la Secretaría de Salud del Distrito Federal.

La combinación de terapia fibrinolítica y heparina en el IAM no logra la reperfusión en 40-70 % de pacientes y ocurre reoclusión temprana en un número importante de pacientes. Publicaciones recientes comparan el anticoagulante Bivalirudin con heparina en pacientes trombolizados con SK en el IAM, la Bivalirudin no reduce la mortalidad comparado con la heparina, pero reduce en reinfarto dentro de las próximas 96 horas y en un 30 %²¹

MATERIAL Y MÉTODOS.

Se realizó un estudio de tipo descriptivo, transversal, del censo de expedientes clínicos de pacientes con IAM, atendidos en el Hospital General La Villa, durante el período de 1999 al 2001.

Se incluyeron a los pacientes de ambos sexos, mayores de 18 años, con IAM, que tuvieran o no tratamiento trombolítico. Se excluyeron a los pacientes con IAM previo.

Para la recolección de datos se elaboró un formato expreso con preguntas cerradas, para obtener la información primeramente se revisaron los expedientes clínicos y en los casos que faltaban algún dato se llevo a cabo una entrevista por vía telefónica o en forma directa a través de la visita del paciente en su domicilio.

Las variables personales que se estudiaron fueron: el sexo y la edad; y la variable compleja estuvo integrada por el tiempo de administración del trombolítico; localización del infarto; enfermedades agregadas como: diabetes mellitus, hipertensión arterial sistémica, hipercolesterolemia, hipertrigliceridemia, obesidad, tabaquismo; la clase funcional al ingreso, a los 3, 6, 12, 24 y 36 meses, traslados, causas de muerte, clasificaciones clínicas de Killip y Kimball y Forrester, estudios realizados y calidad del tratamiento recibido.

Se elaboro una base de datos en Excel y el análisis fue de tipo descriptivo. Por el nivel de abordaje fue una investigación con riesgo mínimo.

RESULTADOS.

Se obtuvieron 59 expedientes clínicos, que correspondieron el 86.44 % al sexo masculino (51) y el 13.56 % al sexo femenino (8); con una relación de 6:1.

La edad mínima fue de 30 años y la máxima de 82 años con una media de 55.9 años y una σ de 9.34 años.

El tiempo de inicio del tratamiento trombolítico en el 23.72% (14) fue en las primeras 6 horas, el 6.77% (4) entre las 6 y 12 horas y el 69.49% (41) no recibieron tratamiento.

Con relación a la localización del IAM, las áreas más afectadas fueron: la cara anteroseptal con el 54.2 % (32), seguida del infarto inferior 27.1 % , fig. 1.

Entre las enfermedades agregadas que se estudiaron, el tabaquismo tuvo una frecuencia del 81.35% (48), la hipercolesterolemia un 40.67% (24), la hipertensión arterial y la obesidad con un 38.98 % (23), la hipertrigliceridemia un 37.2 % (22) y la diabetes mellitus un 33.80 % (20), fig.2.

El 16.94% de los pacientes fueron trasladados a un tercer nivel en las primeras 6 horas, el 3.3% entre las 6 y 12 horas y el 19.5% después de las 12 horas.

El 51.7% de los pacientes tuvieron una clase funcional II (NYHA) al ingreso del hospital y que permaneció similar a los 3, 6, 12, 24 y 36 meses del seguimiento, por otro lado la clase III se presentó en el 16.7% y disminuyó durante el seguimiento, tabla 1.

El 28.8% (17) de los pacientes murieron, la causa de ésta, durante la hospitalización por choque cardiogénico en el 11.1 % (6); el 3.3% (2) por edema agudo de pulmón, el 1.6% por taquicardia ventricular, fig. 3. Y las causas de muerte en los pacientes que fallecieron a los tres meses fueron: el edema agudo de pulmón y la tromboisis intracavitaria.

La clasificación clínica de Killip y Kimball y la hemodinámica de Forrester permitieron identificar la gravedad de los casos. Los hallazgos fueron los siguientes: los pacientes se agruparon principalmente en la clasificación de KK clase I (47.5%), seguidos de la clase II (27.1 %) y por último las clases III y IV (11.9 % y 13.6% respectivamente). A estos últimos se les colocó catéter de flotación para monitoreo hemodinámico, tablas 2 y3.

Los estudios realizados a los pacientes durante los periodos de seguimiento fueron: ecocardiograma a 23 pacientes (39%), de estos 11 en el hospital (18.7%); medicina nuclear a siete pacientes (11.9%); cateterismo cardiaco a

siete pacientes (11.9 %); angioplastia coronaria transluminal percutánea a tres pacientes y a cuatro se les realizó revascularización miocárdica. De estos pacientes, a los 10 (16.9%) que se les trasladó a hospitales de Cardiología.

De los pacientes solo en cinco de los casos (8.5%) recibieron tratamiento óptimo tanto a su ingreso como en su seguimiento, el resto recibió tratamiento subóptimo, a tres paciente se les realizó ACTP y cuatro fueron intervenidos quirúrgicamente con revascularización miocárdica, atendidos en el tercer nivel.

DISCUSIÓN.

La causa más frecuente del infarto agudo del miocardio es la presencia de un trombo coronario oclusivo o no, complicado por una placa aterosclerosa preexistente en los pacientes estudiados.

El sexo masculino fue el más afectado como se reporta en los estudios epidemiológicos, en el estudio se obtuvo una relación de 6:1.

La edad promedio fue de 55.9 años y la localización más frecuente fue la cara anteroseptal con un predominio del hábito tabáquico que se asocia al IAM, situación semejante a lo descrito en la literatura médica ^{1,4,6}.

El número de casos de muerte en las primeras 12 horas de ingreso de los pacientes estudiados fue superior a la reportada en la literatura.

En todos los pacientes con IAM se les debe realizar protocolo de estudio para cardiopatía isquémica (prueba de esfuerzo de bajo nivel, ecocardiograma, medicina nuclear y cateterismo cardiaco), en nuestros pacientes solo se les realizó ecocardiograma en menos de la mitad de los casos, el resto de estudios se envió a Hospitales de Cardiología.

La fibrinólisis disminuye la mortalidad en pacientes con IAM, si se inicia antes de las seis horas del evento, independientemente del tipo de fibrinolítico utilizado, los resultados no fueron los esperados en nuestros pacientes probablemente por el compromiso hemodinámico que tenían (choque cardiogénico y edema agudo de pulmón), candidatos a otro tipo de revascularización miocárdica ACTP ó ACTP más STENT, así como de balón de contrapulsación. ^{6 y 18}

Los pacientes con de IAM deben tener tratamiento óptimo, sin embargo la gran mayoría de nuestros pacientes el tratamiento que tenían era subóptimo, la mayoría de los casos por haber suspendido por iniciativa propia, en algunos casos por no haberseles prescrito por médicos tratantes.

El hallazgo más importante fue el mal pronóstico global de los pacientes con infarto agudo del miocardio en el transcurso de su hospitalización así como a largo plazo. Los resultados obtenidos difieren enormemente de los reportados al respecto, donde manifiestan una baja mortalidad a corto plazo sobre todo si se realiza perfusión en forma inmediata al evento ⁶

La alta mortalidad observada en los grupos de pacientes trombolizados en las primeras seis horas y las doce horas siguientes, se debe a una mala indicación del trombolítico, ya que los pacientes infartados con choque cardiogénico no son candidatos a este tipo de terapéutica.

Es recomendable que debido a las características del hospital el cual no cuenta con recursos humanos y tecnológicos para la atención de pacientes con enfermedades cardiovasculares complicadas, es de importancia identificar a los pacientes de alto riesgo y enviarlos a hospitales de tercer nivel.

Los pacientes con IAM que presentan choque cardiogénico se les debe realizar ACTP.

**ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA**

BIBLIOGRAFIA

1. Kannel WB. Feinleib M. : Natural history of angina Pectoris in the Framingham study, Prognosis and survival **AMJ. Cardiol** 1972, 29 : 154-163
2. Willius, F.A., Keys T.E.: Cardiac classics H. Kimton Londres 1941)
3. Erling Falk, MD. Coronary Thrombolysis. Pathogenesis and Clinical Manifestations. **The American Journal of Cardiology**. Vol 68, Sep. 3 1991. 29B-35B
4. Davies MJ. Thomas AC. Plaque Fissuring The Cause of Acute Myocardial Infarction, Sudden Ischaemic. Death and Crescendo Angina **Br. Heart J.** 1985; 363-373.
5. Cairns J. Fuster V. Gore J, Kenenedy J . Coronary Trombolysis. **Chest** 1995; 108 (suppl): 401S – 423S.
6. GISSI-1. Grupo italiano per lo studio della streptochinasi Nell Infarct miocardico: Effectiveness of intravenous thrombolytic treatment in acute myocardial infarction. **Lancet** 1: 397, 1986.
7. ISIS-2. Randomized trial of intravenous streptokinase, oral aspirin, both, or neither among 17,187 cases of suspected acute myocardial infarction : ISIS-2. **Lancet** 1988; 349.
8. GUSTO Angiographic Investigators. The effects of tissue plasminogen activator, streptokinase, or both on coronary-artery patency, ventricular function, and survival after acute myocardial infarction **N Engl J Med** 1993; 329-1615.
9. GISSI-2 A factorial randomised trial of alteplase versus streptokinase and heparin versus no heparin among 12.490 patients with acute myocardial infarction. **Lancet** 1990;336:65
10. ISIS-3 (Third International Study of Infarct Survival) Collaborative Group. ISIS-3: a randomised comprison of streptokinase vs. tissue plasminogen activator vs. anistreplase and of aspirin plus heparin vs. aspirin alone among 41,299 cases of suspected acute myocardial infarction. **Lancet** 1992; 339:753.
11. GUSTO 1 Investigators. An international randomized trial comparing four thrombolytic strategies for acute myocardial infarction **N Engl J Med** 1993; 329 :1615.
12. LATE (Late Assessment of Thrombolytic Efficacy) Study Group: Late Assessment of thrombolytic Efficacy (Late) study with alteplase 6-24 hours after onset of acute myocardial infarction. **Lancet** 342-759, 1993.
13. EMERAS (Estudio multicentrico Estreptoquinasa Republicas de America del Sur) Collaborative Group: Randomized trial of Late thrombolysis in acute myocardial infarction. **Lancet** 342;767, 1993.
14. Fibrinolytic Therapy Trials (FTT) Collaborative Group: Indications for fibrinolytic therapy in suspected acute myocardial infarction: Collaborative overview of early mortality and major morbidity results from all randomized trials of more than 1000 patients. **Lancet** 343:311, 1994
15. Burton W. Lee. Medicina basada en la evidencia .**Massachusetss General Hospital** 135-154, 2000.
16. S. Gan, S. Beaver, P. Houck et al. **N Engl Med** 2000; 343: 8-15.

17. A quantitative overview of the randomized trials . **Circulation** 91:476, 1995.
18. Frans J Van de Werf, **Lancet** 2001 Aug 25; 358 : 605-13
19. W. Bruce Fye, MD. **American College of Cardiology** Vol.2, 2000
20. **Secretaría de Salud**. Causas de mortalidad en México 2000. Estadísticas de mortalidad.
21. Thrombin-specific anticoagulation with bivalirudin versus heparin in patients receiving fibrinolytic for acute myocardial infarction: the HERO-2 randomised trial. **The Lancet** 2001; 358: 1855-63.

Tabla 1

Seguimiento de la clase funcional durante 3 años de pacientes con Infarto Agudo del Miocardio

Clase funcional	3 meses		6 meses		12 meses		24 meses		36 meses	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
II	44	73.3	41	68.3	40	66.7	39	65	40	66.7
III	6	10	7	11.7	5	8.3	3	5	2	3.3
IV					1	1.7				

Fuente.- Archivo clínico del Hospital General Villa 1999-2001.

Tabla 2

Clasificación clínica Killip y Kimball de pacientes con Infarto Agudo del Miocardio

Clase	No.	%
I	28	47.5
II	16	27.1
III	7	11.9
IV	8	13.6
Total	59	100

Fuente.- Archivo clínico del Hospital General Villa 1999-2001.

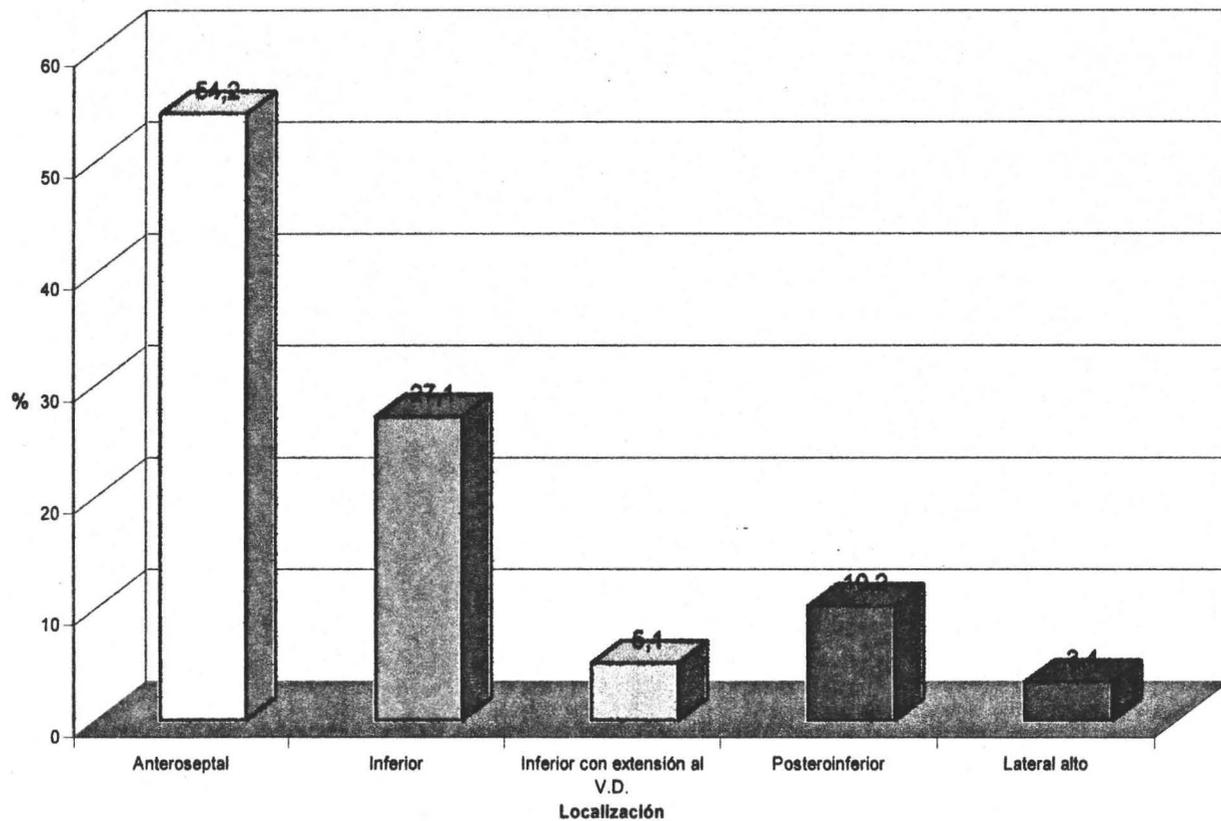
Tabla 3
Clasificación Hemodinámica Forrester de pacientes con Infarto Agudo del Miocardio

Subgrupo	No.	%
I	28	47.5
II	16	27.1
III	7	11.9
IV	8	13.6
Total	59	100

Braunwald .- Tratado de Cardiología.

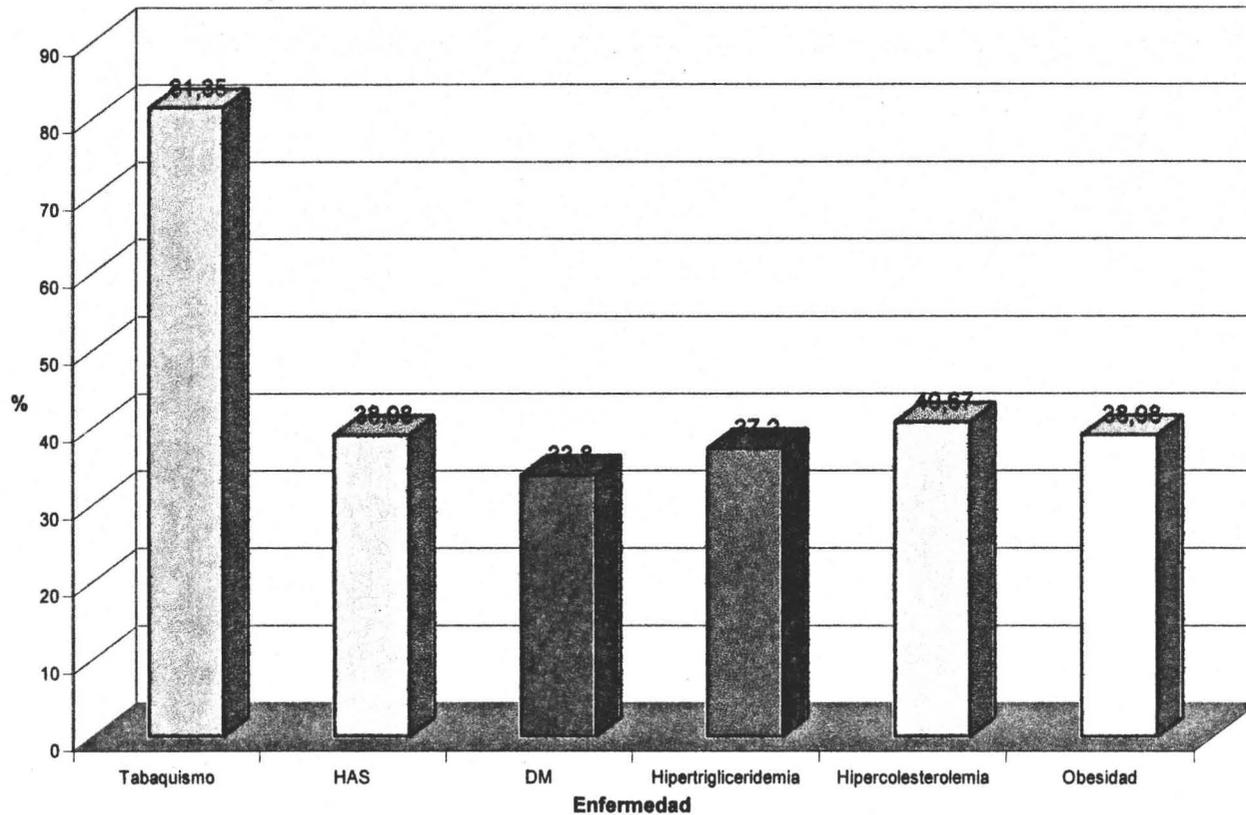
Fuente.- Archivo clínico del Hospital General Villa 1999-2001.

Fig. 1 Localización del Infarto



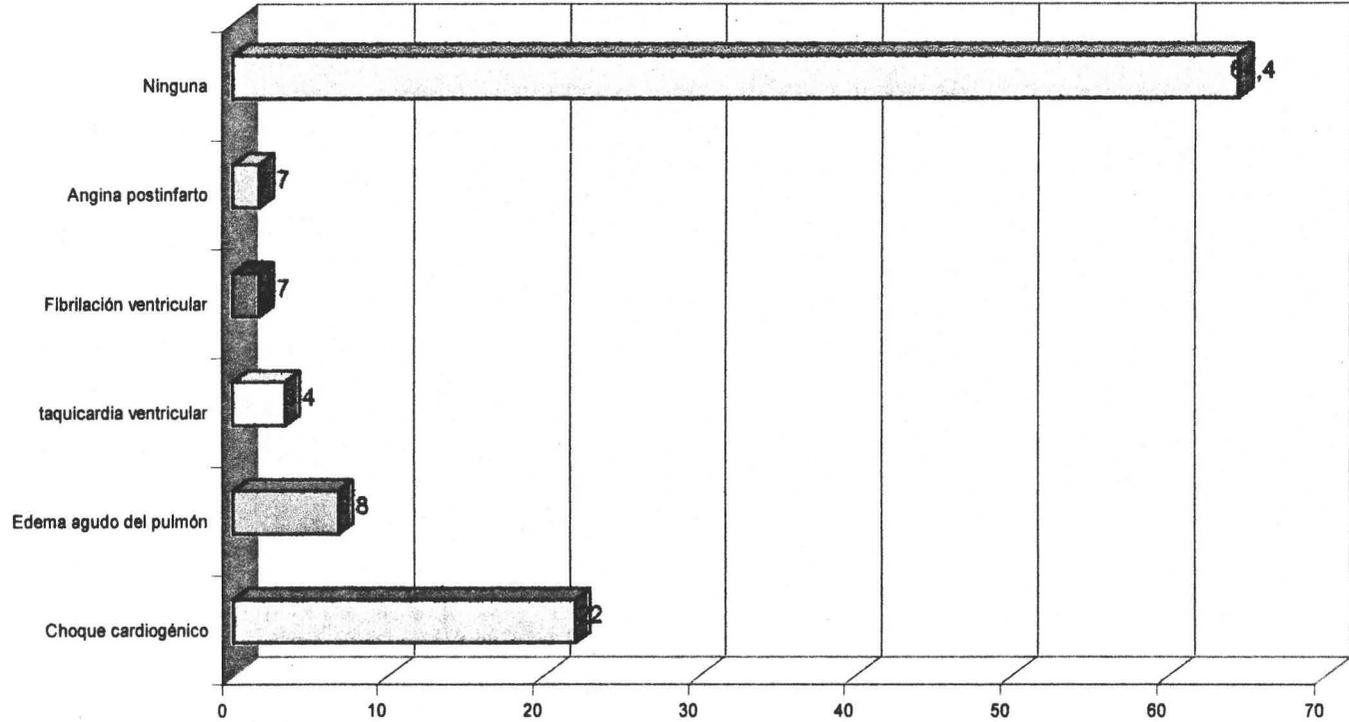
Fuente.- Archivo clínico del Hospital General Villa 1999-

Fig. 2 Enfermedades asociadas al Infarto Agudo del Miocardio



Fuente.- Archivo clínico del Hospital General Villa 1999-

Fig. 3 Causas de muerte durante la hospitalización de los pacientes con Infarto Agudo del Miocardio



Fuente.- Archivo clínico del Hospital Gneral Villa 1999-

%