

11227
71
29



Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Medicina
División de Estudios de Postgrado
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
Centro Médico Nacional
MANUEL AVILA CAMACHO
Hospital de Especialidades

**PREDICTORES DE MORTALIDAD EN
EL REPLAZO VALVULAR AORTICO
POR REGURGITACION AORTICO**

TESIS DE POSTGRADO

Que para obtener la especialidad en :
MEDICINA INTERNA

Presenta :

Dr. Jesús Angel Sánchez Aviña



**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

Puebla, Pue.

1991.



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.

INDICE

INTRODUCCION	1
ANTECEDENTES HISTORICOS	2
INSUFICIENCIA AORTICA	6
ETIOLOGIA	6
FISIOPATOLOGIA	6
CUADRO CLINICO	8
METODOS DE DIAGNOSTICO	9
HIPOTESIS	11
OBJETIVOS	12
MATERIAL Y METODOS	13
RESULTADOS	15
DISCUSION	28
CONCLUSIONES	29
BIBLIOGRAFIA	30

INTRODUCCION

DEBIDO A QUE LA REGURGITACIÓN AÓRTICA (RA) TIENE IMPORTANTE REPERCUSIÓN HEMODINAMICA, ASÍ COMO UNA MORTALIDAD DE 10% A NIVEL MUNDIAL, ES DE VITAL IMPORTANCIA TOMAR EN CUENTA QUE PARÁMETROS O VARIABLES SE PUEDEN CONSIDERAR COMO FACTORES - PRONÓSTICOS PRE-OPERATORIOS EN LA RA POR REMPLAZO VÁLVULAR AÓRTICO EN BASE A -- ELLO, SE HAN DADO CIERTOS FACTORES DE LOS CUALES SE CUENTAN LOS SIGUIENTES:

EDAD, CLASE FUNCIONAL, FRACCIÓN DE EXPULSION, VOLUMEN DIASTÓLICO FINAL DEL VENTRÍCULO IZQUIERDO, VOLUMEN SISTÓLICO FINAL DEL VENTRÍCULO IZQUIERDO, RADIO CARDIOTORACICO, ÍNDICE CARDÍACO, ENTRE OTROS, TODOS JUEGAN UN PAPEL PREPONDERANTE EN LA MORTALIDAD DE LOS REMPLAZOS VÁLVULARES, ES POR ELLO QUE EL PRESENTE TRABAJO TRATA DE CORRELACIONAR DICHS FACTORES DE MORTALIDAD EN PACIENTES INTERVENIDOS EN ESTE HOSPITAL, YA QUE NO SE CUENTA CON ESTADÍSTICAS RESPECTO A LA MORTALIDAD EN ESTA UNIDAD.

ESTE TRABAJO VALORARA QUE PREDICTORES SON MÁS DIRECTAMENTE RELACIONADOS COMO FACTORES PRONÓSTICO, Y ADEMÁS CUALES SON LAS PERSPECTIVAS EN EL CMN DE PUEBLA PARA TRATAR DE MEJORAR LA MORTALIDAD EN LOS PACIENTES QUE SE INTERVIENEN.

HISTORICAMENTE, SIR THOMAS BRUNTON EN 1902 FUÉ EL PRIMERO EN SUGERIR LA CORREC -
CIÓN QUIRÚRGICA, ASÍ COMO EN 1922 ALLEN Y GRAHAM TRATARON SIN ÉXITO EL EMPLEO DE
UN VALVULÓMO COMO SISTEMA ÓPTICO PARA VISUALIZAR LA VÁLVULA MITRAL. ES PUES QUE-
DE ESTA MANERA INICIA LA ETAPA DE FORMA RUTINARIA EL MANEJO DE LAS VALVULOPLAS -
TIAS Y LA PRIMERA PRÓTESIS VÁLVULAR CARDÍACA MÉCANICA QUE FUE IMPLANTADA EN EL -
SER HUMANO EN 1952 POR HUFNAGEL Y EN 1960 HARKEN Y COL. INFORMARON DE 2 SOBREVIVIENTES DE 6 PACIENTES A QUIENES SE HABÍA SUSTITUIDO LA VÁLVULA AÓRTICA CON UNA-
PRÓTESIS DE JAULA Y BOLA EN POSICIÓN SUBCORONARIA (1)

EN LA ACTUALIDAD SIGUE SIENDO DE CONTROVERSIA, EL DETERMINAR CUAL ES EL TIEMPO -
ÓPTIMO PARA LA INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA EN LOS PACIENTES CON REGURGITACIÓN AÓRTI-
CA (RA), ASÍ COMO EL MANEJO IDEAL EN LA RA. LA MAYORÍA DE AUTORES CONVERGEN QUE-
LA TERAPEÚTICA MEDICA O QUIRÚRGICA ES DE PARTICULAR INTERÉS. ASÍ COMO LA MAYORÍA
DE TRABAJOS REPORTADOS EN LA LITERATURA UNIVERSAL PRESENTAN UNA MÓRTALIDAD TEM-
PRANA (30 DÍAS) SECUNDARIO A REPLAZO VÁLVULAR AÓRTICO (RVA) POR RA, LA CUAL VARIA
DE 4 A 10% CON UN PROMEDIO DE 5% (2,3,4,5,6,7)

MIENTRÁS QUE LA SOBREVIDA A 5 AÑOS SECUNDARIA A RVA POR RA ES DE 85 A 90% EN DI-
FERENTES TRABAJOS. TRATANDO DE BUSCAR PREDICTORES PRE-OPERATORIOS DE SOBREVIDA -
EN EL RVA SECUNDARIO A RA, Y ELLO LLEVO A VARIOS INVESTIGADORES A DARSE A LA TA-
REA DE REALIZAR CON PARÁMETROS CLÍNICOS Y HEMODÍNAMICOS TRATAR DE RELACIONAR DI-
CHAS VARIANTES COMO CRITERIOS PRONÓSTICO EN LA SOBREVIDA SEGUIDA DE RVA (2,3,4)

LOS FACTORES PRONÓSTICO RELACIONADOS A LA SOBREVIDA POR RVA EN RA SON:

- 1.- VOLUMEN SISTÓLICO FINAL DEL VENTRÍCULO IZQUIERDO
- 2.- VOLUMEN DIASTÓLICO FINAL DEL VENTRÍCULO IZQUIERDO
- 3.- FRACCIÓN DE EXPULSIÓN
- 4.- ÍNDICE CARDÍACO
- 5.- CLASE FUNCIONAL DE LA NEW YORK HEART ASSOSATION (NYHA)
- 6.- RADIO CARDIO-TORACICO
- 7.- EDAD
- 8.- FUNCIÓN VENTRÍCULAR IZQUIERDA
- 9.- PRESIÓN SISTÓLICA FINAL DEL VENTRÍCULO IZQUIERDA (5,6,7,8,9)

CABE SEÑALAR QUE ALGUNOS AUTORES ESTAN DE ACUERDO CON ESTOS FACTORES PRONÓSTI-

COS, MIENTRÁS QUE OTROS ESTAN EN CONTRAPOSICIÓN A ELLOS. GREVES Y COL., REALIZARON UN ESTUDIO CON 45 PACIENTES QUE SE SOMETIERON A RVA POR RA SEVERA, EN DONDE TENIAN UNA FRACCIÓN DE EXPULSIÓN MAYOR DEL 45% EN DONDE SU SOBREVIDA A 5 AÑOS -- FUE DEL 87% Y PARA AQUELLOS QUE TENIAN UNA FRACCIÓN DE EXPULSIÓN MENOR DEL 45% -- SU SOBREVIDA FUE DE 54%(3), ADEMÁS CUANDO EL ÍNDICE CARDÍACO ES MAYOR A 2.5 LITROS/MINUTO LA SOBREVIDA FUE DEL 92% CONTRA EL 66% EN AQUELLOS PACIENTES QUE TENIAN UN ÍNDICE CARDÍACO MENOR DE 2.5 LITROS/MINUTO. PARA ESTOS INVESTIGADORES LA CLASE FUNCIONAL NO TUVO DIFERENCIAS SIGNIFICATIVAMENTE ESTADÍSTICA COMO PREDIC -- TOR DE SOBREVIDA. LA MORTALIDAD EN EL POST-OPERATORIO INMEDIATO (30 DÍAS) FUE DE 4.4% (3,5,8,9)

ABDELNOOR Y COL., ESTUDIARON A 118 PACIENTES CON RVA POR RA EN UN PERÍODO DE 5 -- AÑOS, EN DONDE LA SOBREVIDA A 3 AÑOS FUE DEL 83%, ASÍ COMO SU MORTALIDAD EN EL -- POST-OPERATORIO TEMPRANO FUE DEL 11%. LOS FACTORES PREDICTORES QUE SE ASOCIARON -- A LA MORTALIDAD FUERON: PRESIÓN SISTÓLICA FINAL DEL VENTRÍCULO IZQUIERDO LA CUAL A CIFRAS MAYORES DE 200 MM/HG DISMINUYE LA SOBREVIDA, ASÍ COMO EL VOLUMEN CAR -- DÍACO RELATIVO DE 625 ML/M² DISMINUYEN LA SOBREVIDA, TAMBIÉN FUE ASOCIADA CON EL TAMAÑO DE LA VÁLVULA, SIENDO DE MEJOR PRONÓSTICO SI ESTA ERA DE MAYOR TAMAÑO, ALGUNOS AUTORES SOSTIENEN QUE EL MEJOR PREDICTOR DE SOBREVIDA EN LA RA ES LA -- FUNCIÓN DE BOMBA SISTÓLICA DEL VENTRÍCULO IZQUIERDO, Y QUE SI ESTÁ SE ENCUENTRA -- DAÑADA ES IRREVERSIBLE SIENDO RIESGO ALTO PARA UNA MORTALIDAD TEMPRANA, DICHA -- IRREVERSIBILIDAD SE ENCUENTRA ASOCIADA CON UNA DURACIÓN DE LA DISFUNCIÓN VENTRÍ -- CULAR IZQUIERDA PRE-OPERATORIA, LOS AUTORES ESTAN EN FAVOR DE UNA CIRUGÍA TEM -- PRANA EN LA RA, ANTES DE QUE APARESCA FALLA VENTRÍFCULAR (10)

BONDH Y COL., CONSIDERAN COMO UN IMPORTANTE PREDICTOR PRE-OPERATORIO LA FUNCIÓN -- SISTÓLICA VENTRÍFCULAR IZQUIERDA EN PACIENTES CON RA.

EN ALGUNAS OCASIONES LA DISFUNCIÓN VENTRÍFCULAR ES REVERSIBLE POSTERIOR AL RVA -- ASÍ COMO UNA BUENA CAPACIDAD AL EJERCICIO EN EL PRE-OPERATORIO OBSERVARON QUE -- POSTERIOR AL RVA MEJORARON, LA FRACCIÓN DE EXPULSIÓN ASÍ COMO LAS DIMENSIONES -- DIASTÓLICAS DEL VENTRÍCULO IZQUIERDO, EN AQUELLOS PACIENTES QUE TENIAN MENOR -- TIEMPO CON DISFUNCIÓN VENTRÍFCULAR IZQUIERDA, DE LOS CUALES FUERON 37 PACIENTES(5)

UN ESTUDIO REALIZADO POR ACAR Y COL., CON 439 PACIENTES CON ENFERMEDAD VÁLVULAR -- AÓRTICA, LA MORTALIDAD EN EL PRIMER MES FUE DE 7.1%, DE LOS CUALES LOS FACTORES -- QUE MÁS SE ASOCIARON COMO PREDICTORES FUERON EL RADIO CARDIO-TORACICO, VOLUMEN -- DIASTÓLICO FINAL DEL VENTRÍCULO IZQUIERDO ALTO, FRACCIÓN DE EXPULSIÓN DEL VEN -- TRÍCULO IZQUIERDO DISMINUIDA, OTROS PREDICTORES QUE SE RELACIONARON CON LA MOR --

TALIDAD FUÉ LA EDAD MAYOR DE 65 AÑOS, ASÍ COMO LA CLASE FUNCIONAL SOBRE TODO LA CLASE III Y IV, LAS CUALES SE ASOCIARON A ARRITMIAS SEVERAS. LOS AUTORES CONSIDERAN QUE EL PACIENTE DEBE SER OPERADO ANTES DE QUE APAREZCAN DATOS DE FALLA VENTRÍCULAR O CON ALTERACIONES HEMODINÁMICAS, ASÍ COMO EVITAR QUE SEAN INTERVENIDOS AQUELLOS PACIENTES MAYORES DE 70 AÑOS (9)

LOUAGIE Y COL., REALIZARON UN ESTUDIO RETROSPECTIVO CON 114 PACIENTES CON RA SEVERA GRADO III O IV DE LA CLASIFICACIÓN DE HUNT, DE LOS CUALES LOS FACTORES PREOPERATORIOS QUE INFLUYERON EN LA SOBREVIDA SECUNDARIO A RVA FUERON CLASE FUNCIONAL, RADIO CARDIO-TORACICO EN EL CUAL CON UN RADIO CARDIO-TORACICO PRE-OPERATORIO DEL 64% O MÁS TENIAN UN PRONÓSTICO POBRE, ASÍ COMO LA FRACCIÓN DE EXPULSIÓN FUÉ EL PARÁMETRO MÁS SENSIBLE PARA LA SOBREVIDA EN EL RVA (11)

ABDELNOOR Y COL., EN 1988 CON 78 PACIENTES QUE SE SOMETIERON A RVA Y MITRAL LA MORTALIDAD TEMPRANA FUÉ DEL 10,2% SIENDO COMO CAUSA DE MUERTE: SÍNDROME DE BAJOGASTO, FIBRILACIÓN VENTRÍCULAR (6)

SABEMOS QUE UNA DE LAS CAUSAS DE LA RA AGUDA ES PRODUCIDA POR LA ENDOCARDITIS INFECCIOSA, SIENDO LA VÁLVULA AÓRTICA LA MÁS FRECUENTE EN EL 72%, MITRAL EN EL 14% Y TRÍCUAIDEA EN 7%. EN UN ESTUDIO DE 42 PACIENTES LA MORTALIDAD TEMPRANA FUÉ DEL 7% EN EL RVA POR ENDOCARDITIS (7)

ABDELNOOR PÚBLICO EN 1988, UN ESTUDIO CON 617 PACIENTES CON RVA CUYA MORTALIDAD TEMPRANA FUÉ DEL 5%, LA CUAL LA CAUSA DE MUERTE SE RELACIONO DIRECTAMENTE A CAUSAS CARDÍACAS, PERO EN ESTE ESTUDIO SE OBSERVÓ QUE LOS PACIENTES MENORES DE 30 AÑOS, LA SOBREVIDA FUÉ DEL 99,4% EN RELACIÓN AL 87% PARA LOS PACIENTES MAYORES DE 30 AÑOS. LOS AUTORES CONSIDERAN QUE EL RVA ES UNA MEDIDA PALIATIVA DE CURACIÓN, PERO QUE AQUELLOS PACIENTES MENORES DE 30 AÑOS SON CURATIVOS (12)

COMO SE HA DICHO, QUE LA FUNCIÓN VENTRÍCULAR IZQUIERDA ES UN PREDICTOR IMPORTANTE DE MORTALIDAD Y SOBREVIDA DE LOS PACIENTES CON RVA, ASÍ COMO EL VOLUMEN SISTÓLICO FINAL DEL VENTRÍCULO IZQUIERDO, YA QUE LOS PACIENTES QUE TIENEN UN VOLUMEN SISTÓLICO FINAL MENOR DE 200 ML/M² LA SOBREVIDA FUÉ DEL 92%, COMPARADOS CON EL 51% EN AQUELLOS PACIENTES CON MAYOR DE 200 ML/M² ANTES DE LA OPERACIÓN (13,14)

PILEGAARD Y COL., PUBLICARON EN 1989, UN TRABAJO EN EL CUAL SE ESTUDIARON 136 PACIENTES CON RVA, EN LOS CUALES TOMARON EN CUENTA CLASE FUNCIONAL DE LA NYHA Y EL TRATAMIENTO CON DIGITAL/DIURÉTICO, LA MORTALIDAD EN DICHS PACIENTES FUÉ PARA AQUELLOS PACIENTES CON USO DE DIURÉTICOS Y DIGITAL PERO CON CLASE FUNCIONAL I DE

0% CON 80 PACIENTES, PARA CLASE FUNCIONAL II CON USO DE DIURÉTICO/DIGITAL LA --
MORTALIDAD FUÉ DEL 5%; PARA CLASE FUNCIONAL III FUÉ DEL 7% Y PARA CLASE FUNCIO -
NAL IV LA MORTALIDAD FUÉ DEL 26% RESPECTIVAMENTE (15,16)

INSUFICIENCIA AÓRTICA

DEFINICION:

LA INSUFICIENCIA AÓRTICA O REGURGITACIÓN AÓRTICA (RA), COMO ACTUALMENTE SE CONOCE PUEDE DEBERSE A UNA ENFERMEDAD PRIMARIA DE LA VÁLVULA AÓRTICA, DE LA AÓRTA O DE AMBOS (17,18)

ETIOLOGIA:

EN CERCA DE LAS DOS TERCERAS PARTES DE LOS PACIENTES CON RA, LA ENFERMEDAD ES DE ORIGEN REUMÁTICA Y SIENDO ESTÁ CAUSA COMÚN DE UN PADECIMIENTO PRIMARIO DE LA VÁLVULA AÓRTICA, CERCA DEL 75% DE LOS PACIENTES CON RA PURA O PREDOMINANTE SON DEL SEXO MASCULINO .

ENTRE LAS CAUSAS MÁS FRECUENTES DE REGURGITACIÓN AÓRTICA SE ENUMERAN LAS SIGUIENTES :

- 1.- ENDOCARDITIS INFECCIOSA
- 2.- ENFERMEDAD REUMÁTICA
- 3.- ESPONDILITIS ANQUILOSANTE
- 4.- FIEBRE REUMÁTICA
- 5.- ARTRITIS REUMATOIDE
- 6.- URETRITIS INESPECÍFICA
- 7.- AORTITIS NO ESPECÍFICA
- 8.- SIFILIS
- 9.- TETRALOGÍA DE FALLOT
- 10.- SÍNDROME DE MARFAN
- 11.- AORTROPATÍA FAMILIAR E IDEOPÁTICA
- 12.- ENLERS-DANLOS
- 13.- PSEUDOXANTOMAS

FISIOPATOLOGIA:

LAS VÁLVULAS AÓRTICAS SUFREN UN PROCESO DE INFILTRACIÓN Y FIBROSIS CON RETRACCIÓN, QUE EVITA EL CIERRE DE LAS VÁLVULAS DURANTE LA DIASTÓLE Y QUE SUELE PRODUCIR REGURGITACIÓN AÓRTICA A TRAVÉS DE UN DEFECTO EN EL CENTRO DE LA VÁLVULA AÓRTICA. A MENUDO TAMBIÉN EXISTE UN PROCESO DE FUSIÓN DE LAS COMISURAS, QUE DIFICULTA LA APERTURA DE LA VÁLVULA, LO QUE RESULTA EN UNA DOBLE LESIÓN AÓRTICA. EN LA RA, EL GASTO SISTÓLICO TOTAL EXPULSADO POR EL VENTRÍCULO IZQUIERDO, AUMENTA EN TODOS LOS PACIENTES CON RA. EN PACIENTES CON UNA RA LIBRE, EL VOLUMEN DE SANGRE QUE REFLUYE PUEDE SER DEL MISMO ORDEN DE MAGNITUD QUE EL GASTO SISTÓLICO-ANTERÓGRADO EFECTIVO.

SI BIEN LA BAJA PRESIÓN DIASTÓLICA AÓRTICA FACILITA EL VACIAMIENTO DEL VENTRÍCULO DURANTE LA PROTOSISTÓLE, HAY UN AUMENTO EN EL VOLUMEN TELEDIASTÓLICO EN EL VENTRÍCULO IZQUIERDO QUE CONSTITUYE EL MECANISMO DE COMPENSACIÓN FUNDAMENTAL EN LA RA.

AL DILATARSE EL VENTRÍCULO IZQUIERDO, EXPULSA EL GASTO SISTÓLICO SIN AUMENTAR EL ACORTAMIENTO RELATIVO DE CADA FIBRA MUSCULAR. POR LO TANTO, PUEDE OCURRIR REGURGITACIÓN AÓRTICA GRAVE CON UN GASTO SISTÓLICO ANTERÓGRADO EFECTIVO NORMAL Y UNA FRACCIÓN DE EXPULSIÓN NORMAL, JUNTO CON UNA PRESIÓN Y VOLUMEN TELEDIASTÓLICO ELEVADO DEL VENTRÍCULO IZQUIERDO.

LA DILATACIÓN DEL VENTRÍCULO IZQUIERDO AUMENTA LA TENSIÓN SISTÓLICO DEL VENTRÍCULO, NECESARIA PARA EL DESARROLLO DE CIERTO NIVEL DE PRESIÓN SISTÓLICA, CONFORME LA FUNCIÓN DEL VENTRÍCULO IZQUIERDO DISMINUYE, AUMENTA EL VOLUMEN TELEDIASTÓLICO, SIN ELEVACIÓN ULTERIOR DEL VOLUMEN QUE REFLUYE DE LA AÓRTA; POR LO QUE DISMINUYE LA FRACCIÓN DE EXPULSIÓN Y EL GASTO SISTÓLICO ANTERÓGRADO. EL DETERIORO DE LA FUNCIÓN VENTRÍCULAR IZQUIERDA PROCEDE A MENUDO A LA APARICIÓN DE SINTOMAS.

PERO TAMBIÉN OCURRE ENGROSAMIENTO CONSIDERABLE DE LA PARED LIBRE DEL VENTRÍCULO IZQUIERDO CON LA RA CRÓNICA, A LA NECROPSIA EL CORAZÓN PUEDE PRESENTAR EL MAYOR TAMAÑO OBSERVABLE CON PESO QUE A VECES SUPERA LOS 1000 GRs. LA DISMINUCIÓN DE LA PRESIÓN DIASTÓLICA AÓRTICA DE LA RA, ACORTA EL PERÍODO DE CONTRACCIÓN ISOMÉTRICA DEL VENTRÍCULO IZQUIERDO, LO QUE REPRESENTA UNA VENTAJA YA QUE SE ALARGA SU PERÍODO DE EXPULSIÓN. EL GRADIENTE DE PRESIÓN INTERVIENE ENTRE AÓRTA Y VENTRÍCULO IZQUIERDO, QUE ES EL RESPONSABLE DEL FLUJO DE SANGRE DESDE LA AÓRTA, DISMINUYE PROGRESIVAMENTE DURANTE LA DIASTÓLE, LO QUE EXPLICA LAS CARACTERÍSTICAS EN DE CRESCENDO DEL SOPLO DIASTÓLICO.

A VECES HASTA EL FINAL DE LA DIASTÓLE PUEDE OCURRIR UNA IGUALDAD ENTRE LA PRESIÓN AÓRTICA Y LA DEL VENTRÍCULO IZQUIERDO, SOBRE TODO CUANDO LA FRECUENCIA CARDÍACA ES LENTA; LA PRESIÓN TELEDIASTÓLICA DEL VENTRÍCULO IZQUIERDO SUELE ESTAR ELEVADA, EN OCASIONES A NIVELES EXTREMOS (MAYOR DE 40 mmHg), OCASIONALMENTE, HACIA EL FINAL DE LA DIASTÓLE, LA PRESIÓN DEL VENTRÍCULO IZQUIERDO ES SUPERIOR A LA AURÍCULA IZQUIERDA, POR LO QUE SE PRODUCE UN GRADIENTE INVERTIDO DE PRESIÓN QUE PRODUCE EL CIERRE PRECOZ DE LA VÁLVULA MITRAL, PERO TAMBIÉN PUEDE CAUSAR INSUFICIENCIA MITRAL DIASTÓLICA .

EN PACIENTES CON RA LIBRE, EL GASTO CARDÍACO ANTERÓGRADO EFECTIVO PUEDE SER NORMAL O SOLO LIGERAMENTE DISMINUIDO EN REPOSO, PERO A MENUDO NO AUMENTA COMO NOR -

MALMENTE SUCEDE DURANTE EL EJERCICIO. SIGNOS PRECOCES DE DISFUNCIÓN DEL VENTRÍCULO IZQUIERDO SON LA DISMINUCIÓN DE LA FRACCIÓN DE ACORTAMIENTO SISTÓLICO Y DE LA FRACCIÓN DE EXPULSIÓN. EN ETAPAS AVANZADAS DE LA ENFERMEDAD PUEDE HABER ELECCIÓN CONSIDERABLE DE LA PRESIÓN DE LA AURÍCULA IZQUIERDA, LA PRESIÓN CAPILAR PULMONAR, LA PRESIÓN DE LA ARTERIA PULMONAR Y EN EL VENTRÍCULO DERECHO, CON DISMINUCIÓN DEL GASTO CARDÍACO ANTERÓGRADO EN REPOSO.

EN PACIENTES CON REGURGITACIÓN AÓRTICA OCURRE MIOCÁRDICA A CAUSA DE DILATACIÓN DEL VENTRÍCULO IZQUIERDO Y POR LA ELEVACIÓN DE SU PRESIÓN SISTÓLICA TIENDE A AUMENTAR LOS REQUERIMIENTOS DE OXÍGENO POR PARTE DEL MIOCARDIO. SIN EMBARGO LA PROPORCIÓN MAYOR DE RIEGO SANGUÍNEO CORONARIO OCURRE DURANTE LA DIASTÓLE, CUANDO LA PRESIÓN ARTERIAL ES MENOR QUE LA NORMAL. EN CONSECUENCIA EXISTE UN AUMENTO EN LAS DEMANDAS DE OXÍGENO CON DISMINUCIÓN DE SU APORTE.

SI BIEN LA MAYORÍA DE AUTORES CONCIERDAN EN QUE LA CIRUGÍA CONSTITUYE EL TRATAMIENTO FUNDAMENTAL EN LA REGURGITACIÓN AÓRTICA, DEBE DE LLEVARSE A CABO ANTES DE QUE SE PRESENTE INSUFICIENCIA CARDÍACA, LA CUAL SUELE RESPONDER INICIALMENTE AL TRATAMIENTO CON GLUCÓSIDOS, RESTRICCIÓN DE LA SAL Y DIURÉTICOS.

CUADRO CLÍNICO:

LOS PACIENTES CON REGURGITACIÓN AÓRTICA, GRAVE Y CRÓNICA, PASA UN LARGO PERÍODO EN DONDE EL VENTRÍCULO IZQUIERDO SUFRE UN CRECIMIENTO GRADUAL POR LO QUE PERMANECE ASINTOMÁTICO O CASI. CUANDO LOS SÍNTOMAS APARECEN Y ÉSTOS CONSISTEN DE DISNEA DE ESFUERZO, ORTOPNEA, Y DISNEA PAROXÍSTICA NOCTURNA. ES RARO QUE SE PRESENTE SÍNCOPE. LA ANGINA DE PECHO ES MENOS FRECUENTE QUE EN PACIENTES CON ESTENOSIS AÓRTICA, Y CUANDO SE PRESENTA ES POR LA NOCHE Y SE ACOMPAÑA DE DIAFORESIS.

LOS PACIENTES CON RA GRAVE A MENUDO SE QUEJAN DE UNA SENSACIÓN MOLESTA POR LOS FUERTES LATIDOS DEL CORAZÓN, ASÍ COMO DOLOR TORÁCICO, LA TAGICARDIA QUE OCURRE DURANTE UN ESTADO EMOCIONAL O UN EJERCICIO PUEDE PRODUCIR PALPITACIONES CON LATIDOS FUERTES EN EL CUELLO; LAS EXTRASÍSTOLES VENTRÍCULARES SON MUY MOLESTAS POR EL AUMENTO DEL VOLUMEN/LATIDO DEL LATIDO POSEXTRASISTÓLICO. A MENUDO PRESENTAN MANIFESTACIONES CLÍNICAS DE UN COLAPSO CARDIOVASCULAR BRUSCO CON DEBILIDAD, DISNEA GRAVE E HIPOTENSIÓN ARTERIAL CUANDO EXISTE RA AGUDA.

LA EXPLORACIÓN FÍSICA EN PACIENTES CON RA GARVE Y CRÓNICA, A MENUDO LA CABEZA SE SACUDE CON CADA LATIDO CARDIACO (SIGNO DE MUSSET); LOS PULSOS ARTERIALES SON DE TIPO LLAMADO MARTILLO HIDRÁULICO O COLAPSANTE, CON DISTENSIÓN SISTÓLICA RÁPIDA - SEGUIDA DE COLAPSO INMEDIATO (PULSO DE CORRIGAN).

ALGUNOS SIGNOS AUSCULTATORIOS INDICAN LA PRESENCIA DE UNA PRESIÓN DIFERENCIAL -- AMPLIA, EL SIGNO DE TRAUBE ES UN RUIDO DE PISTOLETAZO QUE SE ASCULTA SOBRE LA -- ARTERIA FEMORAL; EL SIGNO DE DUROZIEZ ES UN SOPLO SISTÓLICO QUE SE ESCUCHA SOBRE LA ARTERIA FEMORAL AL COMPRIMIRLA EN SU PORCIÓN DISTAL, EL SIGNO DE QUINCKE CONSISTE EN PULSACIONES CAPILARES QUE SE OBSERVAN AL COMPRIMIR UN VIDRIO DELGADO -- SOBRE EL LABIO DEL PACIENTE O AL TRANSMITIR LA LUZ A TRAVÉS DE LAS PUNTAS DE LAS PUNTAS DE LOS DEDOS DEL PACIENTE.

LA PRESIÓN ARTERIAL SISTÓLICA ESTÁ ELEVADA Y LA PRESIÓN ARTERIAL DIASTÓLICA MUY- BAJA, EN LA FORMA CRÓNICA GRAVE, SUELE HABER UN S1 SUAVE CON PROLONGACIÓN DEL -- INTERVALO P-R, EL S2 ES VARIABLE; PUEDE SER ÚNICO O ESTAR AUSENTE, O TAMBIÉN -- PRESENTARSE UN DESDOBLAMIENTO LIGERO O DE TIPO PARADÓJICO, CON FRECUENCIA SE OYE UN S3 Y UN CHASQUIDO EXPULSIVO SISTÓLICO, ASÍ COMO ES POSIBLE OÍR UN SOPLO MESO- SISTÓLICO CORTO DE GRADO 1 A 4/6, A NIVEL DE LOS FOCOS DE LA BASE DEL CORAZÓN -- DEBIDO A UN AUMENTO DE LA EXPULSIÓN DEL VOLUMEN/LATIDO, QUE PUEDE TRANSMITIRSE A- LAS ARTERIAS CARÓTIDAS.

MÉTODOS DE DIAGNÓSTICO:

ELECTROCARDIOGRAMA: LA RA CRÓNICA PRODUCE UN PATRÓN DE SOBRE CARGA DE VOLUMEN -- DEL VENTRÍCULO, QUE SE CARACTERIZA POR UN AUMENTO DE LAS FUERZAS VENTRICULARES - INICIALES (ONDA Q PROFUNDA EN LA DERIVACIÓN I, A V1 Y DE V3 A V6), CON ONDA R -- DISMINUIDA EN LA DERIVACIÓN V1, CON EL TIEMPO AUMENTA LA AMPLITUD TOTAL DEL COM- PLEJO QRS, OTRA HALLAZGO COMÚN ES UNA ONDA T NEGATIVA CON DEPRESIÓN DEL SEGMENTO ST.

RADIOGRÁFICO: EN LA RA AGUDA LA SILUETA CARDIACA PUEDE MOSTRA SOLÓ UN PEQUEÑO -- AGRANDAMIENTO, PERO EN SU FORMA CRÓNICA SE OBSERVA UNA CARDIOMEGALIA FRANCA, TÍ- PICAMENTE EL VENTRÍCULO IZQUIERDO CRECE HACIA ABAJO Y A LA IZQUIERDA, LO QUE --- PRODUCE UN AUMENTO NOTABLE EN SU EJE MAYOR, PERO EN OCASIONES NO SE ACOMPAÑA DE- UN AUMENTO IMPORTANTE DEL DIÁMETRO TRASVERSAL DEL CORAZÓN ,

ANGIOGRÁFICO: SE OBSERVA UN AUMENTO LIGERO DEL VOLUMEN TELEDIATÓLICO DEL VENTRÍ - CULO IZQUIERDO, PERO CON EL GROSOR DE LA PARED DEL VENTRÍCULO IZQUIERDO, A MENU- DO DE MANERA SIMULTÁNEA.

ECOCARDIOGRÁFICO: SE REFLEJA EN EL MOVIMIENTO AUMENTADO DEL TABIQUE INTERVEN -- TRICULAR Y DE LA PARED POSTERIOR DEL VENTRÍCULO IZQUIERDO. EN LA RA CRÓNICA TAN- TO EL DIÁMETRO TELEDIASTÓLICO DEL VENTRÍCULO IZQUIERDO COMO EL GRADO DE ACORTA - MIENTO SISTÓLICO ESTÁN AUMENTADOS.

CON ECOCARDIOGRAFÍA ES POSIBLE DIAGNOSTICAR LA DILATACIÓN DE LA AORTA ASCENDEN - TE, EL GROSOR AUMENTADO DEL TABIQUE INTERVENTRICULAR, ASÍ COMO EL AUMENTO DEL -- DIÁMETRO DE LA AURICULA IZQUIERDA, Y SE COMPRUEBA POR DOPPLER (VER FIGURA)(19)

IMSS CARDIOLOGIA PUE
30 NOV. 90 05:06:23
DR A. ARROYO
ID: REYES VAZQUEZ AGU
EDA 0666-49-2019
EDAD. 35 A.
ID. CRI DLM DLAO.

16 CM 3, 5MHZ-H POT
CONGEL.
PARED 500 PR-057 50X
PUERTA 9, 20CM

FC 74 LPM
93

v=20

INSUF. AD. II

CM
50

v=20

95 00X
PH 50MM/S DESACTVD

MAS	VELOCID BARRIDO	FORMA DE ONDA	ACTIVADOR MANUAL	AJUSTAR FISIO	POST PROCESO	LONGITUD PUERTA
-----	-----------------	---------------	------------------	---------------	--------------	-----------------



50
100

28

50 CM

HIPOTESIS

HO : LOS PREDICTORES DE MORTALIDAD COMO SON: VOLUMEN SISTÓLICO FINAL DEL VENTRÍCULO IZQUIERDO, FRACCIÓN DE EXPULSIÓN, ÍNDICE CARDÍACO, CLASE FUNCIONAL, -- VOLUMEN DIASTÓLICO FINAL DEL VENTRÍCULO IZQUIERDO, RADIO CARDIO-TORACICO -- Y EDAD; NO SE RELACIONAN CON EL RVA POR RA

H1 : LOS PREDICTORES DE MORTALIDAD COMO SON: VOLUMEN SISTÓLICO FINAL DEL VENTRÍCULO IZQUIERDO, FRACCIÓN DE EXPULSIÓN, ÍNDICE CARDÍACO, CLASE FUNCIONAL, -- VOLUMEN DIASTÓLICO FINAL DEL VENTRÍCULO IZQUIERDO, RADIO CARDIO-TORACICO -- Y EDAD, ESTAN DIRECTAMENTE RELACIONADOS CON EL RVA POR RA

OBJETIVOS

GENERAL

CONOCER QUE PREDICTORES INFLUYEN EN LA MORTALIDAD EN EL POST-OPERATORIO INMEDIATO EN EL REPLAZO VÁLVULAR AÓRTICO POR REGURGITACIÓN AÓRTICA

ESPECIFICO

OBSERVAR QUE INFLUENCIA TIENEN LOS SIGUIENTES FACTORES COMO: VOLUMEN SISTÓLICO - FINAL DEL VENTRÍCULO IZQUIERDO, FRACCIÓN DE EXPULSIÓN, ÍNDICE CARDÍACO, CLASE -- FUNCIONAL, VOLUMEN DIASTÓLICO FINAL DEL VENTRÍCULO IZQUIERDO, RADIO CARDIO-TORACICO, EDAD, COMO PREDICTORES DE MORTALIDAD SECUNDARIO A REPLAZO VÁLVULAR AÓRTICO POR REGURGITACIÓN AÓRTICA

MATERIAL Y METODOS:

SE REVISARON EXPEDIENTES CLÍNICOS DE ENERO DE 1988 A AGOSTO DE 1990 DE TODOS LOS PACIENTES QUE INGRESARON AL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DEL CMN, PUEBLA, CON DIAGNÓSTICO DE REGURGITACIÓN AÓRTICA.

CRITERIOS DE INCLUSION

- 1.- EDAD DE 18 AÑOS A 65
- 2.- DIAGNÓSTICO CLÍNICO DE RA CON LOS SIGUIENTES SIGNOS Y SINTOMAS: DISNEA, ANGOR, SOPLO SISTÓLICO EN FOCO AÓRTICO, PALPITACIONES
- 3.- CLASE FUNCIONAL I A III DE LA NYHA
- 4.- DATOS HEMODINÁMICOS POR CATETERISMO CARDIACO Y ECOCARDIOGRAFÍA DOPPLER :
FRACCIÓN DE EXPULSIÓN MAYOR DE 45%
VOLUMEN SISTÓLICO FINAL DEL VENTRÍCULO IZQUIERDO MENOR DE 200 ML/M²
VOLUMEN DIASTÓLICO FINAL DEL VENTRÍCULO IZQUIERDO MENOR DE 300 ML/M²
- 5.- RADIO CARDIO-TORACICO MAYOR DE 55% PERO MENOR DE 70%
- 6.- GRADO DE REGURGITACIÓN AÓRTICA GRADO I A III

CRITERIOS DE EXCLUSION

ENFERMEDAD VASCULAR CEREBRAL QUE CONDICIONA ESTADO DE COMA IRREVERSIBLE

CRITERIOS NO INCLUSION

- 1.- MAYORES DE 65 AÑOS
- 2.- CLASE FUNCIONAL IV
- 3.- DATOS HEMODINÁMICOS POR CATETERISMO CARDIACO Y ECOCARDIOGRAFÍA DOPPLER :
FRACCIÓN DE EXPULSIÓN MENOR DE 45%
VOLUMEN SISTÓLICO FINAL DEL VENTRÍCULO IZQUIERDO MAYOR DE 200 ML/M²
VOLUMEN DIASTÓLICO FINAL DEL VENTRÍCULO IZQUIERDO MAYOR DE 300 ML/M²
- 4.- RADIO CARDIO-TORACICO MENOR DE 55% Y MAYOR DE 70%

5.- GRADO DE REGURGITACIÓN AORTICA IV

6.- ENFERMEDADES SISTÉMICAS GRAVES (SEPSIS, D.M. DESCOMPENSADA, ENFERMEDADES ONCOLÓGICAS, ENFERMEDADES HEMATÓLOGICAS, INSUFICIENCIA HEPÁTICA GRAVE, ENFERMEDAD DE LA COLAGENA CON REPERCUSIÓN SISTEMICA IMPORTANTE, INSUFICIENCIA RENAL ,

7.- LESIÓN MITRAL O TRÍCUSPIDEA AUNADA A LESIÓN AÓRTICA.

TODOS LOS CRÍTERIOS ANTES MENCIONADOS SON LOS QUE RIGEN EN EL HOSPITAL DE ESPE -- CIALIDADES DEL CMN PUEBLA, EN TODOS LOS PACIENTES QUE SE SOMETEN A PROTOCOLO PORVA EN LA RA .

METODO:

A TODOS LOS EXPEDIENTES CLÍNICOS DE LOS PACIENTES SE REVISÓ HISTORIA CLÍNICA, EXPRORACIÓN FÍSICA, ASÍ COMO LABORATORIO DE RUTINA (BHC, QS, ELECTROLITOS, TP, TPT, PLAQUETAS, RX, DE TORAX, ECOCARDIOGRAFÍA MODO M, BIDIMENSIONAL Y DOPPLER, CATETERISMO CARDIACO Y ELECTROCARDIOGRAMA. DE LA HISTORIA CLÍNICA SE OBTUVIERON TODOS LOS DATOS CON RESPECTO A LA SINTOMATOLOGÍA DEL PACIENTE, ASÍ COMO CLASE FUNCIONAL; EL RADIO CARDIO-TORACICO SE OBTUVO EN BASE A LA RX, DE TORAX, LOS VALORES HEMODÍNAMICOS SE HICIERON EN BASE A LOS RESULTADOS OBTENIDOS POR CATETERISMO CARDIACO Y ECOCARDIOGRAFÍA.

EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN ES CONSECUTIVO, EL TIPO DE PROTOCOLO ES OBSERVACIONAL, RETROSPECTIVO, TRASVERSAL, DESCRIPTIVO. EL METODO DE ANALISIS ESTADÍSTICO -- FUÉ CON ESTADÍSTICAS DESCRÍPTIVAS DEL TIPO DE MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL Y DISPERSIÓN .

RESULTADOS:

SE REVISARON 32 EXPEDIENTES CLÍNICOS DE ENERO DE 1988 A AGOSTO DE 1990, DE LOS CUALES 27 EXPEDIENTES CUMPLIERON CON LOS CRÍTERIOS, PERO SOLO 18 PACIENTES ENTRARON AL ESTUDIO, LOS RESTANTES 9 PACIENTES NO ACEPTARON EL PROCEDIMIENTO QUIRÚRGICO EN ESE MOMENTO, DE LOS 18 PACIENTES QUE ENTRARON AL ESTUDIO 9(50%), FUERON DEL SEXO MASCULINO Y 9(50%) DEL SEXO FEMENINO, LA EDAD DE LOS PACIENTES FUÉ DE 18 A 59 AÑOS CON UNA MEDIA DE 38,7+13,7. DE ESTOS 18 PACIENTES EL GRADO DE RA FUÉ GRADO I=0; GRADO II 4(29,3%); GRADO III 14(70,7%), LA ETIOLOGÍA EN 17 PACIENTES FUÉ POR CARDIOPATÍA REUMÁTICA (90,4%); MALFORMACIÓN CONGÉNITA EN 1 PACIENTE (9,6%),

RADIO CARDIO-TORACICO (RCT) :

DE LOS 18 CASOS EN 9 DE ELLOS TENIAN UN RCT DE 60% O MENOS, EN LOS OTROS 9 PACIENTES EXISTIÓ UN RCT MAYOR AL 60% Y DE ESTOS , 3 PACIENTES PRESENTARON UN RCT DE -- 70% (CUADRO 1).

CLASE FUNCIONAL (CF) :

EN LOS 18 PACIENTES, EN 6(30,6%) ERAN CLASE FUNCIONAL I; 8 PTES. (44,4%) CF II; - EN 4 (22,2%) CF III (CUADRO 2) .

FRACCION DE EXPLUSION (FE) :

EN TODOS LOS PACIENTES LA FE FUÉ MAYOR AL 50% ; Y SOLAMENTE EN LOS PACIENTES 5,6-8 , SU FE FUÉ DEL 52% (CUADRO 3) ,

EDAD :

DE LOS 18 PACIENTES; 16(88,8%) FUERON MAYORES DE 30 AÑOS Y SOLAMENTE 2 PACIENTES- (11,1%) ERAN MENORES DE ESTÁ EDAD : EL PACIENTE 8 Y 15 CON EDADES DE 19 Y 18 AÑOS RESPECTIVAMENTE (CUADRO 4) .

VOLUMEN DIASTOLICO FINAL DEL VENTRICULO IZQUIERDO (VDFVI) :

EL VDFVI EN 2 PACIENTES (11,1%) DE LOS 18 PACIENTES TENIAN UN VOLUMEN DE 300 ML.-

Y EL RESTO O SEA 16 PACIENTES (88.8%) ERAN MENOR DE ESTO.

VOLUMEN SISTOLICO FINAL DEL VENTRICULO IZQUIERDO (VSEFI) :

EN LOS PACIENTES 2 Y 5 PRESENTARON VOLUMEN DE 200 ML. Y EL RESTO DE ELLOS SUS --
VOLUMENES FUERON MENORES A 200 ML.

INDICE CARDIACO (IC) :

DE LOS 18 PACIENTES, EN 17 DE ELLOS TENIAN UN IC MAYOR DE 2.5 LITROS POR MINUTO-
Y SOLO 1 CON 2.4 LITROS/MINUTO .

ADEMÁS DE LOS 18 PACIENTES QUE FUERON OPERADOS, EN 11 DE ELLOS HABÍA TENIDO CUAN-
DO MENOS 1 CUADRO DE INSUFICIENCIA CARDÍACA PREVIO AL RVA, LO QUE CORRESPONDIA --
A FALLA VENTRÍFCULAR IZQUIERDA. ASÍ COMO EN 4 PACIENTES (22.2%) SE PRESENTO LA ---
MUERTE: 1 POR SEPSIS ABDOMINAL, 2 ARRITMIAS SEVERAS (FIBRILACIÓN VENTRÍFCULAR), Y -
OTRO POR CHOQUE CARDIOGENICO .

 CARACTERISTICAS DE LA POBLACION

VARIABLES	N=18	%
EDAD	18-59 (38.7)	
SEXO M/F	9/9	50/50
CLASE FUNCIONAL		
I	0	
II	4	22.3
III	14	77.7
ETIOLOGIA		
CRÍ	17	94.5
MALF. CONGENITA	1	5.5
FRACCION DE EXPULSION		
MAYOR DE 50%	18	100
MENOR DE 50%	0	
VOL. DIAS. FINAL DEL V.I.		
MAYOR DE 300 ML./M2	0	
MENOR DE 300 ML./M2	18	100
VOL. SIST. FINAL DEL V.I.		
MAYOR DE 200 ML./M2	0	
MENOR DE 200 M./M2	18	100
RADIO CARDIO-TORACICO		
MAYOR DE 60%	12	66.6
MENOR DE 60%	6	33.4
INDICE CARDIACO		
MAYOR DE 2.5 LT/MIN	17	94.5
MENOR DE 2.5 LT/MIN	1	5.5
FORMA AGUDA/CRONICA	0/18	
INSUFICIENCIA CARDIACA		
PREVIA AL RVA	11	60.1
NO PRESENTO	7	39.9
EKG		
CVI	10	55.5
SIN CVI	8	45.5
MUERTES	4	22.2

CUADRO No. 1
 PREDICTORES DE MORTALIDAD EN EL REPLAZO VALVULAR
 RADIO CARDIO-TORACICO

CASO No.	RADIO CARDIO-TORACICO	MORTALIDAD
1	58%	--
2	63%	--
3	70%	--
4	67%	--
5	55%	++
6	56%	--
7	60%	--
8	55%	++
9	68%	--
10	70%	--
11	56%	--
12	55%	--
13	60%	--
14	60%	--
15	65%	++
16	67%	--
17	70%	--
18	62%	++

-- PTES VIVOS

++ PTES MUERTOS

FUENTE : EXPEDIENTE CLÍNICO HE CMN

CUADRO No 2
 PREDICTORES DE MORTALIDAD EN EL REPLAZO VALVULAR
 CLASE FUNCIONAL

CASO No	CLASE FUNCIONAL	MORTALIDAD
1	I	--
2	I	--
3	II	--
4	II	--
5	III	++
6	II	--
7	II	--
8	III	++
9	I	--
10	II	--
11	II	--
12	I	--
13	II	--
14	II	--
15	III	++
16	I	--
17	I	--
18	III	++

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

CUADRO No.3
PREDICTORES DE MORTALIDAD EN EL REPLAZO VALVULAR
FRACCION DE EXPULSION

CASO No.	FRACCION DE EXPULSION	MORTALIDAD
1	58%	--
2	73%	--
3	70%	--
4	77%	--
5	52%	++
6	52%	--
7	60%	--
8	55%	++
9	63%	--
10	75%	--
11	56%	--
12	53%	--
13	60%	--
14	66%	--
15	65%	++
16	64%	--
17	75%	--
18	52%	++

CUADRO No. 4
PREDICTORES DE MORTALIDAD EN EL REPLAZO VALVULAR
EDAD

CASO No.	EDAD	MORTALIDAD
1	47	--
2	54	--
3	32	--
4	52	--
5	37	++
6	51	--
7	42	--
8	19	++
9	42	--
10	59	--
11	20	--
12	56	--
13	48	--
14	22	--
15	18	++
16	26	--
17	32	--
18	40	++

CUADRO No. 5
 PREDICTORES DE MORTALIDAD EN EL REPLAZO VALVULAR
 VOLUMEN DIASTOLICO FINAL DEL VENTRICULO IZQUIERDO (VDFVI)

CASO No.	VDFVI	MORTALIDAD
1	300 ML.	--
2	180 ML.	--
3	111 ML.	--
4	108 ML.	--
5	300 ML.	++
6	190 ML.	--
7	180 ML.	--
8	160 ML.	++
9	275 ML.	--
10	250 ML.	--
11	259 ML.	--
12	212 ML.	--
13	197 ML.	--
14	225 ML.	--
15	283 ML.	++
16	210 ML.	--
17	264 ML.	--
18	183 ML.	++

CUADRO No. 6
 PREDICTORES DE MORTALIDAD EN EL REPLAZO VALVULAR
 VOLUMEN SISTOLICO FINAL DEL VENTRICULO IZQUIERDO (VSEVI)

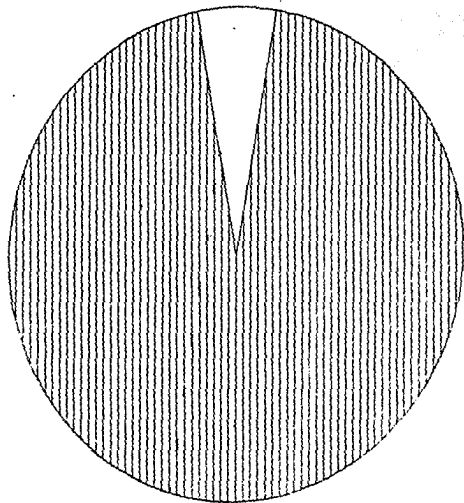
CASO No.	VSEVI	MORTALIDAD
1	198 ML.	--
2	200 ML.	--
3	185 ML.	--
4	64 ML.	--
5	200 ML.	++
6	80 ML.	--
7	62 ML.	--
8	88 ML.	++
9	86 ML.	--
10	59 ML.	--
11	112 ML.	--
12	110 ML.	--
13	102 ML.	--
14	80 ML.	--
15	131 ML.	++
16	83 ML.	--
17	63 ML.	--
18	83 ML.	++

CUADRO No. 7
 PREDICTORES DE MORTALIDAD EN EL REPLAZO VALVULAR
 INDICE CARDIACO

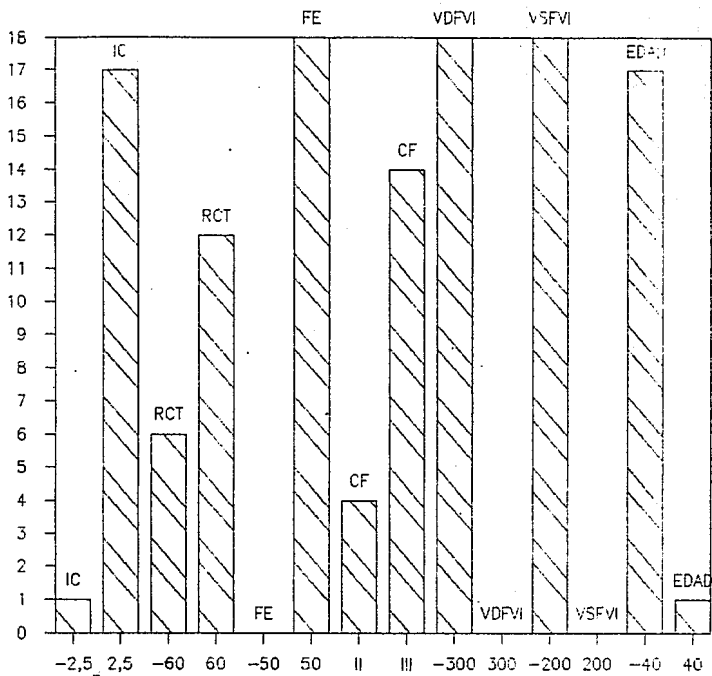
CASO No.	INDICE CARDIACO	MORTALIDAD
1	4,6 LT/MIN.	--
2	4,7 LT/MIN.	--
3	3,1 LT/MIN.	--
4	2,4 LT/MIN.	--
5	3,9 LT/MIN.	++
6	3,9 LT/MIN.	--
7	2,7 LT/MIN.	--
8	5,3 LT/MIN.	++
9	4,6 LT/MIN.	--
10	3,5 LT/MIN.	--
11	5,4 LT/MIN.	--
12	3,2 LT/MIN.	--
13	3,0 LT/MIN.	--
14	3,5 LT/MIN.	--
15	4,3 LT/MIN.	++
16	5,5 LT/MIN.	--
17	4,7 LT/MIN.	--
18	4,7 LT/MIN.	++

PREDICTORES	MORTALIDAD ESPERADA	MORTALIDAD REAL
RADIO CARDIO-TORACICO	7 (30.8%)	4 (22.2%)
CLASE FUNCIONAL	3 (16.6%)	4 (22.2%)
FRACCION DE EXPULSION	0	4 (22.2%)
EDAD	0	4 (22.2%)
VOL.,DIAST.FINAL DEL V.I.	0	4 (22.2%)
VOL.,SIST.FINAL DEL V.I.	0	4 (22.2%)
INDICE CARDIACO	1 (5%)	4 (22.2%)

MALFORMACION CONGENITA (5,6%)



CRI (94,4%)



LOS MÁS REPRESENTATIVOS INDICADORES COMO PREDICTORES DE MORTALIDAD EN EL PRE-OPERATORIO SIN DUDA ALGUNA SE ENCUENTRAN EN CONTRAPOSICIÓN POR DIFERENTES AUTORES, YA QUE EL PRESENTE TRABAJO TUVO DIFERENCIAS EN CUANTO A LO PUBLICADO EN LA LITERATURA UNIVERSAL. UNO DE LOS INDICADORES QUE MÁS SE ASOCIARON A LA MORTALIDAD SIN DUDA ALGUNA ES LA CLASE FUNCIONAL, YA QUE DE LAS 4 MUERTES TODAS ERAN CLASE III, DE LAS CUALES EN 2 DE ELLAS SE PRESENTARON ARRITMIAS SEVERAS, LO CUAL CONCUERDA CON LO PUBLICADO POR OTROS AUTORES.

CONSIDERANDO ADEMÁS QUE LA FUNCIÓN VENTRÍCULAR JUEGA UN PAPEL IMPORTANTE EN LA MORTALIDAD, YA QUE EN EL 60% DE LOS PACIENTES PRESENTARON DISFUNCIÓN VENTRÍCULAR PREVIO AL REMPLAZO VÁLVULAR AÓRTICO, LO CUAL SE HA ESTABLECIDO QUE LOS PACIENTES CON FALLA MIOCÁRDICA TIENEN UN POBRE PRONÓSTICO, Y QUE EN LA MAYORÍA DE LAS OCASIONES EL DAÑO ES IRREVERSIBLE, TENIENDO EN CUENTA QUE SI EL PACIENTE ES OPERADO EN ETAPAS INICIALES DE LA FALLA VENTRÍCULAR O ANTES DE QUE APARESCA ESTÁ, TIENE TIENE EL MIOCARDIO UN DAÑO REVERSIBLE CON BUEN PRONÓSTICO.

EN LA MAYORÍA DE NUESTROS PACIENTES ES ESTE HOSPITAL INGRESAN EN MALAS CONDICIONES, ASÍ COMO EL TIEMPO ENTRE ; DIAGNÓSTICO-INTERVENCIÓN QUIRÚRGICO ES LARGO, EN OPINIÓN DEL AUTOR IMPLICA ESTO MAYOR DAÑO MIOCÁRDICO Y CONSECUENTEMENTE PEOR PRONÓSTICO. LOS PARÁMETROS HEMODINÁMICOS Y ANGIOGRÁFICOS NO TUVIERON RELACIÓN ESTADÍSTICAMENTE SIGNIFICATIVA EN LA SOBREVIVIA, YA QUE DE ACUERDO A OTROS ESTUDIOS -- LOS PACIENTES PRESENTARON UNA FRACCIÓN DE EXPULSIÓN ACEPTABLE, ASÍ COMO VALORES EN SUS VOLUMENES SISTÓLICO Y DIASTÓLICO , Y PRESIONES DEL VENTRÍCULO IZQUIERDO EN LÍMITES ACEPTABLES Y SIN EMBARGO , EN 4 CASOS FALLECIERON .

TOMANDO EN BASE LO ANTERIOR, DEBEMOS CONSIDERAR ADEMÁS EL TIEMPO QUIRÚRGICO A QUE ES SOMETIDO EL CORAZÓN, EL CUAL DEBE DE TENER UNA BUENA PROTECCIÓN DURANTE DICHO PROCESO, EN LA MAYORÍA DE LAS OCASIONES NO SE REALIZA UN BUEN MONITOREO DURANTE LA CARDIOPLEJÍA, YA QUE SE DEJA DE VIGILAR EN FORMA ESTRECHA LA TEMPERATURA DEL CORAZÓN DURANTE LA INTERVENCIÓN Y ESTO SE VE REFLEJADO EN UN DAÑO MIOCÁRDICO , ASI COMO EL PINZAMIENTO EN EL PROCESO QUIRÚRGICO. OTRO FACTOR QUE NO TUVO RELACIÓN CON EN LA MORTALIDAD, YA QUE DE LOS CUATRO PACIENTES QUE FALLECIERON TODOS ERAN MENORES DE 40 AÑOS..

ADEMÁS LA MORTALIDAD EN LA LITERATURA UNIVERSAL EN PROMEDIO ES DEL 5%, PERO EN NUESTRO HOSPITAL ES DEL 22%, LO CUAL NOS INVOLUCRA A TODOS LOS MEDICOS QUE DE UNA MANERA U OTRA SE VE IMPLICADO EN LA ATENCIÓN Y MANEJO DE ESTOS PACIENTES PARA TRATAR DE MEJORAR LA SOBREVIVIA EN EL REMPLAZO VÁLVULAR AÓRTICA EN FASE TEMPRANA .

CONCLUSIONES

- 1.- LOS PREDICTORES DE MORTALIDAD COMO SON LA CLASE FUNCIONAL, Y FUNCIÓN VENTRICULAR ESTAN DIRECTAMENTE RELACIONADOS EN LA SOBREVIVENCIA.
- 2.- REALIZAR UNA CIRUGÍA TEMPRANA, ANTES DE QUE APARESCAN DATOS DE FALLA VENTRICULAR
- 3.- TENER UN ADECUADO MONITOREO DE LA CARDIOPLEJÍA EN EL PROCESO QUIRÚRGICO

- 1.- CLIN CARD NORTH CARDIAC VALVU SURGERY; 1988:609
- 2.- KAWANISHI D.T., ET AL. CARDIOVASCULAR RESPONSE TO DYNAMIC IN PATIENTS WITH CHRONIC SYMPTOMATIC MILD-TO-MODERATE AND SEVERE AORTIC REGURGITATION CIRCULATION-1986;73(1):62-72
- 3.- GREVES J., ET AL. PREOPERATIVE CRITERIA PREDICTIVE OF LATE SURVIVAL FOLLOWING VALVE REPLACEMENT FOR AORTIC REGURGITATION AM HEART J 1981; 101:300-308
- 4.- ABDELNOOR M., ET AL. PROGNOSTIC FACTORS FOR SURVIVAL IN SURGICALLY TREATED AORTIC REGURGITATION SCAND J THOR CARDIOVASC SURG 1986;20:221-225
- 5.- BONOW R., ET AL. REVERSAL OF LEFT VENTRICULAR DYSFUNCTION AFTER AORTIC VALVE - REPLACEMENT FOR CHRONIC AORTIC REGURGITATION: INFLUENCE OF DURATION OF PREOPERATIVE LEFT VENTRICULAR DYSFUNCTION CIRCULATION 1984;70(4):570-579
- 6.- ABDELNOOR M., ET AL. RISK FACTORS IN SURGICALLY TREATED AORTIC AND MITRAL VALVE DISEASE SCAND J THOR CAEDIOVASC SURG 1988;22:29-33
- 7.- CUKINGAR R., ET AL. EARLY VALVE REPLACEMENT IN ACTIVE INFECTIVE ENDOCARDITIS J-THOR CARDIOVASC SURG 1983;85:163-173
- 8.- BONOW R., ET AL. TIMING OF OPERATION FOR CHRONIC AORTIC VALVE DISEASE AM J -- CARD 1982;50:325-334
- 9.- ACAR J., ET AL. PROGNOSIS OF SURGICALLY TREATED CHRONIC AORTIC VALVE DISEASE- J THORAC CARDIOVASC SURG 1981;82:114-126
- 10.- ABDELNOOR M., ET AL. PROGNOSIS FACTORS IN AORTIC REPLACEMENT ASSOCIATED WITH - NARROW AORTIC ROOTS SCAND J THOR CARDIOVASC SURG 1986;20:336-342
- 11.- LOUAGIE Y., ET AL. FACTORS INFLUENCING POSTOPERATIVE SURVIVAL IN AORTIC REGURGITATION J THORAC CARDIOVASC SURG 1984;88:225-233
- 12.- ABDELNOOR M., ET AL. RISK FACTORS OF MORTALITY AND MORBILITY IN SURGICALLY -- TREATED CHRONIC VALVULAR HEART DISEASE REV EPIDEMIOLOG STANTE PUBLIQUE 1988;36-(2):89-98
- 13.- LUND O. PREDICTION OF LONG-TERM COMPLICATIONS ASSOCIATED WITH AORTIC VALVE -- PROTHESSES SCAN J THOR CARDIOVASC SURG 1988;22:35-41
- 14.- CARABELLO B.A., ET AL. PREDICTORS OF OUTCOME FOR AORTIC VALVE REPLACEMENT IN PATIENTS WITH AORTIC REGURGITATION AND LEFT VENTRICULAR DYSFUNCTION: A CHANGE- IN THE MEASURING STICK J AM COLL CARDIOL 1987;10(5):991-997
- 15.- TANIGUCHI K., ET AL. PREOPERATIVE LEFT VENTRICULAR FUNCTION: MINIMAL REQUIREMENT - FOR SUCCESSFUL REGURGITATION OF VALVE REPLACEMENT FOR AORTIC REGURGITATION J AM CARDIOL 1987;10(3):510-518
- 16.- RUTTENBERG H.D., ACUTE RHEUMATIC FEVER THE 1980S PEDIATRICIAN:13(4)180-188
- 17.- HARRISON'S PRINCIPAL OF INTERNAL MEDICINE 1990:948-951 12TH ET

18.- BRAUNWALD E. TRATADO DE CARDIOLOGÍA 3RA. ET

19.- HURST , HEART 7TH ET