

11205



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO**

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DEL CENTRO MEDICO
NACIONAL LA RAZA

**ENFERMEDADES VALVULARES CARDIACAS:
ESTUDIO POSTMORTEM DE 144 CASOS**

TESIS DE POSGRADO

PARA OBTENER EL TITULO DE:
CARDIOLOGO
PRESENTA:
DR. JOAQUIN VARGAS PEÑAFIEL

ASESORES DE TESIS:
DR. HUMBERTO CRUZ FERNANDEZ
DR. JAVIER GUILLERMO DOMINGUEZ HERRERA
DR. LUIS LEPE MONTOYA



MEXICO, D. F. FEBRERO DE

2004



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.

ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA




HOJA DE FIRMAS

hospital de especialidades


DIVISION DE EDUCACION
E INVESTIGACION MEDICA




DR. ARTURO ROBLES PARAMO
JEFE DE EDUCACION E INVESTIGACION MEDICA



DR. LUIS LEPE MONTOYA
PROFESOR TITULAR DEL CURSO



DR. HUMBERTO CRUZ FERNANDEZ
ASESOR DE TESIS



DR. JOAQUIN VARGAS PEÑAFIEL
RESIDENTE

Numero definitivo de protocolo: 98-690-0139

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

NOMBRE: Juana Vargas Peña
Sic

FECHA: 12-05-04

FIRMA: P. P. Ruiz

A ti Vicky

por estar siempre a mi lado
en todo momento y ser la fuente
de inspiración en mi vida profesional
y personal.

A ti hijo mio:

que naces como nace mi vida
profesional obligandome a dedicarles
lo mejor de mi.

A mi familia por su apoyo.

A ti Marcos

tratate de seguir tu ejemplo
y dedicación a esta profesión

A mis amigos

ASESOR DE TESIS:

DR. HUMBERTO CRUZ FERNANDEZ

DR. LUIS LEPE MONTOYA

**ENFERMEDADES VALVULARES CARDIACAS: ESTUDIO
POSTMORTEM DE 144 CASOS.**

**ENFERMEDADES VALVULARES CARDIACAS: ESTUDIO
POSTMORTEM DE 144 CASOS ENTRE 1977 A 1994.**

OBJETIVO.- Describir las características epidemiológicas de la cardiopatía valvular en el Centro Médico La Raza y sus áreas de influencia.

TIPO DE ESTUDIO.- Transversal, observacional y analítico.

MATERIAL Y METODOS.- Se realiza estudio retrospectivo en un lote de 6098 necropsias en el Departamento de Patología del Centro Médico La Raza de 1977 a 1994, se realiza comparación proporcional en relación con la edad, sexo, etiología, válvula más afectada, peso del corazón, complicaciones y causa de muerte. Se utilizó para el análisis estadístico la Chi cuadrada, esto de acuerdo al número de la población analizada.

RESULTADOS.- De 6098 necropsias analizadas, se encontraron 144 casos con afección valvular, 87 mujeres (60.4%) y 57 hombres (39.5%); por grupo de edad el más afectado se encontró entre los 45 y 54 años con 35 casos(24.3%); la etiología predominante fueron las secuelas de Fiebre Reumática en 87 casos(60.4%); la válvula más afectada fue la Mitrál con 63 casos(43.7%); el peso del corazón se detectó en 39 casos (27%) entre los 400 a 500 grm; las complicaciones intrahospitalarias encontradas con mayor frecuencia fue la insuficiencia cardíaca con 114 casos (77%) y la causa de muerte más importante fue la insuficiencia cardíaca refractaria a tratamiento en 38 pacientes(26.3%).

CONCLUSIONES.- La Fiebre Reumática aún constituye la causa más frecuente como causal de enfermedad valvular cardíaca en nuestro medio.

VALVE CARDIAC DISEASE: POSTMORTEM STUDY FROM 144 CASES BETWEEN 1977 TO 1994.

OBJETIVE.- To describe the epidemic characteristic from the valve cardiac disease in the Centro Médico La Raza and their influency area.

DESIGN OF STUDY.- Cross section, observational and analitic.

MATERIAL AND METHODS.- To achieve a retrospective study in a lot of 6098 postmortem cases in el Departamento de Patología in the Centro Médico La Raza, to compare for proprtions, in relation to age, sex, cause, more affected valve, heart weight, complications and death cause. The Chi square was used in agreed population number.

RESULTS.- We analysed 6098 postmortem cases, to find 144 cases with cardiac valve disease, 87 females (60.4%) and 57 males (39.5%), for age group , the most affected went between 45 at 54 years with 35 cases (24.3%), the predominant etiology is consequence of Rheumatic Fever in 87 cases (60.4%), the most damage valve is the mitral with 63 cases (43.7%), the heart weight between 400 at 500 grm with 39 cases (27%), the ntrahospitalary complications most frequently is cardiac failiure in 114 cases (77%) and the death cause most important in the cardiac failiure in 38 cases (26.3%).

CONCLUSIONS.- The Rheumatic Fever, even is the cause most frecuently meet in the valvular heart disease own center.

INDICE:

1) INTRODUCCION.....	1
2) MATERIAL Y METODOS	3
3) RESULTADOS	4
4) DISCUSION	18
5) CONCLUSIONES	20
6) BIBLIOGRAFIA	21

INTRODUCCION:

Las necropsias son métodos de estudio en los cadáveres que nos permiten conocer de una forma más precisa el diagnóstico de las enfermedades causantes del deceso de un paciente, así mismo la de identificar la presencia ó ausencia de otros procesos concomitantes, adquiridos ó congénitos.

Las enfermedades de origen cardiovascular ocupan el primer lugar en países desarrollados como causa de morbi-mortalidad¹ en cambio en países del tercer mundo como el nuestro aún persisten en primer sitio las enfermedades infecciosas, y las de etiología cardíaca ocupan el tercer lugar² dentro de estas últimas, la cardiopatía hipertensiva ocupa el primer lugar y en cuarto lugar se encuentran las valvulopatías, lo anterior en un estudio realizado en 6098 necrópsias, 2648 por enfermedades cardiovasculares en nuestra unidad³. La etiología más frecuente de las enfermedades valvulares cardíacas en la literatura mundial es la causada por secuelas de fiebre reumática.⁴

Sin embargo a diferencia de los países del primer mundo, en nuestro país la morbimortalidad por enfermedades valvulares se encuentra constante y en algunas ocasiones en franco incremento, esto reflejado en aumento en el número de consultas de especialidad, complicaciones que requieren días-cama de hospitalización, así como estudios diagnósticos de laboratorio y gabinete, procedimientos terapéuticos farmacológicos y de intervencionismo cardíaco, llegando finalmente a la cirugía de reemplazo valvular, lo anterior genera una importante derrama económica a corto, mediano y largo plazo.

Las enfermedades valvulares cardíacas, desde su etiopatogénia, se dividen en dos grandes grupos, las de origen hereditario y las de origen congénito.^{1,5,6,7}

Dentro de las valvulopatías de origen congénito si se excluye a la aorta bivalva se encuentran en 6 a 8 casos por 1000 niños nacidos vivos^{6,7}, el 7% causadas por estenosis pulmonar (80% por tetralogía de Fallot y 19% por estenosis pulmonar pura), 12% a atresia y estenosis aórtica, la estenosis mitral es sumamente rara con el 1%, y las alteraciones en la

válvula tricúspide se observan casi de forma clásica en la enfermedad de Ebstein ⁹ y por último la aorta bivalva ocupa el 55% de las afecciones valvulares. ^{2,5}

así mismo existen valvulopatías con un fondo hereditario, el primer lugar de estas lo ocupa el prolapso de la válvula mitral, la cual se asocia a comunicación interauricular y predisposición para lesiones reumáticas ^{7,10} el síndrome de Marfan, síndrome de Ehler Danlos, enfermedad renal poliquística y la mucopolisacaridosis.

El otro gran grupo de causas de afección valvular son las de origen adquirido, el primer lugar lo ocupa la causada por secuelas de fiebre reumática. Como se sabe esta patología es el resultado de una reacción inmune a una infección por estreptococo B hemolítico del grupo A, se ha encontrado susceptibilidad vinculada con el antígeno de histocompatibilidad humano, HLA B5. ^{5,6,11,12}

Algunos paciente producen una exagerada respuesta a la infección estreptococica, hay altos niveles de anticuerpos antiestreptococo y antiestreptolisinas, antidna, antihialuronidasa; la fiebre reumática ocurre de 2 a 6 semanas posteriores a una infección estreptococica de vias superiores. ^{1, 3,6} Los órganos blancos de esta reacción son las válvulas cardiacas, ya que las glucoproteinas que se encuentran en su superficie son idénticas a la cápsula de ácido hialurónico de los estreptococos, provocando así una reacción cruzada, la válvula más afectada es la mitral, seguida de la aórtica, tricúspide y muy raramente la pulmonar. ^{3,7,14}

Otras etiologías adquiridas son el lupus eritematoso sistémico, la espondilitis anquilosante. hay otro tipo de valvulopatías que se desarrollan con el curso de la edad, como la estenosis aórtica. ^{15,16,17}, están causadas por depósito de lípidos y calcificación de las valvas, es una causa importante en países de primer mundo de reemplazo valvular. ^{15,17} existen valvulopatías de etiología menos frecuente, las causadas por inducción química ó endocrina, por síndrome carcinoide, por uso del fármaco metisergida, por depósito de amiloide, por enfermedad hepática producida por alcohol, por radioterapia, iatrogénica y por trauma cardíaco.

MATERIAL Y METODOS.-

El presente estudio se llevó a cabo por el servicio de Cardiología en asociación con el servicio de Anatomía Patológica del Centro Médico La Raza. Se clasificaron de 6098 expedientes entre 1977 a 1994, 144 que correspondían a casos de enfermedades valvulares cardíacas, los criterios de elegibilidad fueron casos de paciente sin discriminación de genero, sin límite de edad, solo con diagnóstico postmortem de cardiopatía valvular, el único criterio de exclusión, fueron los expedientes que no contaban con los datos epidemiológicos completos, las variables epidemiológicas fueron la edad. Sexo, etiología, válvula afectada, peso del corazón, complicaciones y la causa de la defunción.

RESULTADOS.-

Se ha realizado la recolección de datos del presente estudio con los siguientes hallazgos.

De 1977 a 1994, se revisan los expedientes del total de las necropsias, clasificando las debidas a las enfermedades valvulares cardiacas, se detectan 144 casos en total, de estos pertenecen 87 a mujeres(60.4%), y 57 casos a hombres (39.5%), por grupo de edad, fue más frecuente entre los 45 a 54 años con 35 casos (24.3%), seguido por el grupo entre los 55 a 64 años con 34 casos (23.6%), entre 25 a 34 años 22 casos (15.2%), entre 34 y 44 años 20 casos (13.8%), entre 15 y 24 años 13 casos (9%), entre 65 y 74 años 8 casos (5.5%), entre 75 y 84 años 4 casos (3,4%) y de 0 a 14 años 3 casos (2%).

La etiología más frecuentemente encontrada fueron las secuelas de Fiebre Reumática en 87 casos (60.4%), la Fiebre Reumática activa se presentó en 4 casos (2.7%) y otras causas

como la degenerativa, congénita y por enfermedades autoinmunes e infiltrativas 53 casos (36.8%).

La válvula más afectada fue la mitral, con doble lesión de la misma 43.7%, la estenosis pura en 16.6% y no se encontraron casos de insuficiencia. La válvula aórtica presentó doble lesión en 10.4%, la estenosis en 5.5% y con insuficiencia en 2.7% de los casos. La válvula tricúspide con estenosis se presentó en 2%, la insuficiencia en 7.6% y la doble lesión en 6.9%. Finalmente en la válvula pulmonar no se encontraron lesiones orgánicas.

Se evaluó así mismo el peso del corazón, arriba del peso normal entre 300 y 400 gm, 27 casos con 18.7%, entre 400 y 500 gm 39 casos con 27%, entre 500 y 600 gm 27 casos con 18.7% y finalmente corazones arriba de 600 gm 19 casos con 13.1%.

Como hallazgos se encontraron 26 prótesis mecánicas y biológicas, 26 en posición mitral, 3 Starr-Edwards, 10 Bjor Shiley y 13 carbomedics.

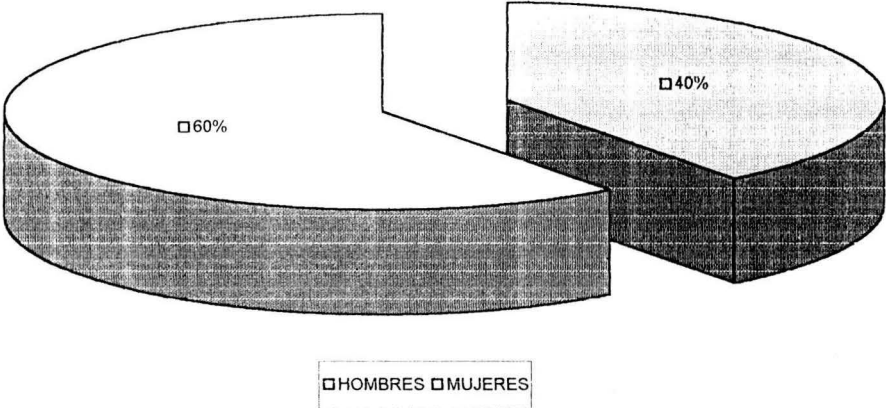
En posición aórtica 6 prótesis St. Jude y en posición tricúspide tres carbomedics. Se encontraron 12 bioprótesis, 11 en posición mitral y una tricúspide.

Se detectaron complicaciones sistémicas, ocupan el primer lugar la insuficiencia cardíaca en 114 casos (77%), seguidas por eventos embolígenos en 90 pacientes, hacia el sistema nervioso central en 54 pacientes, en territorio de la arteria cerebral media derecha 40 pacientes y en la izquierda 14 pacientes, hacia pulmones en 14 casos, y hacia otros lugares (riñones y miembros inferiores) 20 casos, hemorragia de tubo digestivo 2 pacientes.

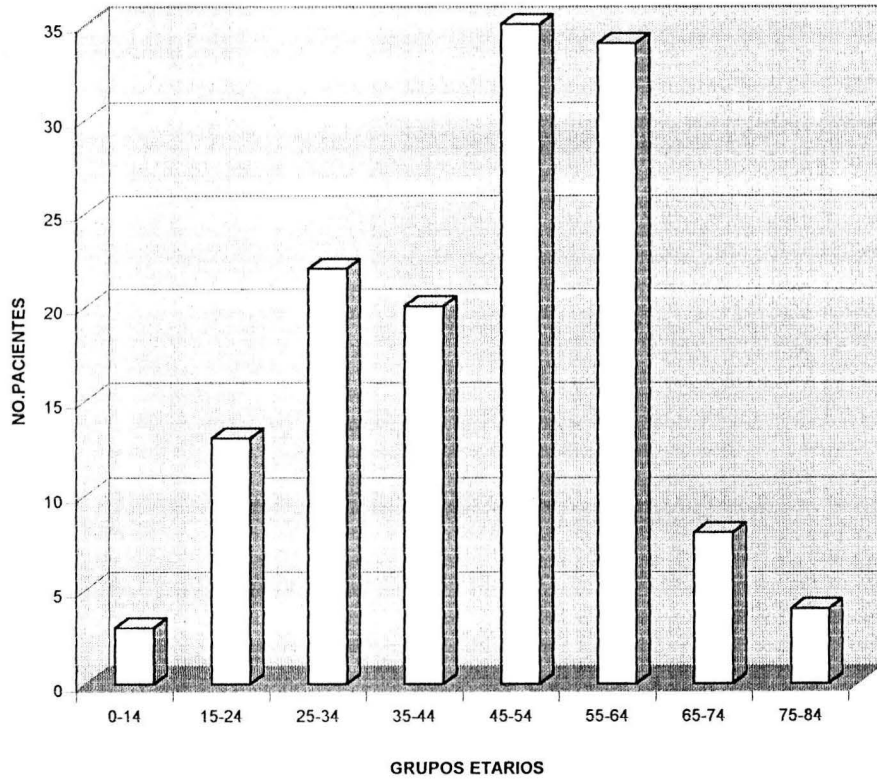
La causa de muerte más frecuente fue la insuficiencia cardíaca en 38 casos (26.3%), de causa no determinada 14 pacientes (9.7%), neumonía en 12 pacientes (8.3%), insuficiencia respiratoria aguda 12 pacientes (8.3%), sepsis 11 pacientes (7.6%), choque hipovolémico 10 casos (6.9%),

EVC hemorrágico en 8 casos (5.5%), tromboembolia pulmonar en 7 pacientes (4.8%), EVC isquémico en 7 casos (4.8%), choque cardiogénico en 6 casos (4.1%), hemorragia pulmonar en 5 casos (3.4%), meningitis en dos casos (1.3%), y 5 casos restantes con BAV completo, pancreatitis, edema agudo pulmonar, mucormicosis y miocarditis.

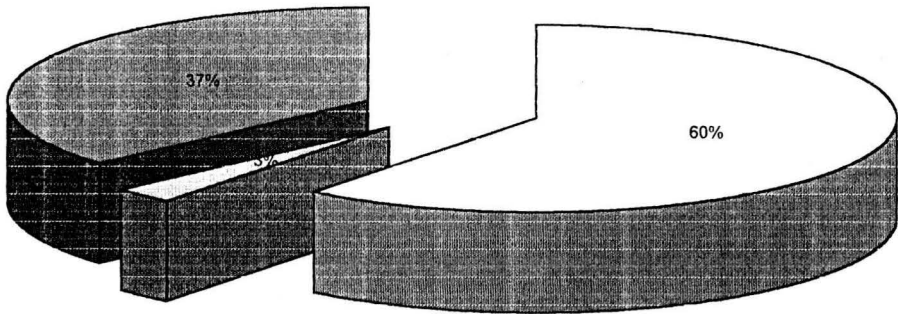
GRAFICA 1: DISTRIBUCION POR SEXO EN ENFERMEDADES VALVULARES



GRAFICA 2: DISTRIBUCION POR GRUPO DE EDAD EN ENFERMEDADES VALVULARES

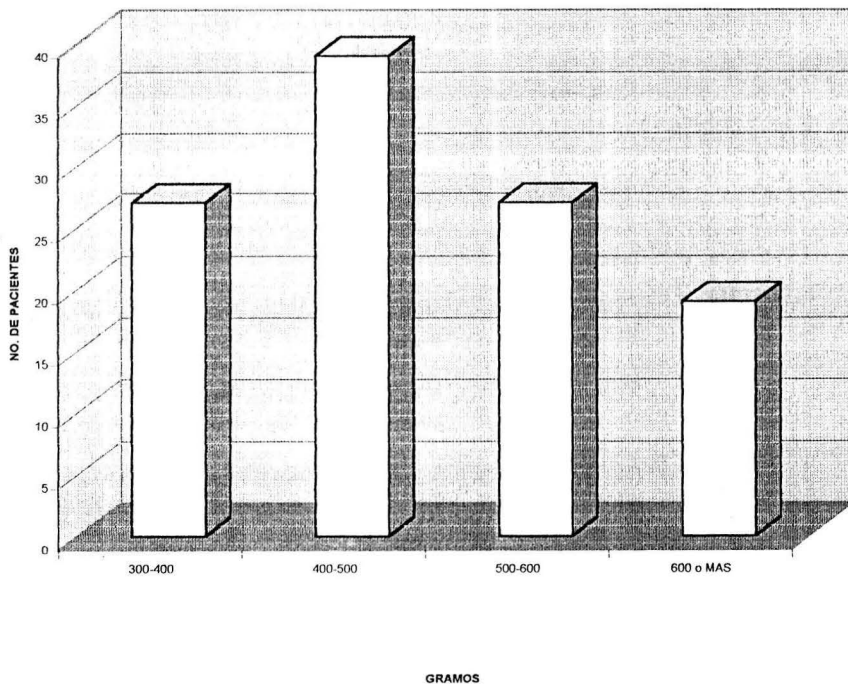


GRAFICA 3: ETIOLOGIA EN ENFERMEDADES VALVULARES

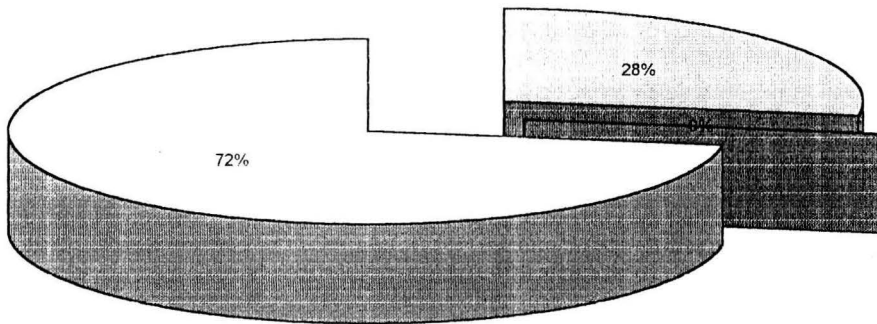


□ SECUELAS □ FR AGUDA ■ OTRAS

GRAFICA 4: PESO DEL CORAZON

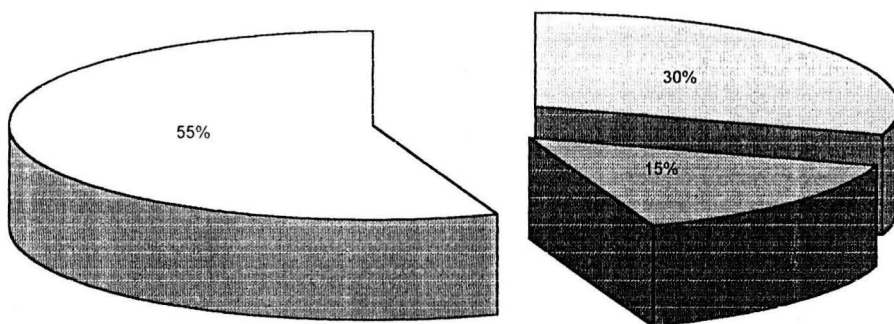


GRAFICA 5: AFECCION EN LA VALVULA MITRAL



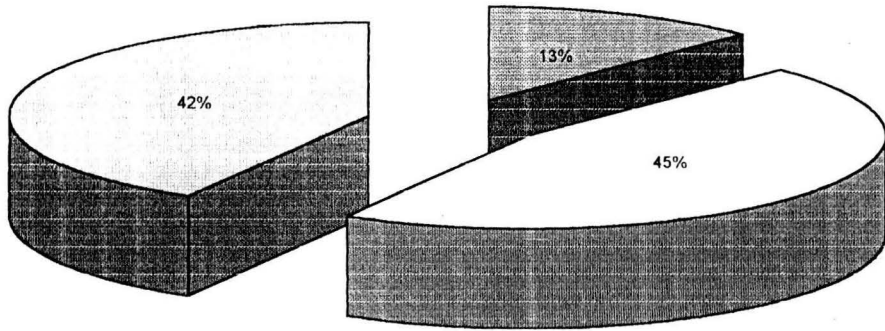
□ ESTENOSIS
□ INSUFICIENCIA

GRAFICA 6: AFECCION EN LA VALVULA AORTICA



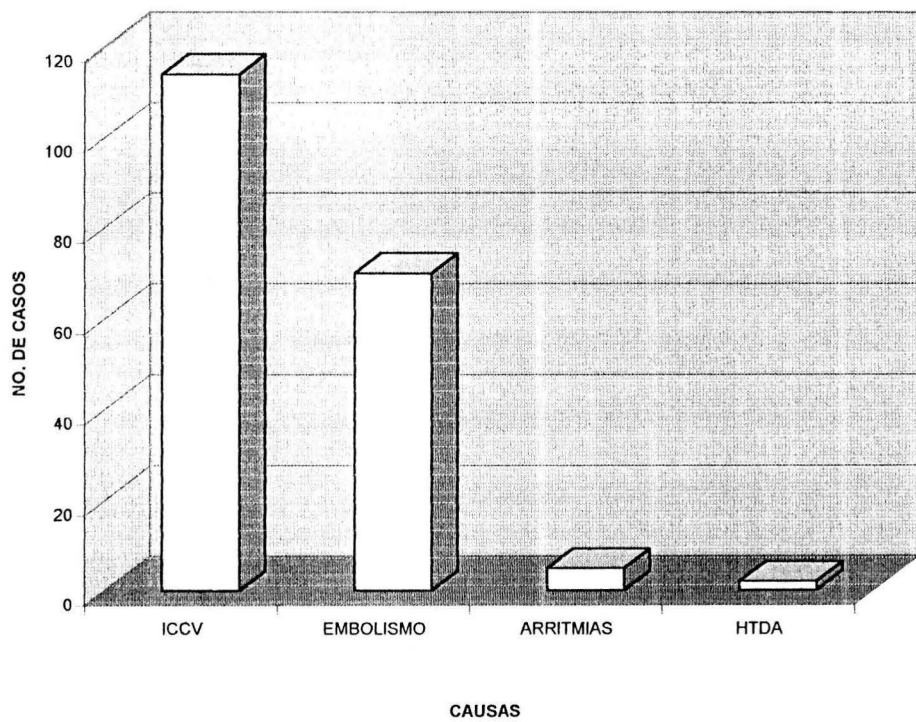
- ESTENOSIS
- INSUFICIENCIA
- DOBLE

GRAFICA 7: AFECCION EN LA VALVULA TRICUSPIDE

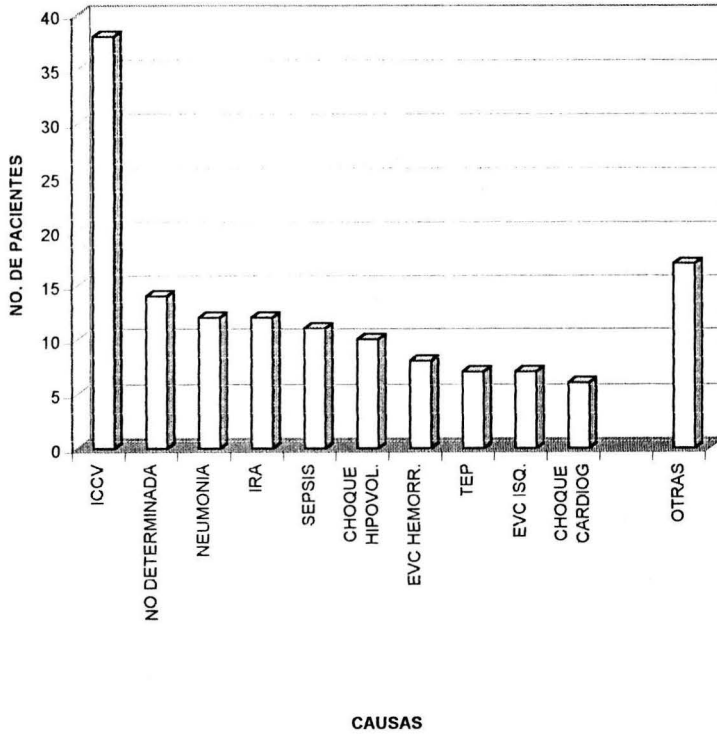


□ ESTENOSIS
□ INSUFICIENCIA
□ DOBLE

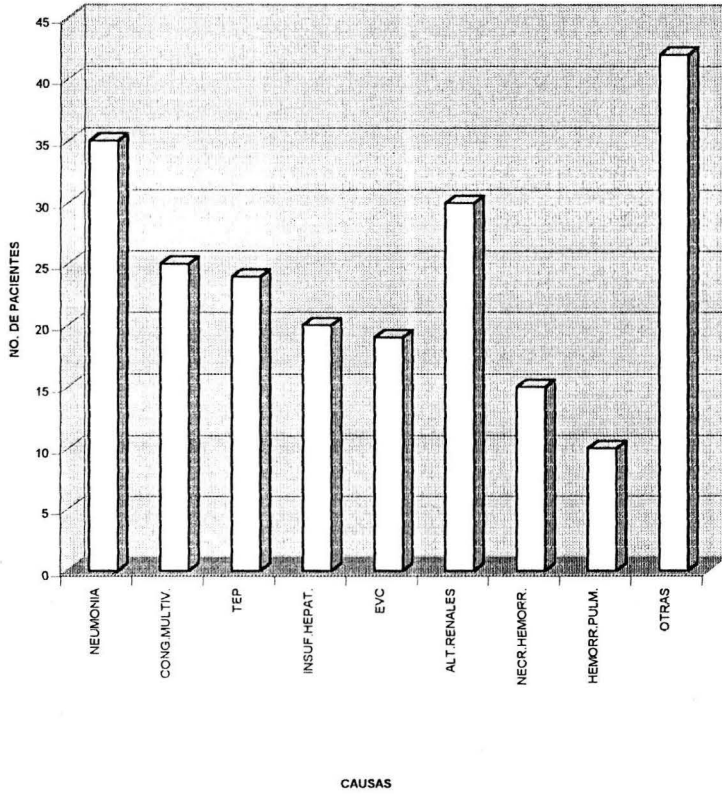
GRAFICA 8: COMPLICACIONES INTRAHOSPITALARIAS



GRAFICA 9: CAUSAS DE MUERTE



GRAFICA 10: ENFERMEADES CONCOMITANTES



DISCUSION.-

Los datos obtenidos en este estudio se analizan. Por grupo genérico no hay variaciones en lo encontrado en la literatura de nuestro medio 1,13,14,16; sin embargo en cuanto a la incidencia por grupo etario, la incidencia presentada en otros estudios 2,3,11,12 varían, en nuestro grupo de estudio ha predominado la década entre los 45 a 54 años; la etiología no vario de acuerdo a la literatura nacional ya descrita anteriormente 1,13,14,16; donde la causada por las secuelas de Fiebre Reumática predominan, en piases del primer mundo la etiología más frecuente es la insuficiencia debida a prolapso de la válvula mitra y las degenerativas de la aórtica 2,9,15,18,19,20. El peso del corazón fue otra variable sin embargo el peso no ha sido analizado en otras series de estudios. Las complicaciones intrahospitalarias se han encontrado en otros estudios descritas, la insuficiencia cardíaca se ha presentado de forma general en nuestro estudio en comparación con otros 10,15,17,20.

Finalmente la causa de muerte en nuestra investigación fue la insuficiencia cardíaca que ya con las complicaciones hemodinámicas es refractaria al tratamiento médico y en ocasiones al quirúrgico 10,15,20.

ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA

CONCLUSION:

Las enfermedades valvulares cardiacas continúan siendo aún una causa importante de morbimortalidad en nuestro medio, en este estudio comprobamos la presencia de esta patología predominantemente en las mujeres con una proporción caso 3:1, en cuanto a la edad sin cambios con respecto a otras series, la etiología aún en nuestro país persisten las secuelas de la Fiebre Reumática, sin embargo empiezan a reaparecer las secundarias a procesos degenerativos crónicos, debidos al mejoramiento de la esperanza de vida, las causadas por Fiebre Reumática han mostrado cierto descenso, esto por el uso de antibioticoterapia para el tratamiento de la faringoamigdalitis, factor precursor de esta enfermedad. , las complicaciones inherentes de este padecimiento continúan aún presentándose con la misma recurrencia a pesar del adelanto en la terapéutica médica, ya que la más frecuente de estas, la insuficiencia cardiaca, en el transcurso de la historia natural de la enfermedad se comporta refractaria al tratamiento.

BIBLIOGRAFIA:

- 1.- CRUZ H, ROMERO J: Patología cardiovascular en el Centro Médico Nacional "La Raza". Revisión de 6098 autopsias. Rev Med IMSS 1994; 32: 195-200.
- 2.- Carabello: Indication for valve surgery in asymptomatic patients with aortic and mitral stenosis. Chest 1995;108: 1678-98.
- 3.- Hokken R, Steyerberg E: 25 years of aortic valve replacement using mechanical valves. Eur Soc Cardiol 1977;18.1157-65.
- 4.- Stephene S: Changing patterns of mitral stenosis in childhood and pregnancy in Sri Lanka . JACC 1992;19:1276-84.
- 5.- Lindroos M, Kupari M: Factors associated with calcific aortic valve degeneration in the elderly. Eur Soc Cardiol 1994;10:131-39.
- 6.- Moore P, Adatia I: Severe congenital mitral stenosis in infants. Circulation 1994;89: 2099-2115.
- 7.- Hauck A, Freeman D: Surgical pathology of the tricuspid valve: Study of 373 cases spanning 25 years. May Clin Proc 1989;64:352-65.
- 8.- Altrichter P, Olson L: Surgical pathology of the pulmonary valve: a study of 116 cases spanning 15 years. May Clin Proc 1988;63:851-63.
- 9.- Paulus W, Vantrimpont P: Diastolic function of the non filling human left ventricle. JACC 1992;20:1524-32.
- 10.- Starling M, Kirch M. Impaired left ventricular contractile function in patients with long-term mitral regurgitation and normal ejection fraction . JACC 1993;22:239-50.

- 11.- Farb A, Burke A: Anatomic and pathology of the right ventricle. *Cardiology Clinics* 1992; 10: 1-18.
- 12.- Lindroos M, Kupari M: Prevalence of the aortic valve and abnormalities in the elderly : and echocardiographic study of a random population sample. *JACC* 1993;21: 1220-3
- 13.- Salinas L, Fernández de la Reguera G: Heterogeneidad etiopatogénica de las valvulopatías mitral y aórtica . *Arch Inst Cardiol* 1978: 48-61.
- 14.- Salinas L : Reevaluación anatomopatológica de la cardiopatía reumática, con un estudio comparativo de tres décadas y algunas relaciones anatomoclínicas. *Arch Inst Cardiol* 1978:99-134.
- 15.- Hurts The Heart 9 ed. 1998: Acute rheumatic fever pag: 1753-1758. McGraw Hill.
- 16.- Ignacio Chávez Rivera. *Cardiología* 1 ed. Insuficiencia mitral aguda: 750-1 Edit. Panamericana.
- 17.- Mayo Clinic Practice of Cardiology . 3 ed. Edit. Mosby 1996:1418-34.
- 18.- Rose A: Etiology of valvular heart disease. *Cardiology* 1996; 11: 98-113.
- 19.- Oakley C: valvular disease in pregnancy. *Cardiology* 1996;11:155-159.
- 20.- Braunwald E. Valvular heart diseases. *Atlas of heart diseases*. Vol 11. Edit. Mosby Yearbook 1997.