

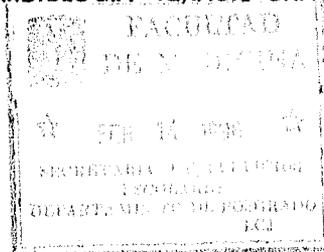
11206

10
ze
J



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS SUPERIORES
INSTITUTO NACIONAL DE CARDIOLOGIA "IGNACIO CHAVEZ"



ABORDAJE TRANSEPTAL PARA EL CAMBIO VALVULAR MITRAL

EXPERIENCIA QUIRURGICA DE 5 AÑOS EN EL INSTITUTO NACIONAL DE CARDIOLOGIA "IGNACIO CHAVEZ"



T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE

ESPECIALISTA EN:

CIRUGIA CARDIOVASCULAR

PRESENTA:

DR. FELIPE DE JESUS VENEGAS HERMOSILLO

ASESOR: DR. RODOLFO BARRAGAN GARCIA

DR. EDUARDO SALAZAR DAVILA

SUBDIRECTOR GENERAL DE ENSEÑANZA

INSTITUTO NACIONAL DE CARDIOLOGIA "IGNACIO CHAVEZ"



TESIS CON FALLA DE ORIGEN

1996

TESIS CON FALLA DE ORIGEN



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.

**ABORDAJE TRANSEPTAL PARA EL CAMBIO
VALVULAR MITRAL**

**EXPERIENCIA QUIRURGICA DE 5 AÑOS
EN EL INSTITUTO NACIONAL DE CARDIOLOGIA
"IGNACIO CHAVEZ"**

DEDICATORIA

A MI ESPOSA SARA; A FELIPE Y
SOFIA MIS HIJOS, "MI PRESENTE".

AL DR. RODOLFO BARRAGAN GARCIA
PERSONA A QUIEN ADMIRO Y RESPETO.

A MIS CIRUJANOS ADSCRITOS:

DR. FERNANDO LOPEZ SORIANO
DR. ALEJANDRO JUAREZ HERNANDEZ
DR. SAMUEL RAMIREZ MARROQUIN
DR. EDUARDO SOLIS SARMINA
DR. VALENTIN HERRERA ALARCON
DR. FELIPE SANTIBAÑEZ ESCOBAR

DR. FELIPE DE J. VENEGAS HERMOSILLO

CONTENIDO

- I. INTRODUCCION.
- II. MATERIAL Y METODO.
- III. RESULTADOS.
- IV. DISCUSION.
- V. CONCLUSIONES.
- VI. BIBLIOGRAFIA.
- VII. TABLAS Y GRAFICAS.

INTRODUCCION

EL ÉXITO DE CUALQUIER OPERACIÓN ES INFLUENCIADO POR LA EXPOSICIÓN DE LOS TEJIDOS QUE VAN A SER INTERVENIDOS. LA INTERVENCIÓN SOBRE LA VÁLVULA MITRAL PUEDE SER DIFÍCIL CUANDO LA EXPOSICIÓN NO ES SATISFACTORIA; ESTO ES CUANDO EL ATRIO IZQUIERDO NO ESTÁ CRECIDO O CUANDO - DESPUÉS DE UN PROCEDIMIENTO, EL ANILLO ATRIOVENTRICULAR ESTÁ FIJO EN UNA POSICIÓN POSTEROMEDIAL IZQUIERDA Y -- ANTEROLATERAL DERECHA. (1)

EL ABORDAJE IDEAL A LA VÁLVULA MITRAL DA UNA - EXPOSICIÓN NO DISTORCIONADA DEL ANILLO MITRAL COMPLETO Y APARATO SUBVALVULAR DE UNA DISTANCIA CORTA SIN DAÑAR A LAS ESTRUCTURAS ADYACENTES. (1)

OPERACIONES DE LA VÁLVULA MITRAL PUEDEN SER REALIZADAS MÁS FÁCILMENTE CUANDO LA EXPOSICIÓN OPTIMA ES - EFECTUADA POR UNA ATRIOTOMIA IZQUIERDA VERTICAL JUSTAMENTE POSTERIOR AL SURCO INTERATRIAL, ES EL ABORDAJE MAS COMUNMENTE USADO.

OTROS ABORDAJES HAN SIDO DESCRITOS PARA OBTENER EXPOSICIÓN EN SITUACIONES DIFÍCILES ESPECIALMENTE TALES COMO UN ATRIO IZQUIERDO PEQUEÑO O LA NECESIDAD DE REOPERACIÓN. (2) (3)

PROCEDIMIENTOS REPARATIVOS Y REOPERACIONES HACEN UNA PROPORCIÓN INCREMENTADA DE LAS OPERACIONES REALIZADAS HOY SOBRE LA VÁLVULA MITRAL Y PARA ESTAS LOS ABORDAJES MÁS COMUNES PUEDEN ALGUNAS VECES SER INSATISFACTORIOS. RECIENTEMENTE UN NUEVO ABORDAJE PARA OBTENER MEJOR EXPOSICIÓN DE LA VÁLVULA MITRAL EN SITUACIONES DIFÍCILES FUE DESCRITO. ESTO INVOLUCRA EL ABORDAJE TRANSEPTAL VERTICAL DENTRO DEL TECHO DE LA AURÍCULA IZQUIERDA. (4) (5)

MÁS DE 30 AÑOS HAN PASADO DESDE QUE LA IDEA DE ABORDAR LA VÁLVULA MITRAL VÍA EL ATRIO DERECHO Y EL SEPTUM INTERATRIAL FUE PUESTO EN PRACTICA. (6) (7)

EN 1966 DUBOST Y ASOCIADOS (8) DESCRIBIERON UNA NUEVA TÉCNICA BASADA SOBRE LOS MISMOS PRINCIPIOS QUE -

HAN PERMANECIDO SIN CAMBIAR POR LOS PASADOS 24 AÑOS. -
LA ESENCIA DE LA CUAL ES UNA INCISIÓN DESDE LA VENA
PULMONAR SUPERIOR DERECHA HACIA LA PARED ATRIAL DERECHA
Y A TRAVES DEL SEPTUM INTERATRIAL.

CON EL PRESENTE NÚMERO INCREMENTADO DE REEMPLA
ZOS PROTÉSICOS MITRALES, ESPECIALMENTE EN PACIENTES -
VIEJOS, LA MAYORÍA DE LOS CIRUJANOS HAN ENCONTRADO INS
TANCIAS DONDE EL RETIRO DE UNA VIEJA PRÓTESIS Y LA --
IMPLANTACIÓN DE UNA NUEVA HA SIDO DIFÍCIL A CAUSA DE
LA ASOCIACIÓN DE UN PEQUEÑO ATRIO Y TEJIDOS FRIABLES.

LA NATURALEZA FRIABLE DEL ATRIO IZQUIERDO DEL
VIEJO IMPONE GRAN RESTRICCIÓN DE LA CANTIDAD DE LA RE-
TRACCIÓN APLICADA PARA CUIDAR EL DESGARRO Y PARA ALCAN
ZAR ADEMÁS ADECUADA EXPOSICIÓN Y POR LO TANTO ES MUY
DIFÍCIL.

SE PREFIERE LA TÉCNICA TRANSEPTAL, ÉSTA NOS PER
MITE ABORDAR LA MITRAL CASI SIN TRACCIÓN DE LA PARED
ATRIAL Y ALCANZAR OPTIMA EXPOSICIÓN. LA TÉCNICA PUEDE

SER APLICADA EN CUALQUIER CASO DE REEMPLAZO VALVULAR - PROTÉSICO MITRAL O BIEN COMO UN PRIMER TIEMPO DE REEMPLAZO VALVULAR MITRAL SI ÉSTE ES ASOCIADO CON UN ATRIO PEQUEÑO. (9)

LA ATRIOTOMÍA IZQUIERDA RUTINARIA A TRAVES DEL SURCO INTERATRIAL NO PROVEE CONSTANTEMENTE EXPOSICIÓN OPTIMA A LA VÁLVULA MITRAL QUE PUDIERA PERMITIR LA REALIZACIÓN DE UNA RECONSTRUCCIÓN VALVULAR O REEMPLAZO EN BUENAS CONDICIONES. EN 1966 DUBOST Y ASOCIADOS (8) DESCRIBIERON EL ABORDAJE TRANSEPTAL BIATRIAL EL CUAL OFRECE UNA EXPOSICIÓN EXCELENTE DE LA VÁLVULA MITRAL.

LAS INDICACIONES PRECISAS O MÁS FRECUENTES PARA USAR ESTA TÉCNICA:

1) EN LA REOPERACIÓN DE LA VÁLVULA MITRAL - -
CUANDO EL APARATO MITRAL ESTÁ USUALMENTE FIJO EN UN --
PLANO HORIZONTAL Y LA MOBILIZACIÓN DEL ANILLO MITRAL ES
SEVERAMENTE RESTRINGIDO A MENOS QUE EL VENTRÍCULO - -
IZQUIERDO HAYA SIDO COMPLETAMENTE LIBERADO DE ADHESIO-

NES PERICÁRDICAS.

2) EN CASOS DE AGUDA O SUBAGUDA INSUFICIENCIA MITRAL DONDE HAY Poca DILATACIÓN DEL ATRIO IZQUIERDO POR LO TANTO LA EXPOSICIÓN ES DIFÍCIL A LA VÁLVULA MITRAL. (10)

LA ATRIOTOMÍA IZQUIERDA TRANSEPTAL OBLICUA DESCRITA HACE 20 AÑOS ATRAS POR DUBOST Y COLABORADORES, HA SIDO REFERIDA POR PATEL (11) COMO "POR CERCA LA MEJOR EXPOSICION DE LA VALVULA MITRAL", EN VISTA DE LA INCREMENTADA VARIEDAD Y COMPLEJIDAD DE OPERACIONES ATRIALES IZQUIERDAS. ESTE ABORDAJE EXPONE EL ANILLO EXCELENTE EN TODOS LOS CASOS Y LA INCISIÓN ES FÁCIL DE CERRAR Y LA PREVALENCIA DE ARRITMIAS NO FUE INCREMENTADA. (12)

LA EXPOSICIÓN DEL APARATO VALVULAR MITRAL HA SIDO SATISFACTORIA SIN LA NECESIDAD DE UNA RETRACCIÓN BRUSCA EN LA MAYORÍA DE LOS CASOS Y POR ESO SE DICE QUE LA OPERACIÓN SOBRE LA VÁLVULA MITRAL ES MÁS FÁCIL Y DE DURACIÓN MÁS CORTA.

EN LA MAYORÍA DE LAS SERIES LA ATRIOTOMÍA NO - FUE ASOCIADA CON SANGRADO O DEHISCENCIA POSTOPERATORIO, LLAMESE UN DEFECTO SEPTAL ATRIAL. SE REFIERE TAMBIEN QUE NO HUBO DISFUNCIÓN NODAL ATRIOVENTRICULAR Y LA FUNCIÓN O PRESERVACIÓN DE LA FUNCIÓN DEL NODO SINUSAL ES MÁS NOTABLE. LA ARTERIA DEL NODO SINUSAL PUEDE SER - LESIONADA YA SEA POR LA ATRIOTOMÍA DERECHA EN LA FOSA CORONARIA DERECHA O POR LA INCISIÓN ATRIAL IZQUIERDA (13), SIN EMBARGO EL FLUJO SANGUÍNEO A ATRAVES DE LA ARTERIA DEL NODO SINUSAL NO PARECE SER NECESARIO PARA SOSTENER LA FUNCIÓN NORMAL DEL NODO SINUSAL COMO SE CORROBORÓ POR AISLACIÓN DEL NODO SINUSAL EXPERIMENTALMENTE (14) EN EL TRANSPLANTE CARDÍACO EN EL CUAL EL - RECIPIENTE CARDÍACO PERMANECE EN RITMO SINUSAL (15). LA DISECCIÓN DE LA FOSA CORONARIA DERECHA POR WOLFF-PARKINSON-WHITE, EN DICHO SÍNDROME (16) Y EL ABORDAJE SUPERIOR A LA VÁLVULA MITRAL. (17)

RECIENTEMENTE EN ESTA SERIE SE HA MODIFICADO LA TÉCNICA PARA EVITAR LA ARTERIA DEL NODO SINUSAL -- SALIENDO DE LA ARTERIA CORONARIA DERECHA USANDO DISECCIÓN SIMILAR COMO EL ABORDAJE EPICÁRDICO A LA VÍA SEPTAL

ANTERIOR. LA GRASA QUE ESTÁ EN LA FOSA CORONARIA DERECHA ES PARCIALMENTE MOVILIZADA PARA PERMITIR LA ATRIOTOMÍA DERECHA Y SER LLEVADA CERCA AL ANILLO TRICUSPÍDEO SIN INVOLUCRAR LA ARTERIA DEL NODO SINUSAL. (14)

LA INCREMENTADA VARIEDAD Y COMPLEJIDAD DE OPERACIONES DEL ATRIO IZQUIERDO HA LLEVADO A REEXAMINAR LA VARIEDAD DE ABORDAJES AL ANILLO MITRAL. LA ATRIOTOMÍA VERTICAL TRADICIONAL JUSTO POSTERIOR AL SURCO INTERATRIAL OFRECE BUENA EXPOSICIÓN DEL ANILLO MITRAL CUANDO EL ATRIO IZQUIERDO ESTÁ CRECIDO O HACIENDO INCISIÓN EN DOMO DEL ATRIO IZQUIERDO (EL ABORDAJE SUPERIOR). LA DIVISIÓN TEMPORARIA DE LA VENA CAVA SUPERIOR PUEDE INCREMENTAR LA EXPOSICIÓN. (18) (19)

VARIOS MÉTODOS DE ABORDAJE TRANSEPTAL DEL ANILLO MITRAL HAN SIDO DESCRITOS. EL MÁS SIMPLE RECIENTEMENTE REPORTADO POR McGRATH AND COWORKERS (20) INVOLUCRA LA DIVISIÓN DEL ANILLO POSTERIOR DEL LIMBUS DE LA FOSA OVALIS, CON REFLEXIÓN DE LA PORCIÓN FIBROSA DEL SEPTUM ANTERIOR PARA EXPONER LA VÁLVULA MITRAL Y LO USARON EN

PACIENTES CON UN ATRIO PEQUEÑO.

BRAWLEY (11) DESCRIBIÓ UNA MODIFICACIÓN EXTENSIVA DE LA ATRIOTOMÍA IZQUIERDA ESTANDAR EN EL CUAL EL SEPTUM INTERATRIAL ES DIVIDIDO EN FORMA DE T ENTRE LAS DOS VENAS PULMONARES SOBRE EL LADO DERECHO. PERO A CAUSA DE LA DIFICULTAD EN EL CIERRE Y POTENCIALIDAD DE ARRÍMIAS POSTOPERATORIAS SE HA RECOMENDADO SU USO ÚNICAMENTE CUANDO LA ATRIOTOMÍA IZQUIERDA NO PROVEE ADECUADA EXPOSICIÓN. LA ATRIOTOMÍA TRANSEPTAL OBLICUA EVALUADA EN NUESTRO REPORTE FUE DESCRITA POR DUBOST EN 1966 (8) PERO NO ES ENSEÑADA RUTINARIAMENTE EN PROGRAMAS DE ENTRENAMIENTO QUIRÚRGICO. AUNQUE LA EXPOSICIÓN A LA VÁLVULA MITRAL ES "SUPERIOR A AQUELLA OBTENIDA CON OTROS PROCEDIMIENTOS ELLA CONSUME TIEMPO PARA EL REPARO". (21)

KHONSARI QUIEN RECIENTEMENTE DESCRIBIÓ ESTO EN SU LIBRO DE CIRUGÍA CARDÍACA Y ENFATIZA QUE SU USO ES EXCLUSIVO EN PACIENTES CON ATRIO PEQUEÑO. (22)

YA EN 1975 SE DESCRIBIÓ LA ATRIOTOMÍA IZQUIERDA VERTICAL POSTERIOR AL SURCO INTERATRIAL COMO EL PROCEDIMIENTO O ABORDAJE MÁS COMUNMENTE USADO PARA LA ADECUADA EXPOSICIÓN SOBRE LA VÁLVULA MITRAL. (23)

TAMBIÉN LOS ABORDAJES TRANSEPTALES SE SIGUEN UTILIZANDO EN SITUACIONES DIFÍCILES YA MENCIONADAS EN OTRAS REVISIONES COMO EL ATRIO PEQUEÑO Y LA REOPERACIÓN FUNDAMENTALMENTE. (24)

LA BUENA EXPOSICIÓN JUEGA UN PAPEL CLAVE EN EL ÉXITO DE CUALQUIER CIRUGÍA Y EN ESPECIAL CUANDO SE REALIZAN OPERACIONES COMPLEJAS DE LA VÁLVULA MITRAL TALES COMO REPAROS VALVULARES DIFÍCILES. (25)

A PESAR DE ALGUNOS TIPS ÚTILES PARA MEJORAR LA EXPOSICIÓN A TRAVÉS DE ESTE ABORDAJE (26) VARIOS ABORDAJES HAN SIDO DESCRITOS PARA SITUACIONES DIFÍCILES, ESTOS INCLUYEN UN ABORDAJE SUPERIOR. (27) (28) VARIOS ABORDAJES TRANSEPTALES (2) (3) (7) (11) Y UN SUPERIOR COMBINADO Y UNA ATRIOTOMÍA IZQUIERDA LATERAL DERECHA -

CON DIVISIÓN DE LA CAVA SUPERIOR (19) (29) (30) CADA UNA DE ESTAS HAN SIDO PROBLEMATICAS EN ESTA SERIE (24) A PESAR DE LAS VENTAJAS DESCRITAS, Y SE HA ENCONTRADO QUE EL ABORDAJE TRANSEPTAL EXTENDIDO ES MENOS PROBLEMATICO Y PROVEE EXPOSICIÓN SUPERIOR. LA EXPOSICIÓN OBTENIDA POR UNA INCISIÓN TRANSEPTAL VERTICAL EXTENDIDA DENTRO DEL DOMO SUPERIOR DEL ATRIO IZQUIERDO HA FACILITADO LA REALIZACIÓN DE TODOS LOS TIPOS DE PROCEDIMIENTOS DE LA VÁLVULA MITRAL.

TRABAJANDO DENTRO DE UN ATRIO PEQUEÑO Y ENFRENTÁNDOSE A TEJIDOS RIGIDOS DURANTE REOPERACIONES SON MÁS FÁCILES DEBIDO A LA PROXIMIDAD DE LA INCISIÓN A LA VÁLVULA Y LA MÍNIMA RETRACCIÓN REQUERIDA CON ESTE ABORDAJE. INCISIONES CONFINADAS AL ATRIO IZQUIERDO REQUIEREN RETRACCIÓN DEL ATRIO DERECHO, SEPTUM ATRIAL Y CANULAS CAVALES. EL PROCEDIMIENTO TRANSEPTAL EXTENDIDO USA UNA INCISIÓN SEMICIRCULAR SOBRE LA MITAD SUPERIOR DEL ANILLO MITRAL LO CUAL PERMITE AL VENTRÍCULO CAER A LA IZQUIERDA MIENTRAS EL ATRIO CANULADO CAE A LA DERECHA. ASÍ UNA VÁLVULA PROTÉSICA ES TRAIDA MÁS CERCA AL CIRUJANO FACILITANDO LA REMOCIÓN DE SUTURAS PREVIAS Y LA

DISECCIÓN DE ADHERENCIAS DESDE LA PARED POSTERIOR DEL VENTRÍCULO IZQUIERDO.

LOS REPAROS VALVULARES MITRALES PUEDEN SER --
APRENDIDOS Y REALIZADOS CON GRAN FACILIDAD USANDO ESTE
ABORDAJE. LA EXAMINACIÓN DE LA VÁLVULA MITRAL ES MAS
SIMPLE Y EL CIRUJANO PUEDE SER MÁS SEGURO CON LOS --
HALLAZGOS. A CAUSA QUE EL O ELLA ESTÁN OBSERVANDO LA
VÁLVULA DURANTE LA EVALUACIÓN Y LAS FASES DE PRUEBA, -
SIN ESTAR USANDO RETRACTORES DISTORSIONADORES REGIONES
DE DIFÍCIL ACCESO COMO LA COMISURA ANTEROLATERAL Y EL
APARATO SUBVALVULAR SON FÁCILMENTE LLEVADOS A LA VISTA
Y LA EXPOSICIÓN DEL LADO IZQUIERDO DE LA MASA ES BUENA
TAMBIÉN PERMITIENDO PARTICIPACIÓN ACTIVA DEL CIRUJANO
ASISTENTE Y MEJOR METODO DE ENSEÑANZA PARA EL RESIDENTE
EN PROCEDIMIENTOS COMPLEJOS DE LA VÁLVULA MITRAL.

NO EN ESTA REVISIÓN ASÍ COMO EN OTRAS NO HA --
HABIDO COMPLICACIONES IMPORTANTES PERO DEBEN SEÑALARSE
ESTAS: DISRITMIAS ATRIALES LOS CUALES SON INHERENTES A
ENFERMEDAD VALVULAR MITRAL PERO EL USO DEL ABORDAJE -
ELEVA LO ANTERIOR DEBIDO A LAS INCISIONES ATRIALES --

EXTENSAS Y LA DIVISIÓN DE LA ARTERIA DEL NODO SINUSAL. LOS EFECTOS DE LIGAR LA ARTERIA DEL NODO SINUSAL O -- FUNCIÓN DEL NODO SINUSAL SOBRE PACIENTES CON ENFERMEDAD VALVULAR MITRAL NO SON CONOCIDOS.

DESVENTAJAS TEÓRICAS DE MODELOS ANIMALES (31) (32) NO HAN SIDO VISTAS EN ESTAS SERIES DE PACIENTES. LA PÉRDIDA DE PROBLEMAS REPORTADOS POR OTROS Y LA CONVERSIÓN EN 8 DE NUESTROS PACIENTES (4) (5) DE FA PREOPERATORIA A RITMO SINUSAL POR MÁS DE 1 MES POSTOPERATORIAMENTE SUGIERE EFECTO DETRIMENTE LIGERO.

POSTERIORMENTE LA FUNCIÓN DEL NODO SINUSAL PERMANECE INTACTA QUIENES PREVIAMENTE FUERON LLEVADOS A TRANSPLANTE CARDÍACO.

MATERIAL Y METODOS

DE ENERO DE 1990 A JUNIO DE 1995 SE HAN OPERADO UN TOTAL DE 39 PACIENTES, 23 DEL SEXO FEMENINO QUE ES EL 59% Y 16 DEL SEXO MASCULINO QUE NOS DA UN 41% CON EDADES DE 15 A 64 AÑOS CON UN AMEDIA DE 42.2 (FIG. 1), DE LOS CUALES 8 HAN SIDO DE PRIMERA CIRUGÍA Y 31 REOPERACIONES SIENDO DE SEGUNDA OPERACIÓN 25, TERCERA CIRUGÍA 5 Y CUARTA 1 (TABLA I).

A 26 PACIENTES SE LES COLOCÓ VÁLVULAS MECÁNICAS (66.7%) Y BIOLÓGICAS 13 (33.3%) (FIG. 2). LAS CAUSAS DE INTERVENCIÓN DE TALES PACIENTES 15 FUERON POR DISFUNCIÓN PROTÉSICA, 7 REESTENOSIS POR COMISUROTOMÍA PREVIA, 6 POR CARDIOPATÍA REUMÁTICA INACTIVA E INSUFICIENCIA TRICUSPÍDEA Y DISFUNCIÓN MÁS ENDOCARDITIS INFECCIOSA A 5, ENDOCARDITIS PROTÉSICA 3, ASOCIADOS LUTEMBACHER 2 Y ENDOCARDITIS NATIVA 1 (TABLA II).

LA CLASE FUNCIONAL DETERMINADA POR LA NYHA FUE III EN 35 Y IV EN 4 (FIG. 3), CON RITMO SINUSAL 10 Y EN FA 29 (FIG. 4).

LAS CAUSAS DE CAMBIO VALVULAR MITRAL POR CARDIOPATÍA REUMÁTICA INACTIVA FUERON 37 (95%) COMO CAUSA PRIMARIA Y LUTEMBACHER 2 (FIG. 5).

SE EFECTUARON PROCEDIMIENTOS ASOCIADOS COMO -- PLASTIA TRICUSPÍDEA 6, DOBLE CAMBIO 6, DOBLE CAMBIO MÁS PLASTÍA TRICUSPÍDEA 2 Y UN CAMBIO TRICUSPÍDEO (TABLA -- III).

LA TÉCNICA QUIRÚRGICA CONSISTÓ EN EXPONER AL CORAZÓN A TRAVÉS DE UNA ESTERNOTOMÍA MEDIA; CANULACIÓN VENOSA SELECTIVA A TRAVÉS DE SITIOS BAJOS DEL ATRIO DERECHO EN AMBAS CAVAS; DE MANERA DE AISLAR O ALEJAR LAS CÁNULAS DE LAS INCISIONES ATRIALES Y EL CAMPO QUIRÚRGICO, SE UTILIZAN TORNQUETES ALREDEDOR DE AMBAS CAVAS. -- CARDIOPLEJIA ANTERÓGRADA O RETRÓGRADA CON HIPOTERMIA MODERADA A 28°C. SE HACE UNA INCISIÓN EN AURÍCULA DERECHA DESDE VENA PULMONAR SUPERIOR Y SE EXTIENDE INFERIORMENTE. ALREDEDOR DE VENA CAVA INFRIOR EL SEPTUM SE INCIDE A -- NIVEL DE LA FOSA OVALIS PERPENDICULAR A VÁLVULA TRICUSPÍDEA 2 CM. ATRÁS DEL SENO CORONARIO (DESCRITO POR -- DUBOST). ALGUNOS DE NUESTROS CIRUJANOS PREFIEREN INCI--

DIR VERTICALMENTE EL ATRIO DERECHO Y DE IGUAL MANERA EL SEPTUM A NIVEL DE LA FOSA OVALIS (CABROL). EN ALGUNAS OCASIONES TAMBIÉN SE PUEDE EXTENDER ESTAS INCISIONES - HATA EL TECHO DEL ATRIO IZQUIERDO POR DEBAJO DE LA -- AORTA ASCENDENTE. LA VÁLVULA MITRAL ES ENTONCES EXPUES TA CON SUTURAS PARA TRACCIÓN O UN SIMPLE RETRACTOR. AL CONCLUIR EL PROCEDIMIENTO ATRIAL, EL ATRIO IZQUIERDO - ES CERRADO CON POLIPROPYLENE 4-0 YA SEA EN 1 Ó 2 PLANOS Y DE IGUAL MANERA EL ATRIO DERECHO.

RESULTADOS

LA EXPOSICIÓN EN TODOS LOS 39 PACIENTES FUÉ - EXCELENTE O BUENA. NO HUBO COMPLICACIONES RELACIONADAS A LA INCISIÓN TRANSEPTAL, SIN DAÑO AL TEJIDO, CONDUCCIÓN EN FORMA PERMANENTE O LESIONES TIPO COMUNICACIÓN INTERATRIAL RESIDUAL.

TRES PACIENTES FUERON REEXPLORADOS POR SANGRADO EN EL POSTOPERATORIO SIENDO ESTOS DE TIPO MÉDICO YA -- QUE LOS HALLAZGOS NO EVIDENCIARON SER UN SANGRADO QUIRÚRGICO EN SITIOS QUIRÚRGICOS TALES COMO LÍNEAS DE SUTURA.

DOS PACIENTES MUERIERON POSTOPERATORIAMENTE, 1 DE FALLA VENTRICULAR IZQUIERDA EL CUAL FUE UN PACIENTE SOMETIDO A DOBLE CAMBIO CON UNA CLASE FUNCIONAL IV Y - FUÉ UNA TERCERA REOPERACIÓN. EL OTRO SE DEBIÓ A FALLA PULMONAR AL 20VO. DÍA POSTQUIRÚRGICO EL CUAL DESARROLLÓ SIRPA.

DE LOS 29 PACIENTES QUE ENTRARON PREOPERATORIA-
MENTE EN F.A. (FIBRILACIÓN AURICULAR), VEINTICINCO PER-
MANECIERON EN F.A. Y UNO SALIÓ A BLOQUEO DE RAMA - -
IZQUIERDA DEL HAZ DE HIS Y 2 A BLOQUEO ATRIOVENTRICULAR
COMPLETO, LOS CUALES REVIRTIERON A F.A. EN LOS PRIMEROS
DÍAS DE POSTOPERATORIO, UNO MÁS REVIRTIÓ A RITMO SINU--
SAL DURANTE SU SEGUIMIENTO 3 REVIRTIERON A RITMO SINU--
SAL (FIG. 4). DE LOS PACIENTES QUE ENTRARON EN RITMO SINU--
SAL SE MANTUVIERON IGUAL.

DE LA CLASE FUNCIONAL LA MAYORÍA PASÓ A II (30)
Y I (7). TODOS HAN SIDO SEGUIDOS PERIÓDICAMENTE EN LA
CONSULTA EXTERNA (FIG. 3).

LOS TIEMPOS DE PINZAMIENTO Y BOMBA NO SOPREPA-
SARON LOS TIEMPOS PROMEDIOS VISTOS EN LA LITERATURA.

DISCUSION

LA EXPOSICIÓN DEL APARATO VALVULAR MITRAL HA SIDO SATISFACTORIO POR MEDIO DE ESTA TÉCNICA SIN NECESIDAD DE RETRACCIÓN O LIBERACIÓN DE TEJIDOS ADYACENTES SOBRE TODO EN CASO DE REOPERACIÓN, ELLO NOS HA LLEVADO A VER QUE ESTE PROCEDIMIENTO HACE MÁS FÁCIL Y CORTO EL PROCEDIMIENTO.

EN NUESTROS CASOS NO EVIDENCIAMOS DEHISCENCIA QUE PUDIERA CONDICIONAR DEFECTOS SEPTALES EN EL SITIO SEPTAL. NO HUBO DISFUNCIÓN NODAL ATRIOVENTRICULAR EN LA MAYORÍA DE LOS CASOS Y ESTO DEBIDO A LA TOPOGRAFÍA DE LAS INCISIONES. (12-16)

SOLO 2 DEFUNCIONES EN NUESTROS CASOS, LOS CUALES NO FUERON ASOCIADOS EN SÍ AL PROCEDIMIENTO, SIENDO EL 5.2%.

SOLO 1 PACIENTE PRESENTÓ LIGERA DISFUNCIÓN -- NODAL QUE REMITIÓ, NO HABIENDO DIFERENCIA SIGNIFICTIVA

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

CON EL PROCEDIMIENTO ORIGINAL A TRAVÉS DEL ATRIO IZQUIERDO POR DETRÁS DEL SURCO INTERATRIAL.

SE EVITÓ LA GRAN LIBERACIÓN DE ADHERENCIAS Y -
RETRACCIÓN DE TEJIDOS EN AURÍCULA PEQUEÑA.

LA CLASE FUNCIONAL FUE LLEVADA A I Y II Y RITMO PRESERVADO DEL PRE AL POSTOPERATORIO EN LA MAYOR PARTE. 2 CASOS DE LUTEMBACHER FUERON APROVECHADOS POR SU INTERRUPTIÓN INHERENTE A LA CIA QUE FACILITABA O LLEVABA A LA ELABORACIÓN DE NUESTRA TÉCNICA.

ES MÁS FRECUENTE Y MAYOR EL NÚMERO DE NUESTROS CIRUJANOS QUE HAN MOSTRADO INTERÉS POR EL USO DE LA --
TÉCNICA EN LOS CASOS YA DESCRITOS.

CONCLUSIONES

- 1.- DA UNA EXPOSICIÓN BUENA A EXCELENTE SOBRE LA VÁLVULA MITRAL PARA CUALQUIER PROCEDIMIENTO SOBRE ÉSTA.
- 2.- BASTANTE ÚTIL EN LAS REOPERACIONES YA QUE NO ES NECESARIO EL PONERSE A DESPEGAR EL VENTRÍCULO Y EL RESTO DE LAS ESTRUCTURAS Y MENOR ÍNDICE DE SANGRADO POR DESPEGAMIENTO.
- 3.- ÚTIL EN LA AURÍCULA PEQUEÑA SOBRE TODO EN CASOS DE INSUFICIENCIA AGUDA DE LA VÁLVULA MITRAL O ENDOCARDITIS.
- 4.- NO INCREMENTA O AÑADE ALTERACIONES AL SISTEMA DE CONDUCCIÓN.

- 5.- TAMBIÉN BASTANTE ÚTIL EN PROCEDIMIENTOS ASOCIADOS A LA VÁLVULA TRICÚSPIDE YA SEA PLÁSTICAS O CAMBIOS, ASÍ COMO EXPLORACIÓN.
- 6.- EN LOS TEJIDOS FRIABLES SOBRE TODO EN LOS DEL VIEJO DONDE SE REQUIERE MENOS DISECCIÓN Y ACORTAR PINZAMIENTO Y CIRCULACIÓN EXTRACORPÓREA.
- 7.- NO DEJA SHUNTS RESIDUALES COMO COMUNICACIONES INTERAURICULARES ASOCIADOS AL PROCEDIMIENTO.
- 8.- NO INCREMENTA MORBILIDAD POR SANGRADO.

- 5.- TAMBIÉN BASTANTE ÚTIL EN PROCEDIMIENTOS ASOCIADOS A LA VÁLVULA TRICÚSPIDE YA SEA PLÁSTICAS O CAMBIOS, ASÍ COMO EXPLORACIÓN.
- 6.- EN LOS TEJIDOS FRIABLES SOBRE TODO EN LOS DEL VIEJO DONDE SE REQUIERE MENOS DISECCIÓN Y ACORTAR PINZAMIENTO Y CIRCULACIÓN EXTRACORPÓREA.
- 7.- NO DEJA SHUNTS RESIDUALES COMO COMUNICACIONES INTERAURICULARES ASOCIADOS AL PROCEDIMIENTO.
- 8.- NO INCREMENTA MORBILIDAD POR SANGRADO.

B I B L I O G R A F I A

- 1.- BERREKLOUW E.: COMBINED SUPERIOR-TRANSEPTAL APPROACH. TO THE LEFT ATRIUM.
ANN THORAC SURG. 51:293-5,1991.
- 2.- PEZZELLA AT, EFFLER D.B. OPERATIVE APPROACHES TO THE LEFT ATRIUM AND MITRAL VALVE APPARATUS.
TEX. HART INST. J. 10:119-23;1983.
- 3.- BALA SUNDARAM S.G. DURAN C. SURGICAL APPROACHES TO THE MITRAL VALVE.
J. CARDIAC. SURG. 5:163-9;1990.
- 4.- GUIRAUDON G.M. EXTENDED VERTICAL TRANSATRIAL SEPTAL APPROACH TO THE MITRAL VALVE.
ANN THORAC SURG. 1991;52;1058-62.
- 5.- SMITH C.R. SEPTAL-SUPERIOR EXPOSURE OF THE MITRAL VALVE. THE TRANSPLANT APPROACH.
J. THORAC CARDIOVASC. SURG. 1992;103:623-8.

- 6.- JULIAN O.C., LÓPEZ BELIO M. DYE W.S.
MITRAL-TRICUSPID VALVE REPAIR.
ARCH. SURG. 1959;78:745-54.
- 7.- BOWMAN F.O., MALM J.R.
THE TRANSSEPTAL APPROACH TO MITRAL VALVE REPAIR.
ARCH. SURG. 1965; 90:329-31.
- 8.- DUBOST C. GUILMET D. DE PARODES B.
NOUVELLE TECHNIQUE D'OUVERTURE DE L' OREILLETE
GAUCHE EN CHIRURGIE A CORUR OUVERT: L'ABORD BI-
AURICULAR TRANSSEPTAL PRESSE MED. 1966;74;1607-8.
- 9.- CAMPANELLA C. CAMERON E.
MITRAL PROSTHETIC REPLACEMENT IN SMALL LEFT
ATRIA. ANN THORAC SURG. 1990;50:836-7.
- 10.- DELOCHE A. ACAR C. BI-ATRIAL TRANSSEPTAL
APPROACH IN CASE OF DEIFICCULT EXPOSURE TO THE
MITAL VALVE.
ANN THORAC. SURG. 1990;50-318-9.

- 11.- BRAWLEY R.K.
IMPROVED EXPOSURE OF THE MITRAL VALVE IN PATIENTS
WITH A SMALL LEFT ATRIUM.
ANN THORAC SURG. 1980;29:179-81.

- 12.- HARTZ R.S.
OBLIQUE TRANSSEPTAL LEFT ATRIOTOMY FOR OPTIMAL
MITRAL EXPOSURE. 1992, 103, 282-5.

- 13.- McALPINE W.A. THE ARTERIES TO THE ATRIA AND TO
THE A.V. NODE IN: HEART AND CORONARY ARTERIES.
NEW YORK SPRINGER-VERLAG. 1975:151.

- 14.- SEALY W.C., BACHE R.J. SEABER A.V.
THE ATRIAL PACEMAKING SITE AFTER SURGICAL
EXCLUSIÓN OF THE SINOATRIAL NODE.
J. THORAC. CARDIOVASC. SURG. 1973;65-841-50.

- 15.- ELLENBOGEN K.A., ARROWOOD J.A.
LIMITATIONS OF ESOPHAGEAL ELECTROCARDIOGRAPHY IN
RECORDING ATRIAL RHYTHMS AFTER ORTHOTOPIC HEART
TRANSPLANTATION. J. HEART TRANSPLANT. 1987;6:167-70.

- 16.- GUIRAUDON G.M., KLEIN G.J.
SURGICAL APPROACH TO ANTERIOR SEPTAL ACCESSORY
PATHWAYS IN 20 PATIENTS WITH THE WOOLF-PARKINSON-
WHITE SYNDROME.
EUR. J. CARDIOTHORAC SURG. 1988;2 :201-6.
- 17.- HIRT S.W., FRIMONG-BOATENG K.
THE SUPERIOR APPROACH TO THE MITRAL VALVE-IS IT
WORTHWHILE?
EUR J. CARDIOTHORAC SUR. 1988;2:372-6.
- 18.- SAKSENA D.S. TUCKER B.L.
THE SUPERIOR APPROACH TO THE MITRAL VALVE: A
REVIEW OF CLINICAL EXPERIENCE.
ANN THORAC SURG. 1971;12: 146-53.
- 19.- SELLE J.G.
TEMPORARY DIVISION OF THE SUPERIOR VENA CAVA FOR
EXCEPTIONAL MITRAL VALVE EXPOSURE.
J. THORAC CARDIOVASC. SURG. 1984;88:302-4.

- 20.- McGRATH L.B., LEVETH J.M.,
SAFETY OF THE RIGHT ATRIAL APPROACH FOR COMBINED
MITRAL AND TRICUSPID VALVE PROCEDURES.
J. THORAC CARDIOVASC. SURG. 1988;96:756-9.
- 21.- CLELAND W., GOODWIN J.
IN: MEDICAL AND SURGICAL CARDIOLOGY
PHILADELPHIA: FA DAVIS COMPANY 1969:878-9.
- 22.- KHONSARI S.
TRANSATRIAL OBLIQUE APPROACH IN:
CARDIAC SURGERY. ROCKVILLE, MARYLAND: ASPEN
PUBLISHERS 1988:68.
- 23.- ELKIN R.C., BENDER A.W.
TECHNIQUE FOR PROSTHETIC REPLACEMENT OF THE
MITRAL VALVE SURG. GYNECOL OBSTET. 1972;134:
485-8.
- 24.- KON, N., TUCKER W.
MITRAL VALVE OPERATION VIA AN EXTENDED TRANSEPTAL
APPROACH.

ANN THORAC SURG. 1993; 55:1413-7.

25.- CARPENTIER A.

CARDIAC. VALVE SURGERY "FRENCH CORRECTION".

J. THORAC. CARDIOVASC. SURG. 1983;86:323-37.

26.- PIFARRRÉ R., BALDERMAN S., SULLIVAN H.

TECHNIQUE TO FACILITATE MITRAL VALVE EXPOSURE.

ANN. THORAC SURG. 1982; 33:92-3.

27.- MEYER B.W., VERSKA J.J.

OPEN REPAIR OF MITRAL VALVE LESIONS THE SUPERIOR
APPROACH.

ANN THORAC. SURG. 1965; 1:453-7.

28.- SAKSENA D.S., TUCKER B.L.

THE SUPERIOR APPROACH TO THE MITRAL VALVE. A
REVIEW OF CLINICAL EXPERIENCE.

ANN THORAC. SURG. 1971;12:146-53.

29.- KYGER E.R., COSELLI M.

A METHOD FOR IMPROVED EXPOSURE OF THE MITRAL VALVE: CANNULATION OF INNOMINATE VEIN AND DIVISION OF SUPERIOR VENA CAVA, FOR EXTENDED LEFT ATRIOTOMIA IN MITRAL VALVE OPERATIONS.
J. THORAC. CARDIOVASC. SURG. 1986;91:143-5.

30.- ZACHARIAS A.

ALTERNATIVE METHOD TO IMPROVE EXPOSURE FOR DIFFICULT MITRAL VALVE PROCEDURES.
ANN THORAC. SURG. 1986;42:336-7.

31.- BILLETTE J., ELHARRAR.

SINUS SLOWING PRODUCED BY EXPERIMENTAL ISCHEMIA OF THE SINUS NODE IN DOGS.
AM. J. CARDIOL. 1973; 31:331-5.

32.- TIMAYA T., YAMASHIRO T.

ELECTROPHYSIOLOGIC STUDY OF DYSRHYTHMIAS AFTER ATRIAL OPERATIONS IN DOGS.
ANN THORAC SURG.
1992;54:717-24.

33.- MITCHELL A.G., YACOB M.H.

CONDUCTION BETWEEN DONOR AND RECIPIENT ATRIAL
FOOLLOWING ORTHOTOPIC CARDIAC. TRANSPLANTATION,
DR. HEART J. 1985, 1985;54:615-6.

TABLA I

<i>Número de intervenciones</i>	<i>Número de pacientes operados</i>
Primera Cirugía	8
Reoperaciones	31
Segunda	25
Tercera	5
Cuarta	1
Total	39

.TABLA II

CAUSAS DEL RE-EMPLAZO VALVULAR MITRAL	
DISFUNCION PROTESICA	15
RE-ESTENOSIS POST-COMISUROTOMIA	7
CRI + INSUFICIENCIA TRICUSPIDEA	6
DISFUNCION PROTESICA + EI	5
ENDOCARDITIS PROTESICA	3
SINDROME DE LUTEMBACHER	2
ENDOCARDITIS NATIVA	1
TOTAL	39

TABLA III

TIPO DE PROCEDIMIENTOS REALIZADOS	
PLASTIA TRICUSPEA	6
CAMBIO VALVULAR MITRO-AORTICO	6
DOBLE CAMBIO (Mi-Ao) + PLASTIA TRICUSPIDEA	2
CAMBIO TRICUSPIDEO	1
TOTAL	15

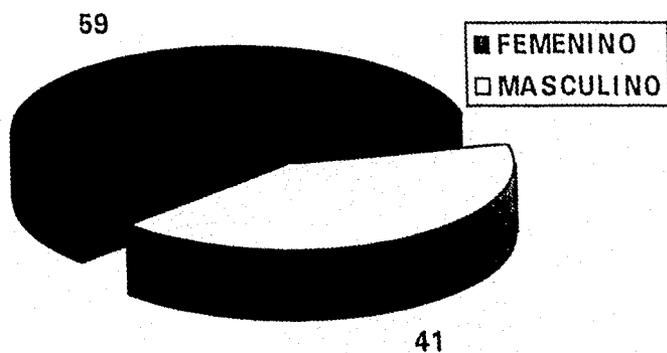


Fig 1. Distribución por sexo. Los números en la gráfica representan en porcentaje a 23 y 16 pacientes del sexo femenino y masculino respectivamente.

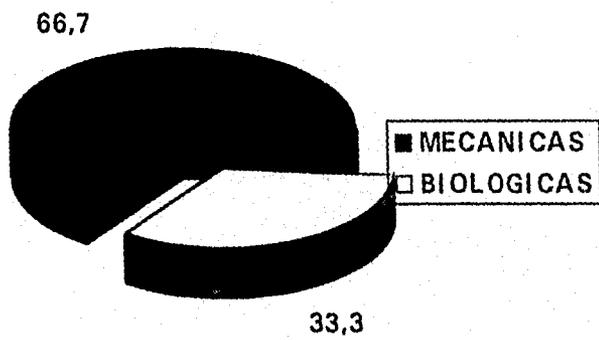


Fig 2 . Válvulas colocadas.

ABORDAJE TRANSEPTAL

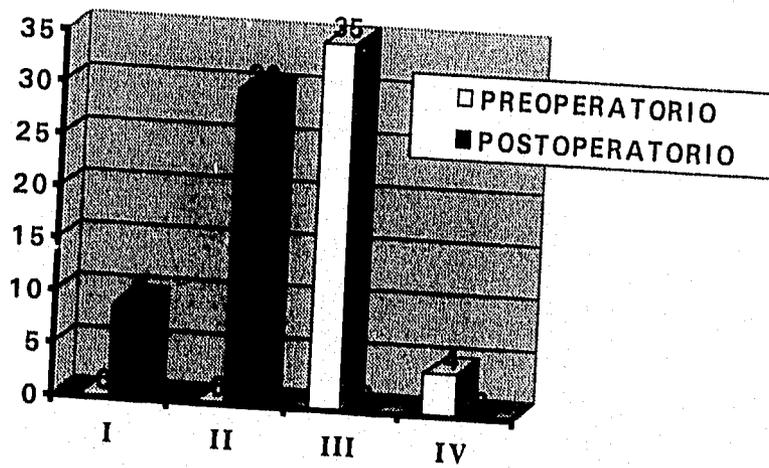


Fig 3. Clase funcional.

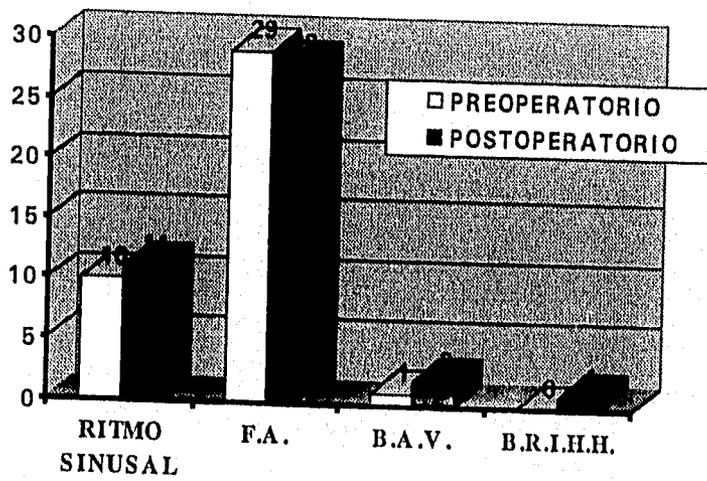


Fig 4. Alteraciones del ritmo.

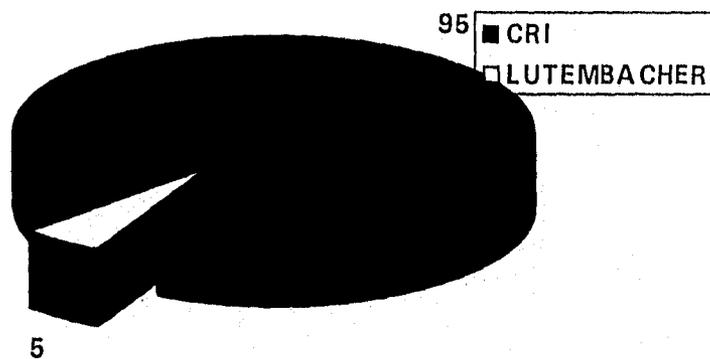


Fig 5. Causas de cambio valvular mitral. Los números de la gráfica representan en porcentaje a 37 y 2 pacientes con cardiopatía reumática inactiva y Lutembacher respectivamente.