



11205
36
2ej
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO

HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO

FALLA DE ORIGEN

"VALOR PREDICTIVO DEL SUPRADESNIVEL DEL
SEGMENTO ST EN LA DERIVACION V4R, EN EL
PRONOSTICO INTRAHOSPITALARIO DE LOS
PACIENTES CON INFARTO AGUDO DEL
MIOCARDIO INFERIOR".

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO EN

CARDIOLOGIA

P R E S E N T A

CARLOS SANCHEZ LANDA

TUTOR DE TESIS: DRA. LILIA AVILA RAMIREZ



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

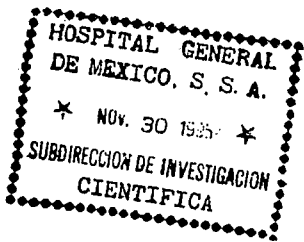
Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

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.

" A G R A D E C I M I E N T O S "

**A MIS PADRES, MAESTROS, COMPAÑEROS, Y EN ESPECIAL A MIS
JEFES DE SERVICIO.**

EL PRESENTE TRABAJO: " VALOR PREDICTIVO DEL SUPRADESNIVEL DEL SEGMENTO ST EN LA DERIVACION V4R,EN EL PRONOSTICO INTRAHOSPITALARIO DE LOS PACIENTES CON INFARTO AGUDO DEL MIOCARDIO INFERIOR".FUE REGISTRADO CON LA CLAVE: DIC/95/501B/03/158,POR LA DIRECCION DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION CIENTIFICA DEL HOSPITAL GENERAL DE MEXICO S.S.



SECRETARIA DE SALUD
HOSPITAL GENERAL DE MEXICO
ORGANISMO DESCENTRALIZADO



DIRECCION DE ENSEÑANZA

SECRETARIA DE SALUBRIDAD Y
ASISTENCIA
HOSPITAL GENERAL
UNIDAD DE GARDIOLOGIA

JEFE DE SERVICIO Y TUTOR DE TESIS:

DRA. LILIA AVILA RAMIREZ
JEFE DE SERVICIO DE LA UNIDAD DE CARDIOLOGIA
Y CIRUGIA CARDIOVASCULAR. H.G.M.
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACION
EN CARDIOLOGIA DE LA U.N.A.M.

ASESOR DE TESIS:

~~DR. ANTONIO GONZALEZ CHAVEZ.~~
~~JEFE DE INVESTIGACION BASICA~~
~~SUBDIRECCION DE INVESTIGACION CIENTIFICA~~
~~HOSPITAL GENERAL DE MEXICO~~



INDICE

RESUMEN

INTRODUCCION	1
MATERIAL Y METODO	5
RESULTADOS	13
DISCUSION	15
CONCLUSIONES	16
ANEXOS	17
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	18

RESUMEN

-OBJETIVO: Determinar si el supradesnivel del segmento ST en la derivación electrocardiográfica V4R es un predictor de complicaciones mayores y de mortalidad en pacientes con infarto agudo del miocardio inferior, durante la fase hospitalaria.

-DISEÑO: Observacional, retrospectivo.

-PACIENTES: se estudiaron 45 pacientes con infarto agudo del miocardio inferior con supradesnivel del segmento "ST" en V4R, y un número similar sin dicho supradesnivel.

-PROCEDIMIENTO: Se revisaron los expedientes de pacientes ingresados en la unidad de cuidados intensivos coronarios, con diagnóstico de infarto agudo del miocardio inferior ingresados en el lapso comprendido entre marzo de 1992 y septiembre de 1995, que cumplieran con los criterios de inclusión, estudiando a los 2 grupos anteriormente mencionados. La medición del supradesnivel del segmento "ST" en V4R se realizó en 3 complejos consecutivos. En los 2 grupos estudiados se recabaron los siguientes datos: sexo, edad, infarto previo, uso de terapia trombolítica, y la presencia de las siguientes complicaciones mayores: Choque cardiogénico, fibrilación ventricular, taquicardia ventricular sostenida, bloqueo AV completo, bradicardia severa, requerimiento de marcapaso, ruptura miocárdica así como la muerte.

-RESULTADOS: La mortalidad fue mayor en los pacientes con supradesnivel del segmento ST en V4R 20% vs 11%. La prevalencia de complicaciones mayores también fue mayor así en el choque cardiogénico: 13% vs 4%, Fibrilación ventricular: 9 vs 7%, taquicardia ventricular sostenida: 9% vs 4%, bloqueo AV completo: 4% vs 26%, Bradicardia severa: 48% vs 28%, requirieron marcapaso: 40% vs 18%, ningún paciente presentó ruptura miocárdica. Las complicaciones mayores relacionadas con mayor mortalidad fueron las mismas en ambos grupos sin embargo la prevalencia varió de un grupo a otro. Para el caso de las complicaciones más frecuentes en ambos grupos la relación con la mortalidad de éstas fue baja, sí para el grupo con supradesnivel del segmento ST en V4R la prevalencia de la bradicardia severa fue del 9% VS el 7.6 del otro grupo, y del bloqueo AV completo fue del 10% VS 8.3% respectivamente.

-CONCLUSIONES: El supradesnivel del segmento ST en V4R si tiene valor predictivo sobre la mortalidad y sobre la presencia de complicaciones mayores durante la etapa intrahospitalaria de los pacientes con infarto agudo del miocardio inferior.

En cuanto a las complicaciones mayores relacionadas con mayor mortalidad en los pacientes con supradesnivel del segmento ST en V4R fué el choque cardiogénico, mientras que para el otro grupo fué la fibrilación ventricular. Se corrobora que la prevalencia de bradicardia severa y bloqueo AV completo, así como el requerimiento de marcapaso es mayor en los pacientes que presentan dicho supradesnivel, sin embargo éstas no se relacionan en forma importante con la mortalidad.

1.-INTRODUCCION

La enfermedad coronaria constituye una de las principales causas de muerte en personas mayores de 40 años en la actualidad, dentro de éstas el infarto agudo del miocardio ocupa un lugar importante.

El infarto agudo del miocardio inferior constituye aproximadamente el 40 al 50 % de todos los infartos del miocardio y tienen generalmente un mejor pronóstico que los infartos de la pared anterior (3,10). Posterior a la era trombolítica la mortalidad es en promedio del 2 al 9 % de acuerdo a diferentes series, pero es importante notar que cerca del 40% de los pacientes presentan alguna complicación que puede potencialmente alterar el pronóstico favorable. Dentro de éstas el infarto del ventrículo derecho es una asociación frecuente ya que se presenta aproximadamente en un 19 a 43 % de los infartos posteroinferiores según las grandes series de autopsias (3-9).

La coronaria derecha, en el 85% de los corazones humanos, irriga la pared posterior del ventrículo izquierdo, el tercio posterior del septum interventricular y la pared posterior y anterolateral del ventrículo derecho. Los ramos ventriculares derechos son pocos y pequeños lo que explica el hecho de que el infarto del ventrículo derecho se asocia en la mayoría de las ocasiones a un infarto del ventrículo izquierdo, y raramente es un infarto aislado del ventrículo derecho, casi siempre asociado a una hipertrofia importante del ventrículo derecho. (2,3)

Cuándo se asocia a un infarto de la cara anterior, la extensión generalmente es pequeña, y se acompaña de necrosis extensa del ventrículo izquierdo, donde la disfunción del ventrículo derecho es mínima y no tiene implicaciones terapéuticas ni pronósticas, de hecho, prácticamente ni por hallazgos clínicos, electrocardiográficos ni hemodinámicos se

puede determinar tal extensión, por ello cuando se hace referencia al diagnóstico de infarto extendido al ventrículo derecho se hace en relación al infarto posteroinferior del ventrículo izquierdo.(2,3,)

El infarto del ventrículo derecho asociado al infarto del ventrículo izquierdo es un hallazgo frecuente en las grandes series de autopsias aproximadamente en un 19 a un 43 % de los infartos de localización inferior.(2,9)

El reconocimiento del infarto del ventrículo derecho tiene implicaciones tanto pronósticas como terapéuticas, de ésta forma estos pacientes tienen con gran frecuencia choque durante la fase aguda, lo que implica un tratamiento diferente al choque que presentan los pacientes con infarto del ventrículo izquierdo aislado principalmente en cuanto a la administración de volumen se refiere.(7,10)

El diagnóstico del infarto del ventrículo derecho se realiza mediante el examen físico, electrocardiograma, ecocardiograma, ventriculografía por radionúclidos, el gammagrama con pirofosfato de tecnecio y mediante parámetros hemodinámicos.(9)

El electrocardiograma es el método más rápido, simple, accesible y económico de todos los métodos paraclínicos para el diagnóstico de infarto del ventrículo derecho, la presencia de ondas Q diagnósticas y la elevación del segmento ST mayor de 0.1mv en las derivaciones derechas (V3R-V6R), se ha encontrado como confiable para realizar el diagnóstico al ser comparado con el Gold Standar (la autopsia).(1,2,3,8)

En 1976 Erhardt demostró fehacientemente la buena correlación entre la elevación del segmento ST en la derivación electrocardiográfica situada en el 5to espacio intercostal derecho-línea medio clavicular(V4R) y la extensión al ventrículo derecho de un infarto posteroinferior, comprobada esta mediante estudio histopatológico. De los 18 pacientes fallecidos 7 tenían necrosis del ventrículo derecho de mas del 25% de su masa, todos ellos tenían elevación del segmento ST de mas de 1mm en V4R, y ninguno de los pacientes fallecidos sin afección ventricular derecha por la necrosis, tenían tal dato electrocardiográfico.(1)

Croft en 1982 estudio la sensibilidad y especificidad de la elevación del segmento ST de V4R-V6R para el diagnóstico de infarto del ventrículo derecho, demostrando la necrosis con Centelleografía con pirofosfato de tecnecio y ventriculografía con radionúclidos y encontró una sensibilidad del 90% y una especificidad del 91%. López Sendón en 1985, en España, estudió la elevación del ST en V4R correlacionandolo con especímenes de autopsia encontrando una sensibilidad del 100% y una especificidad del 70%.(4,9)

Córdoba estudiando la evolución de pacientes con infarto agudo del miocardio encontró que la incidencia de bloqueo AV de primero, segundo y tercer grado era mayor en los pacientes con infarto extendido al ventrículo derecho, por ejemplo el de tercer grado se encontró en proporción de 29% VS 4.5 respectivamente.(3)

López Sendón en 1985, en España, estudió la elevación del segmento ST en V4R correlacionandolo con especímenes de autopsia encontrando una sensibilidad del 100% y una especificidad del 70%.(5)

En el estudio de Rodríguez EA, y Dewhurst NG en Edinburgo sobre el diagnóstico y pronóstico del infarto del ventrículo derecho evaluaron a varios métodos no invasivos

para el diagnóstico del infarto del ventrículo derecho en 51 pacientes consecutivos con diagnóstico de infarto agudo del miocardio inferior, a los cuales se les realizó ventriculografía con radionúclidos, Centelleografía con pirofosfatos ecocardiografía multiseccional, además de haberseles registrado la derivación V4R del electrocardiograma considerándola como diagnóstica la elevación del segmento ST de más de 0.5 mm(0.5mv). Al comparar ésta con la ventriculografía con radionúclidos se le consideró a la primera una sensibilidad del 90 %, Ellos encontraron que el porcentaje de asociación del infarto del ventrículo derecho al infarto inferior fué de casi el 50 % . En lo que al pronóstico se refiere encontraron que en 25 pacientes con datos de disfunción ventricular derecha (fracción de expulsión derecha baja en la ventriculografía tuvieron aumento en la mortalidad, mayor incidencia de complicaciones durante el seguimiento sin embargo no se mencionan las complicaciones intra y extrahospitalarias que repercutieron directamente en la mortalidad.(7)

En otro estudio realizado por Ramírez y cols en Brasil en 1993, no encontró aumento en la mortalidad en los pacientes con infarto inferior con extensión al ventrículo derecho mas bloqueo AV, comparandolos con aquellos pacientes con infarto inferior aislado en un seguimiento durante la primera semana de admisión al hospital.(12)

En otros estudios se ha encontrado que la mortalidad a largo plazo de los pacientes con infartos extendidos al ventrículo derecho no es mayor que la de otros enfermos con IAM inferior aislado por lo tanto en la fase aguda es donde el infarto del ventrículo derecho tiene importancia pronóstica.(7.9)

En nuestro país una buena parte de los hospitales no cuentan con estudios sofisticados(radionúclidos por ejemplo), para corroborar el diagnóstico del infarto del ventrículo derecho, por lo que el propósito de éste trabajo fué determinar si el pronóstico

intrahospitalario de los pacientes con infarto agudo del miocardio inferior es mas adverso cuando se asocia supradesnivel del segmento ST en la derivación electrocardiográfica V4R considerando a dicho supradesnivel como único dato diagnóstico de infarto del ventrículo derecho. Esto mediante el análisis de la prevalencia de mortalidad y de las complicaciones mayores presentadas durante los primeros 6 días de estancia intrahospitalaria.

MATERIAL Y METODO.-

Se estudiaron en forma retrospectiva 45 pacientes con diagnóstico de infarto agudo del miocardio inferior con supradesnivel del segmento ST en V4R y un número similar sin dicho supradesnivel hospitalizados en la unidad de cuidados intensivos coronarios del servicio de Cardiología del Hospital General de México ingresados en el lapso comprendido entre marzo de 1992 y septiembre de 1993.

Los pacientes ingresados al estudio fueron de ambos sexos con edades comprendidas entre los 35 años a los 70 años. Los criterios para el diagnóstico de infarto inferior fueron: Supradesnivel del segmento ST de mas de 0.1mv y ondas q patológicas (ondas "q" de mas de 40 mseg de duración o mas de 1 tercio de la magnitud de la onda R.) en 2 o mas de las derivaciones DII, DIII y AVF, Enzima CPK-MB de mas del doble del valor normal.

La medición del supradesnivel ST tanto para DII, DIII, AVF como para la derivación V4R se realizó en 3 complejos consecutivos tomando como línea isoeletrica el segmento "PQ" del complejo. Considerando al supradesnivel del segmento ST en V4R mayor de 0.1 mv (mayor de 1mm del trazo electrocardiográfico con calibración 10mm = 1 mV.) como único dato diagnóstico de infarto del ventrículo derecho.

Se incluyeron pacientes que habían recibido o no trombolisis y fué requisito que hayan sido ingresados a la unidad coronaria por lo menos antes de 24 hrs de haberse iniciado los síntomas del infarto.

Se excluyeron los pacientes con evidencia electrocardiográfica de Cardiopatía isquémica de otras regiones del ventrículo izquierdo, Pacientes con otra enfermedad grave asociada como cirugía mayor, anemia severa, sepsis etc). Y se eliminaron los pacientes que fallecieron por causas no atribuibles al infarto y, los pacientes cuyos expedientes clínicos no estuvieron completos.

Se investigó la evolución de los pacientes incluidos en el estudio durante los primeros 6 días de estancia intrahospitalaria, dividiendo a los pacientes en 2 grupos:

- a.- Pacientes con IAM inferior con supradesnivel del segmento ST en V4R mayor de 0.1 mv.
 - b.- Pacientes con IAM inferior sin dicho suprades.
- Nivel recopilando 45 pacientes para cada grupo.

En base al análisis de los expedientes clínicos se recabaron en los 2 grupos ha estudiar los siguientes datos:

Edad, Sexo, Fecha y hora de ingreso, fecha y hora de inicio de los síntomas, antecedente de infarto del miocardio uso o no de terapia trombolítica, máxima CPK-MB registrada. También se indagó si se presentaron las siguientes complicaciones mayores:

- 1.- Choque cardiogénico,
- 2.- Fibrilación ventricular,
- 3.- Taquicardia ventricular sostenida,
- 4.- Bloqueo AV completo,
- 5.- Bradicardia severa,
- 6.- Requerimiento de marcapaso,
- 7.- Ruptura miocárdica, así como la muerte.

Los pacientes se distribuyeron en forma homogénea en cuanto al antecedente de infarto, y el uso o de trombolísis para cada grupo, tratando de evitar de ésta manera sesgos por estos factores.

Se definió al choque cardiogénico como la evidencia de choque (hipotermia, flujos urinarios disminuidos, llenado capilar lento etc.) secundario a gasto cardiaco bajo con presión arterial sistólica menor de 80 mmHg. A la fibrilación ventricular como la ausencia de complejos qRs y ondas T, con presencia de oscilaciones irregulares en el ECG de ciclos con morfología, amplitud, y longitud variables. A la taquicardia ventricular sostenida como la sucesión de complejos qRs de mas de 120 mseg. regulares a una frecuencia de 130 a 250 por minuto, con disociación atrioventricular y de mas de 30 segundos de duración. A el bloqueo AV completo cuando ningún estímulo atrial es conducido a los ventriculos (disociación AV), con un ritmo nodal o ideoventricular. La Bradicardia severa fue definida como una frecuencia cardíaca menor de 40 por minuto en presencia de ritmo sinusal o con bloqueo AV de primero o segundo grado. Como ruptura miocárdica se consideró a la ruptura de los músculos papilares, septum interventricular o de la pared libre.

La recolección de datos se realizó unicamente por el responsable del proyecto.

El análisis estadístico se realizó a través de los cálculos correspondientes a la probabilidad e independencia estadística.

Se realizó una tabla de distribución de frecuencias por grupo para comparar edades promedio, desviaciones estandar, y variaciones relativas por grupo, con la finalidad de saber que grupo tenía una mayor edad promedio y una mayor variación porcentual.

Se realizaron 2 tablas de contingencias comparativas con la finalidad de obtener

probabilidades de cada uno de los grupos y realizar comparaciones porcentuales de cada grupo, y saber en que grupo había mas probabilidad de muerte, y en que tipo de complicaciones había también una mayor probabilidad de muerte. (tablas 1 y 2).

TABLA 1.- TABLA DE CONTINGENCIAS COMPARATIVA DE LA RELACION DE LAS COMPLICACIONES MAYORES, EN RELACION CON EL NUMERO TOTAL DE PACIENTES DE CADA GRUPO.

	CON SUPRADESNIVEL DEL SEGMENTO ST EN V4R (n=45/100%)			SIN SUPRADESNIVEL DEL SEGMENTO ST EN V4R. (n=45/100%)		
	VIVEN	MUEREN	TOTAL	VIVEN	MUEREN	TOTAL
	%	%	%	%	%	%
CHOQUE						
CARDIOGENICO	2	11	13	2	2	4
FIBRILACION						
VENTRICULAR	2	7	9	2	5	7
TAQUICARDIA						
VENT.						
SOSTENIDA	5	4	9	2	2	4
BLOQUEO						
AV COMPLETO	40	4	44	25	2	27
BRADICARDIA.	41	7	48	26	3	29
MARCAPASO.	36	4	40	16	2	18

La tabla muestra la prevalencia de complicaciones mayores en ambos grupos con los porcentajes de los pacientes que vivieron o fallecieron en cada grupo.

**TABLA 2.-TABLA DE CONTINGENCIA COMPARATIVA DE LAS
COMPLICACIONES MAYORES DE AMBOS GRUPOS.**

	CON SUPRADESNIVEL DEL SEGMENTO ST EN V4R			SIN SUPRADESNIVEL DEL SEGMENTO ST EN V4R		
	VIVEN	MUEREN	TOTAL	VIVEN	MUEREN	TOTAL
	%	%	%	%	%	%
CHOQUE CARDIOGENICO	17	83	100	50	50	100
FIBRILACION VENTRICULAR.	25	75	100	33	67	100
TAQUICARDIA VENT.SOST.	50	50	100	50	50	100
BLOQUEO AV.COMPLETO.	90	10	100	91	9	100
BRADICARDIA.	86	14	100	89	11	100
MARCAPASO	89	11	100	87	13	100

NOTA: La tabla muestra la posibilidad de vivir o morir en caso de presentar alguna de las complicaciones mayores en cada grupo.

**CUADRO 1.-CARACTERISTICAS CLINICAS DE LOS 90 PACIENTES CON
IAM INFERIOR.**

**SUPRADESNIVEL DEL SEGMENTO ST
EN V4R.**

CARACTERISTICAS	AUSENTE (n=45)	PRESENTE (n=45)
SEXO (M - F)	36 - 9	28 - 17
EDAD (Media)	57+-7 a.	60+-5 a.
(Rango)	35 - 70 a.	40 - 70 a.
INFARTO PREVIO (num./ %)	6 / 13	5 / 11
TERAPIA TROMBOLITICA (num./ %)	15 / 33	14 / 31

**CUADRO 2.- CUADRO QUE MUESTRA LA MORTALIDAD Y LAS
COMPLICACIONES MAYORES EN 90 PACIENTES CON INFARTO INFERIOR
DE ACUERDO A LA PRESENCIA O AUSENCIA DE SUPRADESIVEL DEL
SEGMENTO EN V4R.**

	SUPRADESIVEL DEL SEGMENTO ST EN V4R.	
	AUSENTE (N=45)	PRESENTE (N=45)
MUERTE (num./ %)	5 / 11	9 / 20
CHOQUE CARDIOGENICO (num./ %)	2 / 4	6 / 13
FIBRILACION VENTRICULAR (num./ %)	3 / 7	4 / 9
TAQUICARDIA VENTRICULAR SOSTENIDA. (num./ %)	2 / 4	4 / 9
BLOQUEO AV COMPLETO (num./ %)	12 / 27	20 / 44
BRADICARDIA SEVERA (num./ %)	13 / 29	22 / 48
REQUIERERON MARCAPASO (num./ %)	8 / 18	18 / 40
RUPTURA MIOCARDIA	0	0

RESULTADOS.-

Se encontró que la prevalencia de mortalidad fué mayor en los pacientes con infarto inferior con supradesnivel del segmento ST en la derivación electrocardiográfica V4R, en forma significativa 20 % VS 11 %.(cuadro 1,gráfica 1).

La Prevalencia de cada una de las complicaciones mayores también fué mayor en el grupo con supradesnivel del ST en V4R, así para el choque cardiogénico fue de 13 % vs 4 %,La fibrilación ventricular: 9 % vs 7 %. La taquicardia ventricular sostenida: 9 vs 4% el bloqueo AV completo: 44% VS 26%, Bradicardia severa 48 % vs 28 % , Los que requirieron marcapaso: 40 % vs 18%, y ningún paciente presentó ruptura miocárdica.(cuadro 2,gráfica 1)

En el análisis de las complicaciones mayores en el total de pacientes de cada grupo se encontró que de los pacientes con supradesnivel del segmento ST en V4R, que presentaron choque cardiogénico fallecieron el 11% vs 2 % del grupo sin dicho supradesnivel,De los que presentaron fibrilación ventricular fallecieron 7 % vs 5 %, de los que presentaron taquicardia ventricular sostenida fallecieron el 4% vs 2 % De los que presentaron bradicardia severa fallecieron el 7%,vs 3 % de los que presentaron bloqueo AV completo, y de los que requirieron marcapaso fallecieron el 4 % vs 2 %, respectivamente. (tabla 1).

Las complicaciones mayores relacionadas con mayor mortalidad fueron las mismas en ambos grupos (choque cardiogénico, fibrilación ventricular,taquicardia ventricular).sin embargo la prevalencia varió de un grupo a otro ,ya que en el grupo de los pacientes con supradesnivel del segmento ST en V4R que fallecieron el choque cardiogénico se presentó en un 83 % vs un 50 % del otro grupo,La fibrilación ventricular un 75 % vs 67 %,y la taquicardia ventricular sostenida en un 50 % para ambos grupos.(Tabla 1, gráfica 2).

Las complicaciones más frecuentes en ambos grupos fueron la bradicardia severa, el bloqueo AV completo, y el requerimiento de marcapaso. La prevalencia de éstas en el grupo con supradesnivel del ST en V4R fué significativamente mayor así para la bradicardia severa fue del 48 % vs 27 %. En el bloqueo AV completo de 44 % vs 29 %, y el requerimiento de marcapaso de un 40 % vs 18 %. (cuadro 2, gráfica 3).

Sin embargo la relación con la mortalidad de éstas fué baja en ambos grupos, así, en el grupo con supradesnivel del segmento ST en V4R la prevalencia en los pacientes que fallecieron fué para la bradicardia severa de el 14 % vs 11 % del otro grupo, del bloqueo AV completo fué del 10 % vs 9 % , y de los que requirieron marcapaso de un 11 % vs 13 % .(tabla 2, gráfica 4).

DISCUSION.-

En éste estudio encontramos que la mortalidad hospitalaria se aumenta de un 11% a un 20 %,si encontramos supradesnivel del segmento ST en V4R, en los pacientes con infarto inferior, dicho criterio utilizado como unico dato diagnóstico de infarto del ventriculo derecho,Además la posibilidad de presentar alguna de las complicaciones mayores también aumenta del 29 % al 48 % respectivamente.

Esto confirma los resultados de otros estudios que demuestran que el infarto agudo del miocardio biventricular tiene un pronóstico de mayor gravedad,así mismo que es mayor la prevalencia de Bloqueo Auriculoventricular observado por otros autores(3),si bien no se encontró como una de las principales causas de mortalidad.(12)

Como podemos observar en el cuadro 1, los grupos fueron homogéneos en cuanto a el antecedente de infarto y al uso o no de terapia trombolítica,sin embargo en cuanto a la edad, la media fué superior en el grupo con supradesnivel del segmento ST en V4R,lo que podría considerarse como un factor que pudiera haber influido discretamente en la mortalidad.

La mortalidad del infarto inferior aislado la encontramos discretamente incrementada en comparación con la literatura, (3,10) ésto puede ser consecuencia de que en nuestro estudio solo el 31 % llegó a tiempo para recibir terapia trombolítica (cuadro 1).

CONCLUSIONES.-

El supradesnivel del segmento ST en V4R si tiene valor predictivo sobre la mortalidad y sobre la presencia de complicaciones mayores durante la etapa intrahospitalaria de los pacientes con infarto agudo del miocardio inferior,.Ya que la mortalidad fué significativamente mayor en dicho grupo,al igual que la prevalencia de complicaciones mayores.

En cuanto a las complicaciones mayores relacionadas con mayor mortalidad en los pacientes con supradesnivel fueron las mismas en ambos grupos,sin embargo la prevalencia varió de un grupo a otro, así, para el grupo con supradesnivel del segmento ST en V4R,la complicación asociada a mayor mortalidad fué el choque cardiogénico, mientras para el grupo sin dicho supradesnivel fué la fibrilación ventricular.

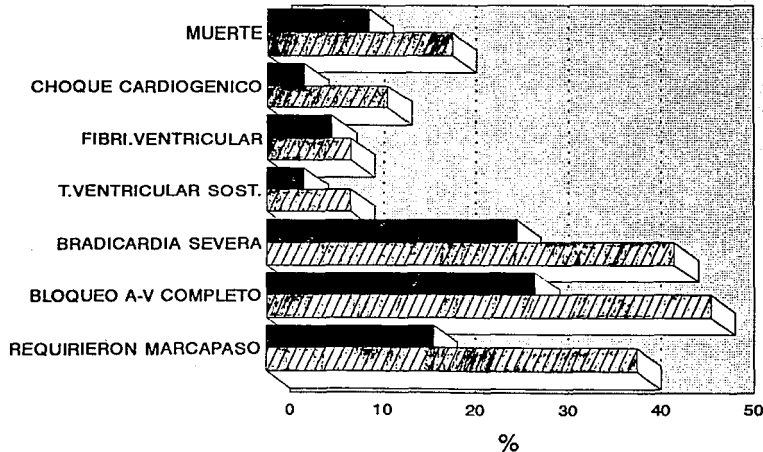
Las complicaciones mas frecuentes en ambos grupos también fueron las mismas(bradicardia severa,bloqueo AV completo,requerimiento de marcapaso),se corrobora la mayor prevalencia de éstas en el grupo con supradesnivel del segmento ST en V4R,sin embargo dichas complicaciones no se relacionan en forma significativa con la mortalidad.

El criterio electrocardiográfico de infarto del ventrículo derecho (supradesnivel del segmento ST en V4R) nos predice un mayor riesgo de mortalidad y de complicaciones mayores, por lo tanto es indispensable registrar ésta derivación en todos los pacientes con evidencia de infarto inferior, y teniendo en cuenta la mayor mortalidad cuando hay extensión al ventrículo derecho deben encaminarse esfuerzos tendientes a mejorar la perfusión miocárdica de estas regiones del corazón en forma temprana, y de ésta manera disminuir la incidencia de complicaciones, basados unicamente en el criterio electrocardiográfico de IVD ya que este tiene un gran valor predictivo del pronóstico.

ANEXOS

PREVALENCIA DE MORTALIDAD Y DE COMPLICACIONES EN AMBOS GRUPOS

GRAFICA 1



PACIENTES CON IAM INFERIOR CON SUPRADESIVEL DEL ST EN V4R

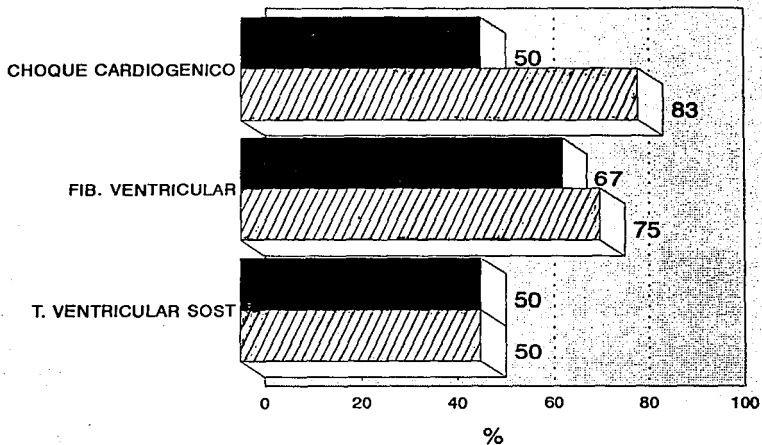


PACIENTES SIN IAM INFERIOR SIN SUPRADESIVEL DEL ST EN V4R



PRINCIPALES COMPLICACIONES RELACIONADAS CON LA MORTALIDAD

GRAFICA 2



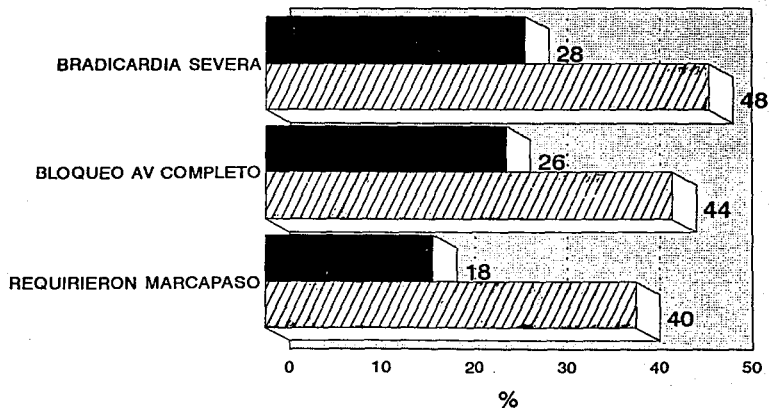
PACIENTES CON IAM INFERIOR CON SUPRADESNIVEL DEL ST EN V4R



PACIENTES SIN IAM INFERIOR SIN SUPRADESNIVEL DEL ST EN V4R



COMPLICACIONES MAS FRECUENTES EN AMBOS GRUPOS GRAFICA 3



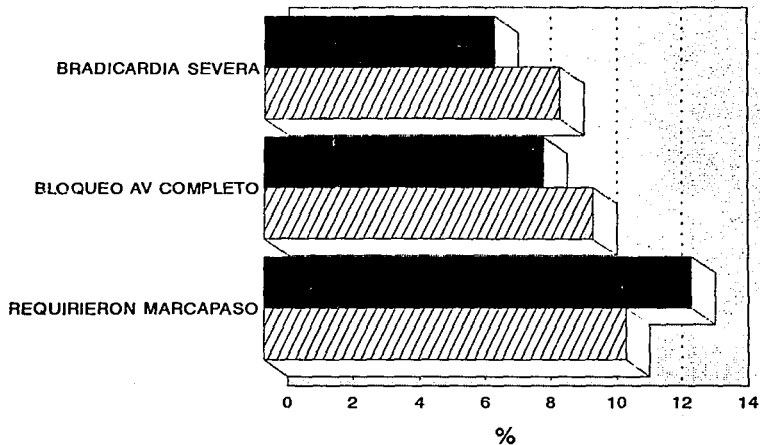
PACIENTES CON IAM INFERIOR CON SUPRADESNIVEL DEL ST EN V4R



PACIENTES SIN IAM INFERIOR SIN SUPRADESNIVEL DEL ST EN V4R



RELACION DE LAS COMPLICACIONES MAS FRECUENTES CON LA MORTALIDAD EN AMBOS GRUPOS GRAFICA 4



PACIENTES CON IAM INFERIOR CON SUPRADESNIVEL DEL ST EN V4R



PACIENTES SIN IAM INFERIOR SIN SUPRADESNIVEL DEL ST EN V4R



REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1.- Erhardt,LR,Sjorgren A,Wahlberg I; Single right sided precordial lead in the diagnosis of right ventricular engagement in inferior myocardial infarctio. Am Heart J. 91, 571-576,1976.
- 2.- Isner JM,Roberts WC:Right ventricular infarction complicating left ventricular infarction secondary to coronary heart disease. Am.J.Cardiol. 42:885-894,1978.
- 3.- Ratliff NB,Hazel DB, Combined right and left ventricular infarction: Pathogenesis ad clinicopathologic correlations. Am J. Cardiol.1980;45:217-21.
- 4.- Croft CH, Nicod P,Corbett JR: Detección of acute right ventricular infarction by right precordial electrocardiography. Am J. Cardiol 1982;50:421-7. J.Lab.Cli.Med.1993 Jan; 121(1):916.
- 5.- López Sendón J,Coma-CanellaI,Alcasena Seoane J: Electrocardiographic findings in acute right ventricular infarction;sensitivity and specificity of electrocardiographic alterations in right precordial leads V4R,V3R,V1,V2 y V3. J. Am. Coll. Cardiol. 1985,6:1273;-9.
- 6.- Braat SH,Brugada P,De Swaan C,Den Dul K,Wellens HJ. Right and left ventricular ejection fraction in acute inferior wall infarction,with or without ST segment elevation in lead V4R. J.Am Coll. Cardiol 1984;4:940-4.

**ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

19

- 7.- Rodriguez EA, Dewhurst NG, Smart LM, Hannan WJ, Muir AL, Diagn6sis and prognosis of right ventricular infarction. Br. Heart J 1986; 56:19-26.
- 8.- Robalino BD, Whitout PL, Underwood DA, Salcedo EE. Electrocardiographic manifestations of right ventricular infarction. Am. Heart J. 1989;118:138-144.
- 9.- Virgos LA, Pedreira PM, Crespo MF, Verdejo PJ, C6rdenas LM,. Diagn6stico, tratamiento y pron6stico del infarto del ventriculo derecho. Arch. Ist. Cardiol. Mex. Vol.57,415-421,1987.
- 10.- Berger PB, Ryan TJ: Inferior myocardial infarction; high risk subgroups. Circulation 1990;81:401-11.
- 11.- Iglesias CG, Rodriguez Rj, Fueyo SA, Mart6nez EM, Rojo OJM: Electrocardiographic patterns in V4R lead in experimental right ventricular infarction of rats. J. Lab. Clin. Med. 1993 Jan; 121 (1):916.
- 12.- Ramfrez JA, Solimene MC, Savioli RM, Grandini Junior L, Cesar LA, Pileggi F; Mortality is not increased in inferior associated with right ventricular infarction and atrioventricular block. Coron. Arter. Dis. 1993 Nov; (11): 965-70.