



14205
39
2ej

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

**FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
INSTITUTO NACIONAL DE CARDIOLOGIA
"IGNACIO CHAVEZ"**

**FALLA DE ORIGEN
INFARTO DEL MIOCARDIO EN PACIENTES
CON ENFERMEDAD VALVULAR
¿EMBOLISMO CORONARIO?**

**TESIS DE POSTGRADO
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
ESPECIALISTA EN CARDIOLOGIA
P R E S E N T A :
DR. FEDERICO SOLIS DE LA ROSA**



MEXICO, D. F.



INS. N. VO. N. DE
C. RDILOGIA
IGNACIO CHAVEZ

1995

**SUBDIRECCION GENERAL
DE ENSEÑANZA**



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.

FIRMAS



Dr. Ignacio Chavez Rivera
Director General del Hospital de
Cardiología. "Ignacio Chavez".
S.S. A.



Dr. Eduardo Salazar Dávila
Subdirector General de Enseñanza
del Hospital de Cardiología.
"Ignacio Chavez". S.S.A.



Dr. Arturo Muñiz García
Jefe de Enseñanza del Hospital de
Cardiología "Ignacio Chavez".
S.S. A.



Dr. Marco A. Peña Duque
TUTOR DE TESIS
Adscrito de la Unidad Coronaria
del Hospital de Cardiología
"Ignacio Chavez". S.S.A.

Con dedicatoria y agradecimiento a...

MIS PADRES

Por continuar con su apoyo incondicional, agradeciendo a Dios que aún siguen con vida.

MIS HIJOS:

*Marlen y Alexis
Sin ustedes simplemente la vida no tendría razón de ser.*

MI ESPOSA

*A esta gran señora, todo es poco para lo mucho que le debo, por tu apoyo, comprensión y generosidad hacia mi persona, por tus lágrimas derramadas, por tus noches solitarias, y por tus carencias abstinencias y sacrificios que implicó mi residencia, a eso y más. Gracias
Sé que aún estoy en deuda contigo. Ara.*

MIS AMIGOS

Dra Reyna Zapata y su esposo Roberto y el Dr. Rodolfo Silva que sin su apoyo, no hubiera sido posible esta realidad, recordando que con sus acciones no solo me ayudaron a mi, sino a mi familia.

MIS MAESTROS

A todos ellos gracias pero en especial al Dr. Jesus Martínez Reding por ser un verdadero maestro y guía dentro y fuera del hospital.

INDICE

	<i>Pagina</i>
<i>* Objetivos Generales</i>	<i>2</i>
<i>* Antecedentes científicos</i>	<i>3</i>
<i>* Justificación del trabajo</i>	<i>8</i>
<i>* Especificación de las variables</i>	<i>9</i>
<i>* Tipo de estudio</i>	<i>10</i>
<i>* Material y métodos</i>	<i>11</i>
<i>* Criterios de trabajo</i>	<i>12</i>
<i>* Cronograma del proyecto</i>	<i>13</i>
<i>* Resultados</i>	<i>15</i>
<i>* Análisis de los resultados</i>	<i>25</i>
<i>* Conclusiones</i>	<i>28</i>
<i>* Bibliografía</i>	<i>29</i>

(1)

**INSTITUTO NACIONAL DE CARDIOLOGIA
" IGNACIO CHAVEZ "**

UNIDAD CORONARIA

**INFARTO DEL MIOCARDIO EN PACIENTES
CON ENFERMEDAD VALVULAR**

¿ EMBOLISMO CORONARIO ?

AUTOR

FEDERICO SOLIS DE LA ROSA
Residente de Cardiología

(2)

INFARTO DEL MIOCARDIO EN PACIENTES CON ENFERMEDAD VALVULAR

¿ EMBOLISMO CORONARIO ?

OBJETIVOS GENERALES:

- 1) *Conocer la prevalencia de infarto y enfermedad valvular asociada en nuestro medio.*
- 2) *Analizar la repercusión hemodinámica y curso clínico durante el evento isquémico agudo de pacientes en quien se sospecha que han desarrollado embolismo coronario.*
- 3) *Analizar la anatomía coronaria en pacientes con infarto y enfermedad valvular asociada, y ver el grado de lesión aterosclerótica asociada , si es que existe.*
- 4) *Analizar si el embolismo coronario justifica la causa de infarto del miocardio en pacientes que tienen enfermedad valvular de fondo, como factor de riesgo para el mismo.*

(3)

**INFARTO DEL MIOCARDIO EN PACIENTES CON
ENFERMEDAD VALVULAR**

¿ EMBOLISMO CORONARIO ?

ANTECEDENTES CIENTIFICOS:

Desde que el embolismo coronario fué descrito por Virchow en 1856 (1), hasta entonces se han descrito en la literatura menos de 150 casos de infarto del miocardio por embolismo tanto por clínica como por estudios post-mortem (2,3).

El infarto del miocardio en la mayoría de las veces es debido a la aterosclerosis, sin embargo el embolismo coronario se identifica como una causa poco común de oclusión de la arteria coronaria (4).

En cuanto a la fisiopatología que expliquen las consecuencias del embolismo coronario estas dependen de 2 factores : El primero el tamaño del embolo y el segundo el tamaño del lúmen de la arteria en el cual este se ha impactado y quizá por su localización distal y recanalización por trombolisis espontánea , la embolia coronaria se ha reportado en la literatura como una causa de infarto del miocardio con coronarias angiograficamente normales. (4, 5)

(4)

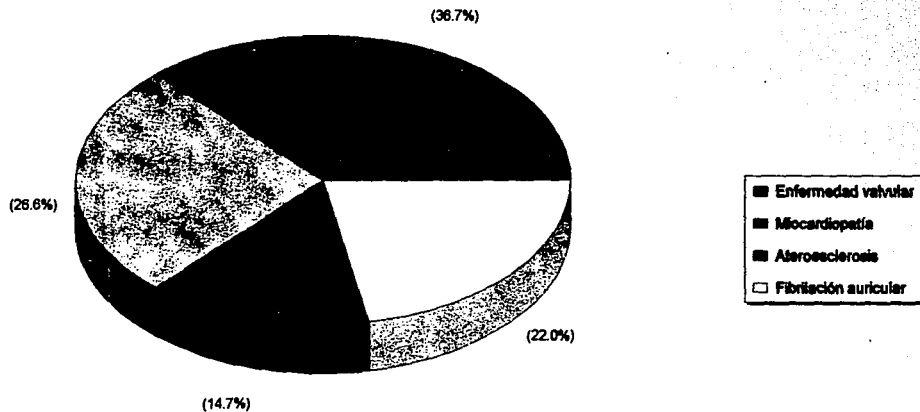
Desde el punto de vista etiológico, el diagnóstico de embolismo coronario muchas veces se dificulta ya que produce un cuadro clínico indistinguible de enfermedad isquémica del corazón al producido por aterosclerosis (4).

Una de las series más grande y más reciente es la de Prizel y Hutchins, fué publicada en 1978, se revisaron 5000 casos de autopsia, de ellos se seleccionaron un poco más de 1000 casos con enfermedad pulmonar y cardiaca, encontrando que en 55 pacientes (13%) había evidencia de infarto del miocardio por embolismo de arteria coronaria. Dentro de las causas predisponentes en estos pacientes el 40% eran portadores de enfermedad valvular cardiaca , el 29% padecía de miocardiopatía, el 16% aterosclerosis, el 24% eran portadores de fibrilación auricular. (fig. 1).

Lo interesante es que sólo el 15% de los casos de infarto se pudo diagnosticar clínicamente. La mayoría de los casos de embolismo fueron encontrados en la coronaria izquierda alojados distalmente, causando infarto usualmente transmural y pequeños (5).

(5)

EMBOLISMO CORONARIO EN 55 PACIENTES



Ann Intern Med 88: 155-161; 1978

(6)

Por otra parte, por diversas causas, el paciente con enfermedad valvular se somete a mayor riesgo de enfermedad embólica coronaria, de estas sobresalen las arritmias (principalmente la FA), trombosis intracavitaria, (6), desprendimiento de material de recubrimiento de la misma válvula (7), trombosis de la válvula protésica (8), calcificación de la válvula aortica (9), embolismo post valvuloplastia (10), endocarditis (11,12) o anticoagulación inadecuada, siendo estos factores de riesgo, dignos de tomarse en cuenta en caso de embolismo de arteria coronaria como causa potencial de infarto en sujetos con valvulopatía de base .(fig 2).

(7)

POBLACION EN RIESGO

INADECUADA
ANTICOAGULACION

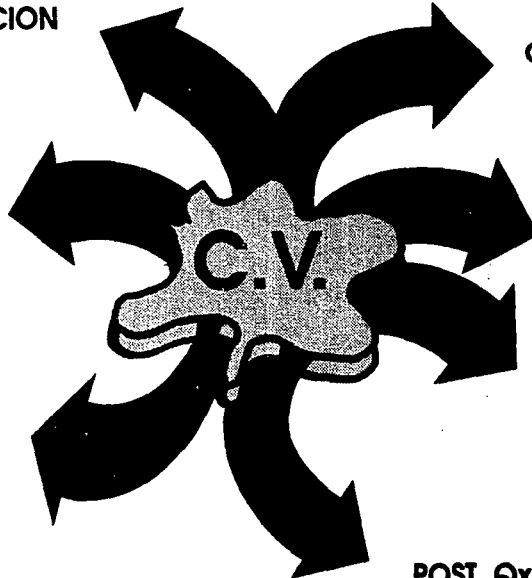
CALCIFICACION

ENDOCARDITIS

ARRITMIAS (F.A.)

TROMBOSIS DE
PROTESIS

TROMBOS I.C.V.



POST Qx o VALVULOPLASTIA

JUSTIFICACION DEL TRABAJO :

Como ya se dijo anteriormente desde el punto de vista etiológico, el diagnóstico de embolismo coronario muchas veces se dificulta ya que produce un cuadro clínico indistinguible de la enfermedad isquémica del corazón, por aterosclerosis, de ahí que muchas veces no se piense en esta patología estando en vida el enfermo, y si tomamos en cuenta que por otra parte, por diversas causas, el paciente con enfermedad valvular se somete a mayor riesgo de enfermedad embólica coronaria, por lo factores anteriormente expuestos siendo estos factores de riesgo, dignos de tomarse en cuenta en caso de embolismo de arteria coronaria como causa potencial de infarto en sujetos con valvulopatía de base .

Por tal motivo quisimos investigar en nuestro medio la prevalencia de esta patología y sus características anatómo-fisiopatológicas así como su comportamiento clínico en nuestra población.

(9)

ESPECIFICACION DE VARIABLES :

VARIABLE DEPENDIENTE: *Embolismo coronario*

VARIABLE INDEPENDIENTE: *Enfermedad valvular.*

VARIABLE CATEGORICA NOMINAL: *Infarto del Miocardio*

VARIABLE CATEGORICA ORDINAL: *No hay*

VARIABLE NUMERICA: *Número de cirugías previas*
Número de eventos isquémicos previos
Número de eventos embólicos previos
Número de válvulas afectadas.
Número de pacientes
Índice de anticoagulación
Grado de cardiomegalia
Clase funcional de la N.Y.H.A.

(10)

TIPO DE ESTUDIO:

*** RETROSPECTIVO**

Se revisaron todos los expedientes de pacientes que ingresaron a la unidad coronaria con los diagnósticos de infarto del miocardio y que además tenían enfermedad valvular conocida de base.

*** OBSERVACIONAL**

Se anotaron los rubros de interes , para el trabajo en hojas de recopilación de datos, para más tarde una vez concen - trados los mismos , estos fueran analizados.

(11)

MATERIAL Y METODOS:

UNIVERSO DE TRABAJO:

Pacientes que ingresaron a la unidad coronaria, del Instituto Nacional de Cardiología "Ignacio Chavez", en los años comprendidos de (1992 a 1995), con el diagnóstico clínico, electrocardiográfico y enzimático de infarto agudo del miocardio y valvulopatía asociada.

LIMITE DE TIEMPO:

La revisión de los expedientes que se analizaron comprendieron desde el mes de enero de 1992 a enero de 1995.

(12)

CRITERIOS DE TRABAJO :

CRITERIOS DE INCLUSION:

- 1) *Pacientes con criterios clínicos, electrocardiográficos y enzimáticos confirmados para el diagnóstico de infarto del miocardio .*
- 2) *Pacientes que tuvieran enfermedad valvular asociada conocida .*
- 3) *Pacientes que tuvieran estudio coronariográfico completo en el momento del evento isquémico agudo.*

CRITERIOS DE EXCLUSION :

Pacientes que cumplen los criterios de inclusión pero no tienen valvulopatía de base, o que no cuenten con estudio coronariográfico durante el evento del infarto, que muestren la anatomía coronaria.

(13)

LIMITE DE TIEMPO DE LA INVESTIGAION

Cinco meses

CRONOGRAMA DEL PROYECTO

	MESES
1. <i>Revisión bibliográfica</i>	1
2. <i>Elaboración del protocolo</i>	1
3. <i>Captación de la información</i>	2
4. <i>Procesamiento y análisis de los datos</i>	1

(14)

CONSIDERACIONES ETICAS:

Se hizo apego a la Ley General de Salud de nuestro país, de acuerdo al reglamento de la Ley de Salud en Materia de Investigación para la Salud, publicada en el Diario Oficial de la Federación de 1984 en la Cd. de México.

El trabajo fué evaluado por el comité de investigación asignado en el Hospital de Cardiología " Ignacio Chavez "

DIFUSION DE LOS RESULTADOS:

- 1. Presentación en el XIX Congreso Nacional de Cardiología que se efectuó en la Cd. de Cancún Quintana Roo del 30 de septiembre al 5 de octubre de 1995*
- 2. Publicación del trabajo en una revista Nacional o Extranjera*

RESULTADOS:

Se revisaron 916 ingresos de la unidad coronaria de enero de 1993 a enero de 1995, encontrándose una prevalencia del 0.8% de infarto del miocardio en pacientes con enfermedad valvular asociada (8 casos). De ellos 4 eran hombres (50%) y 4 mujeres (50%). Con rango de edad entre los 24 y 71 años. La edad promedio fué de 51 años.

Al revisar sus expedientes se encontró como único factor de riesgo para cardiopatía isquémica tabaquismo en el 50% de los casos (tabla 1).

La etiología de la valvulopatía fué reumática en el 87.5% y de etiología no reumática en el 12.5%. La válvula mayormente afectada fué la mitral en el 87.5% encontrándose como única lesión en el 57.1% y asociada con lesión de la válvula aortica en el 37.5%. (tabla 2)

El tipo de lesión valvular que fué más frecuentemente encontrada fué la doble lesión mitral (DLM) en el 50% de los casos. (tabla 2)

En el momento del infarto su clase funcional que predominó fué la clase I (NYHA) y el grado de cardiomegalia fué grado II en el 50% de los enfermos. (tabla 2).

**INFARTO DEL MIOCARDIO EN PACIENTES
CON ENFERMEDAD VALVULAR**

CASO	SEXO	EDAD	D.M.	H.A.S.	TABAQUISMO	COLESTEROL
1	M	71	NO	NO	NO	167
2	F	70	NO	NO	NO	174
3	M	61	NO	NO	NO	206
4	F	47	NO	NO	NO	205
5	F	24	NO	NO	NO	199
6	M	37	NO	NO	NO	127
7	M	52	NO	NO	NO	85
8	F	48	NO	NO	NO	?

TABLA 1

INFARTO DEL MIOCARDIO EN PACIENTES CON ENFERMEDAD VALVULAR

CASO	ETIOLOGIA VALVULOPATIA	VALVULA AFECTADA	TIPO DE LESION	CLASE FUNCIONAL	CARDIOMEGALIA
1	REUMATICA	MITRAL	E.M.P.	I	I
2	REUMATICA	MI-Ao	D.L.M, D.LAo, I.T.	III	IV
3	REUMATICA	MITRAL	E.M.P.	I	III
4	REUMATICA	MI-Ao	D.L.M., D.LAo	I	II
5	Co - Ao	Ao	I.Ao	I	II
6	REUMATICA	MITRAL	D.L.M.	II	II
7	REUMATICA	MI-Ao	D.LAo - I.M.	II	II
8	REUMATICA	MITRAL	D.L.M.	III	IV

TABLA 2

(18)

En el 50% de los casos tenían antecedente de haber sido intervenidos quirúrgicamente, siendo la fecha más antigua de haberse realizado hace 30 años, y la más reciente 15 días previos al evento cardiovascular.

En ninguno de los operados tenían antecedente de haberse colocado válvula biológica en ninguno de sus tipos. En el 100% tenían prótesis mecánica, 2 de ellas eran de bola y las otras 2 eran de disco. (Tabla 3).

En el 62% de la población estudiada (5 pacientes) tenían antecedente de ingesta de anticoagulantes orales, sin embargo en el momento del evento isquémico agudo solo el 12.5% tenían un índice de anticoagulación considerado dentro de los rangos terapéuticos aceptables para su patología valvular de base. En 2 pacientes se detectó que dos meses previos al evento isquémico habían suspendido la ingesta de anticoagulantes orales (12.5%).

La arritmia más frecuente encontrada durante el infarto del miocardio fué la fibrilación auricular en el 62.5% de los casos estudiados, y solo el 25% se encontraba en ritmo sinusal, solo un caso se encontró con flutter auricular 2:1 (tabla 3).

INFARTO DEL MIOCARDIO EN PACIENTES CON ENFERMEDAD VALVULAR

CASO	CIRUGIA	AÑO	PROTESIS	A.C.O.	I.A.C.	RITMO
1	COMISUROTOMIA	1969	NO			
	CAMBIO VALVULAR	1965	Star-Edwards	SI	?	Ac x FA
2	NO	NO	NATIVA	NO	1	F.A.C.V.
3	CAMBIO VALVULAR	1973	Star-Edwards	SI	4	Ac x FA
4	NO	NO	NATIVA	NO	1.2	Ac x FA
5	CAMBIO VALVULAR	1966	Bjork-Shilley	SI	1	SINUSAL
6	NO	NO	NATIVA	SI	1.4	Ac x FA
7	NO	NO	NATIVA	NO	1	SINUSAL
8	CAMBIO VALVULAR	1995	Medtronic-Hall	SI	2.7	Ac x FA

TABLA 3

En cuanto a la localización del infarto este fue postero-inferior (PI) en el 100% de los casos. De estos en el 25% tuvo extensión al ventrículo derecho (VD.) y extensión dorsal en el 12.5% de los casos.

El signo clínico más frecuente de infarto al miocardio fue el dolor precordial en el 87.5% y solo en el 12.5% se presentó disnea. (tabla 4)

En relación al diagnóstico de infarto, en el 100% de los casos, este se estableció con criterios clínicos, electrocardiográficos y enzimáticos. (tabla 4)

En 3 casos se utilizó trombolisis con estreptoquinasa de los cuales sólo un caso se comportó con inestabilidad hemodinámica acompañándose además de dolor precordial postinfarto.

El comportamiento hemodinámico postinfarto fue estable en el 75% de los casos y en solo 2 casos (25%) su comportamiento postinfarto fue hacia la inestabilidad hemodinámica. (tabla 4).

Al revisar la coronariografía de los casos seleccionados se encontró que en ninguno de los casos se demostró lesión ateromatosa significativa asociada. Solo en el 37.5% de los estudios coronariograficos se demostró evidencia de trombo intracoronario.(tabla 5).

INFARTO DEL MIOCARDIO EN PACIENTES CON ENFERMEDAD VALVULAR							
CASO	LOC. I.A.M.	DIAGNOSTICO DE I.A.M.				ESTADO	ENGOR
		CLINICO	E.C.G.	ENZIMAS	S.T.K.	HEMODYNAMICO	POST-I.A.M.
1	P.I.	ANGOR	SI	SI	SI	ESTABLE	NO
2	P.I. + V.D.	ANGOR	SI	SI	SI	ESTABLE	NO
3	P.L	DISNEA	SI	SI	SI	ESTABLE	NO
4	P.I. + V.D.	ANGOR	SI	SI	SI	INESTABLE	SI
5	P.I. + D.	ANGOR	SI	SI	SI	ESTABLE	NO
6	P.L	ANGOR	SI	SI	SI	ESTABLE	NO
7	P.L	ANGOR	SI	SI	SI	INESTABLE	SI
8	P.I.	ANGOR	SI	SI	SI	ESTABLE	NO

TABLA 4

(22)

De los trombos intracoronarios encontrados, en dos casos estos se alojaban en la coronaria derecha, en un solo caso el trombo se alojaba en la arteria circunfleja (Cx) y además en la segunda marginal. (tabla 5)

Al revisar si tenían en su historial antecedentes embólicos previos se encontró que en el 50% de los casos tenían antecedentes positivos (4 casos).

Dos pacientes tenían historia de EVC previos al infarto, otro caso había tenido historia de embolismo a el miembro pélvico derecho (MPD). En un paciente se detectó la formación de trombos intracavitarios encontrados durante una exploración quirúrgica. (tabla 6)

INFARTO DEL MIOCARDIO EN PACIENTES CON ENFERMEDAD VALVULAR

CASO	TRONCO	D.A.	DIAGONAL	C.X.	MARGINAL	C.D.	PLACA ATEROMATOSA
1	NORMAL	NORMAL	NORMAL	NORMAL	NORMAL	NORMAL	NO
2	NORMAL	NORMAL	NORMAL	NORMAL	NORMAL	TROMBO	NO
3	NORMAL	NORMAL	NORMAL	NORMAL	NORMAL	NORMAL	NO
4	NORMAL	NORMAL	NORMAL	NORMAL	NORMAL	TROMBO	NO
5	NORMAL	NORMAL	NORMAL	TROMBO	TROMBO	NORMAL	NO
6	NORMAL	NORMAL	NORMAL	NORMAL	NORMAL	NORMAL	NO
7	NORMAL	NORMAL	NORMAL	NORMAL	NORMAL	NORMAL	NO
8	NORMAL	NORMAL	NORMAL	NORMAL	NORMAL	NORMAL	NO

TABLA 5

ANTECEDENTES EMBOLICOS PREVIOS

CASO	E.V.C.	I.C.T.	EXTREMIDADES	TROMBOS I.C.V.
1	1981,1992	NO	NO	NO
2	1980	NO	NO	1973
3	NO	1978.1981	NO	NO
4	NO	NO	1993	NO
5	NO	NO	NO	NO
6	NO	NO	NO	NO
7	NO	NO	NO	NO
8	NO	NO	NO	NO

TABLA 6

ANALISIS DE LOS RESULTADOS:

Como ya se había comentado el infarto del miocardio en la mayoría de las veces es debido a la aterosclerosis, sin embargo el embolismo coronario es identificado como una causa poco común de oclusión de la arteria coronaria . (3), muchas veces con arterias angiográficamente normales (4, 14).

En 1977 Ridolfi y Hutchins revisaron 494 casos de autopsia encontrando que la primera causa de infarto era la aterosclerosis coronaria en el 84.5%, y por causa embólica en el 13% de los casos. (3) .

Un hecho importante en nuestros pacientes seleccionados, es que no se documentaron factores de riesgo para cardiopatía isquémica en ninguno de los casos, lo que en cierta manera descarta la posibilidad de aterogénesis acelerada, en esta población, ni tampoco documentamos enfermedades autoinmunes, vasculitis o angina de Prinzmetal como para pensar en otra etiología del infarto.

En nuestro trabajo de los 8 casos presentados sólo en 2 pacientes se sospechó clínicamente la etiología embólica (25%).

Charles y Epstein en 1981 estudió un grupo de 20 pacientes en quien se sospecho en vida, embolismo coronario (14 mujeres y 6 hombres), de los cuales 17 enfermos tenían enfermedad valvular reumática previa (80%). Trece de ellos (60%) tenían fibrilación auricular o antecedentes de fibrilación auricular paroxística en el momento del evento embólico coronario.

De estos, 8 pacientes (40%) se encontraban tomando anticoagulantes orales, siete tenían válvula mecánica y sólo uno tenía enfermedad reumática valvular de válvula nativa, solo en 3 (15%) se reporta que tenían anticoagulación inadecuada en el momento del embolismo coronario (14).

De acuerdo a lo anteriormente expuesto, nuestra población tenía factores de riesgo para embolismo coronario, como lo fué, enfermedad valvular de base (100%) , mala anticoagulación en la mayoría de los casos (87.5%) , la fibrilación auricular (62%) que junto con antecedentes embólicos previos (50%) , hacen de estos pacientes, fuertes candidatos para pensar que la etiología del infarto fuera de origen embólico, y aún más, en apoyo a lo anterior, desde el punto de vista angiográfico no documentamos placas aterosclerosas inestables ni lesiones ateroscleróticas significativas que pudieran servir de sustento para la formación de trombos, in situ.

(27)

Aunque sólo documentamos por arteriografía coronaria la visualización de trombos intracoronarios en el 37% de los casos y el resto con coronarias angiográficamente normales, esto se puede explicar básicamente por dos mecanismos, el primero, porque habitualmente la embolización casi siempre es distal, y segundo, a mecanismos de trombolisis espontánea intracoronaria que difícilmente dejan visualizar trombos dentro de la coronaria en el momento de la angiografía, por lo cual no descarta, el hecho de tener coronarias normales, que la etiología sea embólica.

CONCLUSIONES

- 1. En la población estudiada, la prevalencia de infarto del miocardio en pacientes con enfermedad valvular asociada fué baja (0.8%), sin encontrarse lesiones coronarias aterosclerosas asociadas .*
- 2. La presentación clínica del infarto, su evolución clínica y hemodinámica fué similar a: Cuando la etiología es por aterosclerosis coronaria.*
- 3. La valvulopatía reumática, la fibrilación auricular , y un índice inadecuado de anticoagulación, con coronarias normales, con o sin trombos intracoronarios, sugiere embolismo coronario como causa de infarto del miocardio.*
- 4. Por lo anteriormente escrito, el embolismo coronario es una posible causa de infarto del miocardio en pacientes de alto riesgo, como son, los enfermos con valvulopatía de base.*

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

(29)

BIBLIOGRAFIA

1. Virchow R: Ueber capilare embolie. *Virchow Arch (Pathol Anat)* 9:307-308, 1856.
2. Madden F, Merredith G: coronary embolism. *Lancet* 24:665;666, 1973.
3. Ridolfi RL, Hutchins GM, : The relationship between coronary artery lesions and myocardial infarcts. Ulceration of atherosclerosis plaques precipitating coronary thrombosis. *Am Heart J* 93:468-486, 1977.
4. Prizel KR, Hutchins GM, Bulkley BH,: Coronary artery embolism and myocardial infarction. A clinicopathologic study of 55 patients. *Ann Intern Med* . 88:155-161, 1978.

5. Waller BF, Dixon DS, Roberts WC, : Embolus to the main coronary artery. Am J Cardiology 50: 658-660, 1982.

6. Moragues V, Bawell M, Shrader EL, : Coronary embolism: Review of the literature and report of a unique case. Circulation 2: 434-436; 1950.

7. Dollar AL, Pierre Louis ML, McIntosh CL, Roberts WC, : Extensive multifocal myocardial infarcts from cloth emboli after replacement of mitral and aortic valves with cloth-covered, caged-ball prostheses. Am J Cardiology 64: 410-312, 1989.

8. Quintanilla M, Haque AK, : Trombotic obstruction of prosthetic aortic valve presenting as acute myocardial infarction. Circulation 117: 6; 1378-1379. 1990.

(31)

9. Suri R, Jeresaty RM, Multiple coronary emboli from calcified rheumatic aortic valve. *Circulation* 90;1: 623-625: 1994.

10. Obarski TP, Loop OD, et al. Frecuency of acute myocardial infarction in valve repairs versus valve replacement for pure mitral regurgitation. *Am J Cardiology* 65: 887-890. 1990.

11. Mussafia A, : Embolia coronaria in corso di endocardite batterica subacuta. *Cuore e circolaz* 32: 91, 1948.

12. Garvin CF, Work JL, : Coronary embolism. *Am Heart J* 18: 747, 1939.

(32)

13. Basso C, Thiene G, : Embolia Coronarica: Una causa spesso dimenticata di infarto miocardico e morte improvvisa. *G Ital Cardiol* 22: 751-760; 1992

14. Charles RG, Epstein EJ, : Coronary embolism in valvular heart disease. *Quarterly J Med* 202: 147-161; 1982.