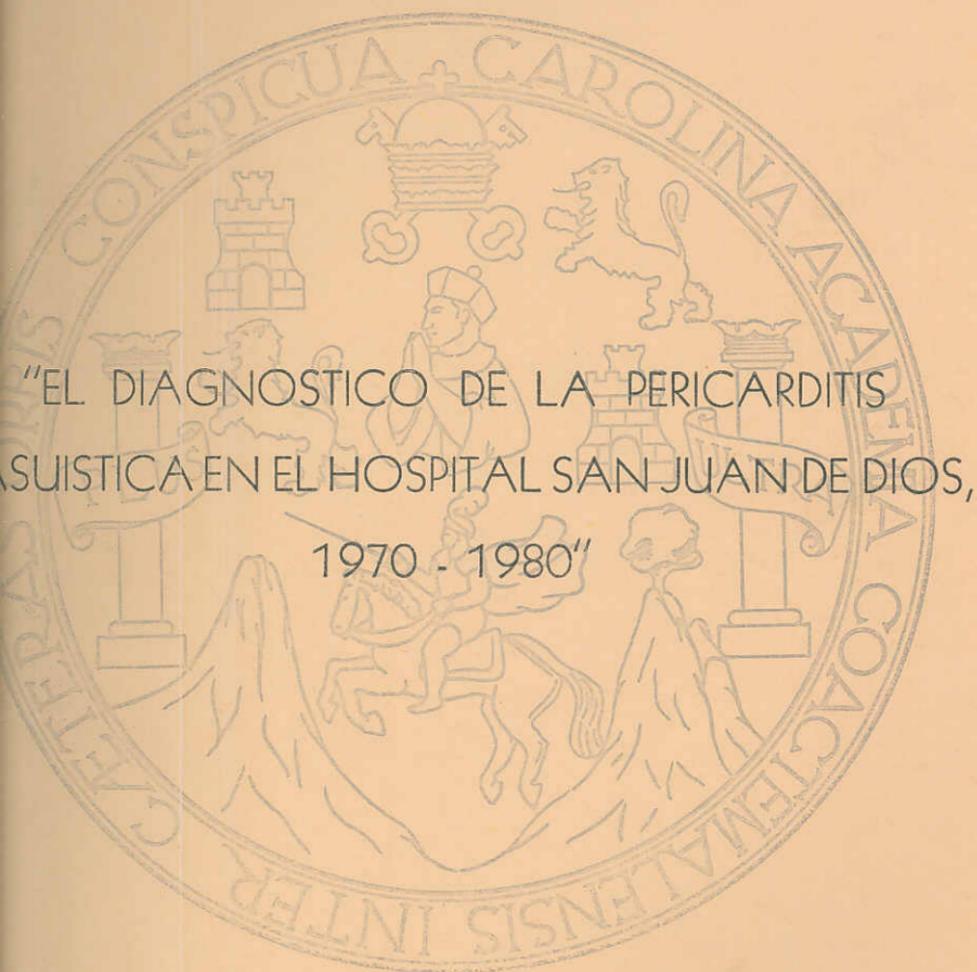


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS



"EL DIAGNOSTICO DE LA PERICARDITIS
MIOCARDIOPATIA EN EL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS,
1970 - 1980"

AMILCAR EDUARDO GARCIA DIAZ

INDICE:

I	INTRODUCCION	1
II	JUSTIFICACION	2
III	REVISION BIBLIOGRAFICA	
	a- Método Clínico	3
	b- Ayudas Diagnósticas	8
IV	INVESTIGACION DE CAMPO	18
V	HIPOTESIS	18
VI	MATERIALES Y METODOS	18
VII	PRESENTACION DE RESULTADOS	19
VIII	DISCUSION	35
IX	CONCLUSIONES	39
X	RECOMENDACIONES	40
XI	BIBLIOGRAFIA	44

I- INTRODUCCION.

Es interesante ver como varios textos médicos incluyen a la Pericarditis entre las enfermedades de difícil solución así como el encontrar y detectar con rapidez esta antigua patología.

Siendo producida por una gran variedad de causas entre las cuales mencionaremos como un breve repaso a las comprendidas desde las idiopáticas hasta las metabólicas, pasando por agentes causales bacterianos, virus, hongos, el síndrome carcinoide y enfermedades malignas.

Aunque esta investigación no tiene por objeto identificar las causas que pueden producir la pericarditis, sino examinar los medios que se tienen para llegar al diagnóstico de esta enfermedad, sin determinar la etiología. A la vez, se pretende realizar un repaso de las nuevas técnicas encontradas por los investigadores actuales para ayudar a realizar un diagnóstico más certero y preciso en esta patología, satisfaciendo así la inquietud intelectual que todo médico debe tener hacia los nuevos avances, para renovar, no solo nuestros conocimientos sino afianzar los que antes ya conocíamos en el campo clínico aunque sabemos que muchos de estos nuevos métodos a que hacemos referencia por ahora no los podemos realizar en nuestro hospital.

Al concluir este trabajo, y valorar los resultados obtenidos, veremos los probables errores y deficiencias que pudieran existir en nuestros conocimientos, para así investigar más para así estar en capacidad de prestar un mejor servicio a todos los pacientes, no solo en el diagnóstico de pericarditis sino en cualquier patología que se nos presente.

II- JUSTIFICACION.

La pericarditis es una enfermedad de difícil diagnóstico, no solo por sus múltiples causas y la variedad de cuadros que se pueden presentar en ella sino por la variabilidad en duración de sus signos y síntomas, ya que algunos están presentes por muy poco tiempo. Por otro lado también se justifica no por el número de casos que ocurren sino por la gravedad del daño, secuelas que produce esta enfermedad y por los sistemas de diagnóstico que son difíciles, por la falta de equipo e instrumental adecuados, hacen que realizar el diagnóstico de pericarditis sea un problema muy serio.

Es por esto que se hace necesario repasar sus métodos diagnósticos, para así enfrentar este problema y no solo ello sino reconocer nuevos conocimientos en los avances de la medicina para descubrir los posibles errores, que como humanos cometemos, para que en el futuro logremos una disminución de la morbi-mortalidad que causa esta enfermedad en nuestro país, teniendo la satisfacción de salvar vidas útiles a la patria, ayudando, también a los seres queridos que rodean a estos pacientes.

III- REVISION BIBLIOGRAFICA

En este capítulo se detallan los datos clínicos y las ayudas diagnósticas que se han reportado, y que servirán de parámetros para demostrar que existe la pericarditis.

1- METODO CLINICO:

Este método se subdividirá en dos tipos de información que son los datos subjetivos y los datos objetivos.

1.1- Datos Subjetivos:

Hay tres síntomas principales que describiremos a continuación.

1.1.1- Dolor:

Es uno de los hallazgos más importantes de la pericarditis aguda^(1,2,3,4,5,6), es de aparición brusca y se localiza en la región paraesternal y retroesternal, se puede irradiar al cuello, hombro izquierdo y a veces al brazo del mismo lado. También el dolor se puede localizar en la región sub-xifoidea, epigastrio y parte alta del abdomen. Su intensidad puede variar desde pasar casi desapercibido, sentir una ligera molestia, hasta un dolor intolerable y asfixiante que aumenta con la respiración, la tos, y aún con la deglución, cuando se coloca al paciente en una posición decubito o decúbito lateral. Su carácter es constante cuando está presente, presentando alivio cuando el paciente toma una posición de sentado hacia adelante, manteniéndose quieto y casi sin respirar profundamente, llamada posición de Bleckmann⁽⁴⁾, Posición de Plegaria Mahometana. El dolor puede tener un componente Pleurítico⁽¹³⁾, originándose en tres formas⁽⁶⁾:

a- Por Distensión del pericardio debido al derrame.

b- Por la irritación de la pleura y

c- Por isquemia del miocardio.

1.1.2- Disnea y otros síntomas de compresión cardíaca y estructuras vecinas torácicas^(1,4,2,6).

Este es un síntoma⁽⁶⁾ precoz frecuente y el más manifiesto de todos los síntomas, es muy variable pues puede ser intenso o muy ligero (a grandes esfuerzos), su tiempo de evolución es variable de acuerdo a la pericarditis que se observa. Se encuentra también tos seca, ronquera o disfagia debido a la compresión de los bronquios y esófago por derrames copiosos⁽⁶⁾. Por la misma compresión cardíaca se observa edema en miembros inferiores, distensión abdominal por ascitis⁽⁵⁾ y dolor en el Hipocóndrio derecho por distensión de la cápsula de glisson que recubre al hígado.

1.1.3- Síntomas generales ocasionados por la inflamación pericárdica o por la enfermedad de la cual ésta forma parte^(1,2,3,4,5,6).

Entre ellos se puede mencionar malestar general, debilidad, escalofríos, astenia, fatigabilidad, anorexia, depresión, fiebre, que puede variar de acuerdo a la etiología de la pericarditis, siendo alta si es de origen bacteriano o viral, o de tipo vespertino o nocturno si es por tuberculosis, además, puede haber diaforesis y ansiedad, que se observa más en pacientes con derrame extenso y que se exacerba si se presenta taponamiento cardíaco.

Es de tomarse en cuenta que pacientes con artritis reumatoidea, puede estar completamente asintomáticos aunque presenten

signos como frote pericárdico⁽¹⁵⁾.

1.2- Datos Objetivos:

Se subdividen en 5 grupos principales de signos que son:

1.2.1- Signos Vitales:

El paciente, en general, presenta fiebre, la frecuencia cardíaca está aumentada así como la frecuencia respiratoria, podrán haber signos de hipotensión^(1,4).

1.2.2- Signos Físicos torácicos causados por la inflamación del pericardio o por el derrame.

Los signos producidos los dividiremos en cuatro grupos.

a- Roco Pericárdico o Frote Pericárdico:

Este es un signo patognomónico de la pericarditis^(1,2), lo constituye un ruido superficial, rasposo, de arañazo o chirrido a veces como el roce entre dos cueros⁽⁶⁾, del cual se pueden oír tres componentes⁽⁵⁾, en sístole auricular, en sístole ventricular y en diástole ventricular, confundiéndose, a veces, con un ritmo de galope o un soplo combinado sistólico y diastólico de la insuficiencia aortica. Este hallazgo generalmente es pasajero⁽⁶⁾ y cambiante, de acuerdo a la respiración o posición del paciente. Es más audible cuando se ejerce presión sobre la caja torácica⁽⁴⁾. Cuando el frote pericárdico permanece más de 2 a 3 semanas, hay que pensar en tuberculosis, pericarditis uremica o neoplasica⁽¹⁶⁾.

b- Aumento de la Matidez:^(4,5,6)

Cuando existe derrame pericárdico, se empieza a observar un aumento de la matidez cardíaca entre el segundo y tercer espa

cio intercostal que se desplaza hacia la izquierda, en el inicio de la patología es más notable cuando el paciente se encuentra de decúbito, pero cuando adquiere la posición de sentado puede desaparecer. Cuando el derrame es importante ya no solo se encuentra lo descrito anteriormente sino se observa que el área de matidez cardíaca tiene forma de botella o globular. Esta matidez puede variar en el transcurso de la enfermedad.

c- Signo de Ewart o de Pins^(2, 4, 6):

Este signo, solo se encuentra cuando existen grandes derrames pericárdicos y se observa como una área de matidez en el ángulo del omóplato izquierdo, que ocasionalmente se extiende hasta un tercio o más de la pared posterior izquierda. Está asociado a respiración bronquial, broncofonía o egofonía. Algunas veces también se oyen estertores húmedos dispersos. Esto ocurre porque el derrame pericárdico se acumula en la parte anterior e inferior que desplaza al corazón hacia atrás presionando la base del pulmón izquierdo.

d- Otros Signos Torácicos^(1, 4, 5, 6)

Entre ellos se observan disminución del impulso cardíaco, así como disminución de los tonos cardíacos, dependiendo de si existe derrame o no. Así mismo se encuentra el signo de Rotch que consiste en matidez cardíaca a la derecha del esternón.

1.2.3- Manifestaciones clínicas por problemas de la dinámica circulatoria por aumento de la presión intrapericárdica^(4, 6), depende de la cantidad de líquido y el tiempo en que se recolecta para que estos signos se presenten, la cantidad puede ir desde 200cc.

que se recolectan agudamente o a más de 1000cc. si se han recolectado crónicamente, entre estos signos se encuentran:

a- Hipertensión Venosa:

Aquí se encuentran los signos de ingurgitación yugular, con el signo de kumaul^(1, 2) que consiste en un aumento del llenado de las venas del cuello durante la inspiración, la hipertensión venosa puede ocasionar una estasis venosa con la natural hepatomegalia⁽¹⁾ y coexistir con el reflejo HEPATO-YUGULAR⁽⁴⁾ o de Rondot, que consiste en un llenado de las venas yugulares al aplicar presión sobre el hipocondrio derecho. La estasis venosa puede ocasionar también EDEMA DE MIEMBROS INFERIORES⁽⁴⁾ y ASCITIS.

Lo descrito anteriormente puede llegar a conformar una triada de síntomas que reciben el nombre de TRIADA DE BECK⁽⁴⁾ que es integrada por corazón pequeño e inmóvil, hipertensión venosa sistémica y ascitis, que se observa en la Pericarditis constrictiva.

b- Hipotensión Arterial:

Ocurre por una disminución del llenado de las cámaras izquierdas durante la inspiración, dando un signo llamado PULSO PARADOJICO^(4, 5), que consiste en disminución de la presión sistólica durante la inspiración en más o menos de 8 a 10 mm/hg. y pudiéndose sentir un pulso rápido e hipotenso.

1.2.4- Manifestaciones en el Ritmo Cardíaco:

La arritmia que se observa más frecuentemente es la aparición de fibrilación auricular⁽⁶⁾, se puede observar asociada a la post-pericardiotomía, en el post-infarto, la pericarditis neopla-

sica y raramente en la viral y la tuberculosa, la causa sea probablemente porque el nodo seno-auricular se encuentra a 1 mm. debajo del pericardio. A veces también se pueden encontrar extrasístoles ventriculares.

1.2.5- Manifestaciones Generales:

Se producen por las manifestaciones de las diferentes causas que pueden provocar pericarditis como hipotiroidismo, uremia, etc.

2- AYUDAS DIAGNOSTICAS:

Contamos con gran variedad de pruebas diagnósticas que nos pueden ayudar para confirmar nuestras sospechas, y aún más, ellas mismas nos pueden dar el diagnóstico de esta enfermedad; iremos enumerando primero las pruebas de laboratorio clínico, que son los métodos más sencillos, para luego enumerar las demás técnicas de ayuda de acuerdo a la importancia que tengan y que les ha dado los investigadores.

2.1- Laboratorio Clínico:

Son varias las pruebas que se encuentran alteradas empezando por la hematología, en la cual puede existir cierta leucocitosis^(1,2,6,12) que puede ir desde moderada hasta severa, si la causa es un microorganismo patógeno, pero puede estar normal si es por alguna causa de tipo metabólico o asépticas. La VELOCIDAD DE SEDIMENTACION^(1,2,15) está aumentada en casi todas las pericarditis, aún en pacientes con artritis reumática que de por sí esta aumentada, ésta se eleva aún más (se encontró como promedio en una investigación de 72 milímetros de mercurio

sobre valores anteriores).

Otra prueba de laboratorio que está alterada es la Identificación de enzimas, entre ellas las TRANSAMINASAS piruvica y oxalacética, y la deshidrogenasa láctica, aunque algunas veces son normales, el aumento es más marcado cuando es producida por un virus⁽¹⁾. Las transaminasas pueden estar elevadas más o menos entre 80 a 135 unidades/mililitro⁽²¹⁾. Existe también al parecer una conexión entre el aumento de la Deshidrogenasa láctica con respecto al taponamiento cardíaco y el shock⁽¹³⁾.

Además, en la pericarditis constrictiva, se puede encontrar alargado el TIEMPO DE PROTROMBINA⁽¹³⁾. Así mismo la prueba de LATEX GLOBULINA⁽¹⁵⁾ es positivo en el 80% de los casos de la Pericarditis reumatoidea, pudiéndose encontrar signos de lupus eritematoso sistémico y de uremia en los exámenes clínicos, en pacientes afectados por estas entidades⁽¹⁾.

2.2- Electrocardiograma:

Esta prueba de gabinete es mencionada como una valiosa ayuda para el diagnóstico de la pericarditis puesto que las anteriormente mencionados no son concluyentes. El electrocardiograma se encuentra alterado en el 90% de los pacientes⁽²⁾, pero solo el 50% de los casos dan los cambios característicos, siendo el porcentaje menor en problemas reumáticos, (12% según algunos autores⁽¹⁵⁾); los cambios característicos se observan en cualquier derivación, aunque se encuentran más frecuentemente en D_{II}, D_{III}, y AVF siendo ellos: ELEVACION Y AUMENTO DEL SEGMENTO S-T^(1,2,4,6,20) el que está presente desde unas horas hasta semanas de iniciado el proceso, al

recuperarse la lesión del músculo sub-epicárdio desaparece este cambio, volviéndose posteriormente la ONDA T a NEGATIVIZARSE. Si el proceso persiste, puede ser un índice de una pericarditis adhesiva o constrictiva⁽¹³⁾.

Asociado a ello se encuentran cambios del segmento P-R⁽²⁰⁾ que algunos autores lo mencionan como patognomónicos de la pericarditis, se determina en el 82% de los pacientes. Este cambio se observa en las derivaciones precordiales, en especial de V₄ a V₆, consistiendo en una depresión lineal con respecto a la línea base.

Además pueden coexistir trastornos del ritmo como fibrilación AURICULAR^(6, 12) en un porcentaje aproximado del 10%, esto ocurre como consecuencia de la proximidad del nodo seno-auricular al pericardio inflamado. Así mismo en pacientes con derrame pericárdico extenso y en pacientes con taponamiento cardíaco así como en pericarditis constrictiva^(6, 12, 1, 4) se observa disminución del voltaje y más que todo alternancia eléctrica, hay además, también aplanamiento de la onda T y negativización de la misma⁽⁵⁾.

Todos estos trastornos se van normalizando, hasta desaparecer más o menos a los tres meses después de la lesión no existiendo ondas Q. La secuencia de estos cambios se encuentran descritos en cuatro fases⁽²⁰⁾:

Fase I: consiste en la elevación del segmento S-T, y negativización en la derivación D₁.

Fase II: En esta etapa la lesión epicárdica va en resolución y desaparecen los trastornos iniciales, incluyéndose ahora los trastornos en la onda T. Así como los cambios del segmen

to P-R en que hay negativización del mismo, dando una falsa imagen de continuidad de la elevación del segmento S-T.

Fase III: El segmento P-R vuelve a su normalidad, y se inicia la negativización de la onda T.

Fase IV: Esta es la fase de resolución, lo que conyeba que todo vuelve a la normalidad, ya sin ningún trastorno.

Esta evolución cronologica puede sufrir algunas variantes, como a continuación se enumeran:

a- Evolución 1 a 2 a 4 omitiendo 3

b- Evolución 2 a 3 a 4 omitiendo 1

c- Evolución 1 a 4 omitiendo las fases 2 y 3, esto puede ocurrir en una pericarditis de evolución muy corta.

2.3- Radiografía:

El uso de los rayos X puede ser de gran ayuda, no solo para identificar la pericarditis, sino la causa primaria de esta⁽¹²⁾, la cual es muy común en los pulmones. El cambio que se nota es un aumento progresivo y cambio de la forma de la SILUETA CARDIACA^(1, 4, 6) esta se empieza a tornar en forma de "pera o de botella", ello se inicia en el ángulo izquierdo superior de la silueta cardíaca⁽⁵⁾, todo depende del aumento del líquido que tenga el derrame pericárdico, iniciándose cuando hay más o menos 200 centímetros cúbicos de líquido.

Este procedimiento sirve de base para la ANGIOGRAFIA⁽¹³⁾ que consiste en inyectar un medio de contraste, que sirva para delinear la pared de la cámara de la aurícula derecha, notando así el grosor

de la pared, el medio de contraste es de dos clases: El líquido radio-opaco y el bióxido de carbono, estas pruebas son positivas cuando se observa, ya sea una separación entre la aurícula y la silueta cardíaca, o un bajo vaciamiento del lado derecho o aumento del tránsito hacia los pulmones del medio de contraste.

2.4- Pericardiocentesis.

Esta técnica aunque es un procedimiento peligroso y riesgoso y no siempre inocuo, muchos investigadores lo tienen como un examen imperativo cuando existe derrame pericárdico para hacer un diagnóstico más certero^(1,2,7). Esta técnica se realiza por medio de la introducción de una aguja de bisel corto y de gran tamaño, que estara unida a una derivación precordial o de exploración de un electrocardiograma, siempre se introducirá bajo esta vigilancia. Se introduce la aguja en tres posiciones:^(9,2) 1- apical: la aguja se inserta en el quinto espacio intercostal, 2 cms. por afuera del vértice cardíaco, 2- subxifoidea: se incerta directamente hacia dentro del ángulo xifocostal izquierdo a nivel del borde interno de la caja torácica. 3- Media: se inserta en el quinto o sexto espacio intercostal izquierdo junto al borde esternal y se orienta en dirección medial. Se introduce hasta obtener líquido, si se punciona el miocardio por error, se sentirán las pulsaciones o se observarán en el electrocardiograma tanto extrasístoles auriculares como ventriculares, dependiendo de qué se toque, o bien puede observarse una elevación del segmento S-T.

El líquido que se obtiene es de diferentes aspectos, en general son de tipo seroso, como exudado amarillento cetrino, pero también

puede ser purulento o hemorrágico^(1,3,6), esto último se observa si es producida la pericarditis por tuberculosis o alguna metástasis de neoplasia^(1,16,25) y rara vez en la producida por fiebre reumática, urémia o post infarto^(1,2,15).

El líquido obtenido se envía a diferentes determinaciones como cuantificación de proteínas, densidad, deshidrogenasa láctica y radio de deshidrogenasa láctica, para cultivos, recuento citológico de glóbulos blancos y hematias, y aún se realizará la identificación de células LE, pudiendose cultivar. Así mismo, el líquido puede ser positivo para latex globulina⁽¹⁵⁾.

También se puede investigar desde el punto de vista bacteriológico con tinticiones de gram y de ziel-neelsen. En algunos casos existen niveles de glucosa baja, aumento de Ig G, disminución del complemento y del componente hemolítico; algunas veces se encuentran células gigantes multinucleadas esféricas u ovals en pacientes con pericarditis reumatoidea^(1,15).

Esta técnica es utilizable también como un método terapéutico para el taponamiento cardíaco^(1,7,22) descompresionando la cavidad intrapericárdica, también a través de esta técnica es factible introducir antibióticos a la cavidad pericárdica, para que actúen localmente^(19,22).

2.5- Ecocardiografía.

Este método es hoy por hoy de mucha utilidad⁽¹⁴⁾ y de gran aceptación, no solo por ser inocuo, sino también por su sensibilidad y especificidad en cuanto a derrames pericárdicos y que puede ser utilizado para el seguimiento de los pacientes con derrame,

este se realiza en base a ondas ultrasónicas que son lanzadas hacia el cuerpo recogiendo el eco, con lo que se puede hacer un trazado casi natural del corazón, este se vuelve positivo cuando existe presencia de líquido en el pericardio, haciendo que se separen el epicardio del pericardio, y por ser el líquido una sustancia de baja densidad, se produce un vacío en el cual no es reflejado el sonido, dando así la imagen de una separación.

La imagen de ese espacio libre no da un valor de la cantidad más o menos exacta de líquido que hay, así, cuando el líquido es poco, se observa solo posterior y en sístole, cuando es mediano se observa posterior en sístole y diástole y cuando es un gran derrame se observa anterior y posterior. Además nos valoramos la función cardíaca y su tamaño.

Se han encontrado falsos positivos⁽¹⁴⁾ cuando existen múltiples adherencias y también cuando el paciente ha sido sometido a cirugía previa de tórax, siempre y cuando existan adherencias. Se observan falsas imágenes⁽²⁴⁾ de aparente prolapso de la válvula mitral y aún se ha detectado prolapso de ambas válvulas mitral o tricúspidea, así como trastornos en el trazado de la válvula pulmonar, e hipertrofia de todas las cámaras cardíacas en pacientes con grandes derrames pericárdicos.

Este método ha substituido a la Angiografía en muchos lugares; esta última solo se realiza si el ecocardiograma es poco fidedigno o ha fallado al realizarse. Si este método es negativo no se puede descartar la enfermedad.⁽²¹⁾

2.6- Fluoroscopia.

Con este procedimiento se muestra la disminución de la PULSIONES VENTRICULARES^(6, 21) dato diagnóstico muy específico, este hallazgo se observa bajo las mismas reglas de la radiografía.

2.7- Cateterismo Cardíaco.

Se realiza por medio de la introducción de un catéter en la aurícula derecha y se hace rotar de modo que la punta haga contacto con la pared^(1, 5, 6, 22), si hay líquido, se observa una banda radiopaca que se separa de la periferia.

El cateterismo cardíaco se utiliza para ver la presión venosa y arterial intra-cardíacas, si es positivo hay un aumento de las cámaras derechas que pueden llegar a alcanzar niveles semejantes al de las izquierdas, en diástole y casi un tercio de la presión en sístole. Así mismo también es factible efectuar un trazado de los cambios de presión encontrándose un rápido descenso exagerado de las ondas X y Y (signos de kumaul), dando un trazado de "W o M"⁽⁵⁾. Ahora este tipo de cambios no solo se observan en pericarditis sino en otras patologías.

2.8- Biopsia.

Los patólogos han dividido en cinco los tipos de pericarditis, de acuerdo al tipo de líquido que se encuentra y son:⁽³⁾

2.8.1- Serosa:

Se observa al microscopio inflamación de las superficies epicárdicas y pericárdicas, con infiltración de leucocitos y de histiocitos, su probable etiología puede ser fiebre reumática, lupus eritematoso, tumores, virosis o por contacto con un área vecina.

Es raro que ocurran adherencias.

2.8.2- Serofibrinosa y fibrinosa⁽¹⁶⁾.

Se observa lo citado en el párrafo anterior pero unido a ello se encuentran algunas bandas oscuras, las cuales corresponden a fibrina, esta tiende a organizarse pudiendo dar adherencias, a ello se debe la producción del frote pericárdico.

2.8.3- Purulenta:

Hay una reacción inflamatoria intensa, además se observan los mismos infiltrados mencionados anteriormente pero qué ya han interesado la superficie del miocardio, se encuentra a veces material caseoso de la tuberculosis.

2.8.4- Hemorrágico:

Solo se diferencia de las otras por contener sangre en el líquido. Ocurre en la tuberculosis, neoplasias, y en el infarto (con tratamiento a base de anticoagulantes) y en la urémica.

La biopsia también ayuda a descubrir la causa etiológica, ya que el Hodkin⁽²⁵⁾ solo se descubre a base de ella, y además, tuberculosis, en pacientes con artritis reumatoidea⁽¹⁵⁾ se encontro fibrosis crónica no específica, tejido de granulación organizado, y una insignificante inflamación residual⁽¹⁶⁾.

El síndrome carcinoide puede provocar una pericarditis focal crónica y fibrosis⁽¹⁶⁾.

2.9- Inmuno-electroforesis.

Este tipo de medio diagnóstico ha abierto una nueva puerta para el diagnóstico rápido y certero de algunas causas que producen pericarditis. El procedimiento permite hallar la etiología con mu-

cha rapidez⁽¹⁸⁾. Este método se empezó a reportar desde 1975 en pacientes que presentaron epiglotitis con pericarditis a *Hemophilus*⁽¹⁸⁾. Luego en 1976 se presentó un nuevo artículo sobre pacientes con pericarditis a meningococo⁽²³⁾, en los cuales se observó que de 4 horas en adelante de evolución, se presentó aumento en los títulos de anticuerpos, que posteriormente se comprobó con cultivos. Han sido reportados también estudios para anticuerpos para virus en especial para virus coxsackie⁽¹⁾. Y también está reportado un caso de pericarditis por *Mycoplasma Pneumoniae*⁽¹⁷⁾, que se había confundido con tuberculosis, y solo se llegó a la sospecha de la etiología verdadera por este método. Se pueden aislar anticuerpos en el líquido pericárdico, sangre, orina y aún del líquido pleural si la causa fue inicialmente en el pulmón.

2.10- Otros Métodos.

2.10.1- Prueba de Tuberculina o Mantoux.

Es de ayuda si se sospecha tuberculosis, pero, aunque esta se encuentre positiva nunca hay que dejar de sospechar otros agentes patógenos⁽¹⁷⁾. La negativización no siempre descarta la tuberculosis.

2.10.2- Autoradiografía^(1,6)

Este medio diagnóstico se basa en los radio-isótopos que son introducidos por vía intravenosa, se trata de lograr que el isótopo se quede en el lecho vascular, en el cual se observaría una cantidad menor de la que se espera, por las dimensiones del corazón que se observa. O sea, que no corresponde la cantidad de sangre

que hay en el corazón para la cantidad de espacio cúbico que se observa.

IV - INVESTIGACION DE CAMPO.

Al concluir el marco teórico del diagnóstico de la pericarditis, se evaluó una recopilación de 18 casos en el hospital San Juan de Dios, cuya tabulación y análisis corresponden los siguientes datos.

V - HIPOTESIS.

" EL DIAGNOSTICO DE PERICARDITIS HA SIDO HECHO CON MAYOR FRECUENCIA POR EL METODO CLINICO QUE POR METODOS DE LABORATORIO Y OTRAS TECNICAS".

VI - MATERIALES Y METODOS.

Se revisó un período de 10 años comprendidos entre 1970 a 1979, de los pacientes que habían egresado del hospital San Juan de Dios, cuyos datos de egreso se encuentran consignados en la forma número 182 de la sección de estadística del hospital.

Se encontraron 29 pacientes con el diagnóstico de pericarditis; luego se procedió a revisar las fichas o expedientes clínicos en el archivo General de hospital; descartándose a 4 pacientes los cuales presentaban un diagnóstico equivocado. Al continuar la revisión de los registros médicos no se encontraron 7 más, que correspondían a pacientes fallecidos pues estas se encontraban en completo desorden y sin archivar, por lo que no se incluyeron en la investigación.

Al finalizar la recolección de los registros médicos se obtuvo

una muestra de 18 pacientes, a los cuales se les aplicó una forma de tabulación de datos considerados importantes para el presente trabajo, que se había elaborado con anterioridad, en donde se recaba información general del paciente, datos de la historia clínica, pruebas de laboratorio, otras ayudas diagnósticas. Los resultados de esta investigación se exponen en los capítulos subsiguientes.

VII - PRESENTACION DE RESULTADOS.

Después de tabular la información se obtuvieron los siguientes resultados:

En el grupo investigado hay predominancia del sexo Femenino con un 56% (que representan 10 casos).

Cuadro N° 1

Frecuencia de edad en pacientes con pericarditis.

Grupo etareo	N° de Pacientes	Porcentaje.
Total	18	100
10 - 15	1	6
16 - 20	4	22
21 - 25	-	--
26 - 30	1	6
31 - 35	1	6
36 - 40	2	11
41 - 45	3	16
46 - 50	2	11
51 - 55	2	11
56 - 7	2	11

Fuente: Investigación realizada por el Autor, hospital San Juan de Dios, período 1970 - 1979.

Cuadro N° 1: Las edades más frecuentes fueron los de los pacientes de la 2da. y 4ta. década de la vida, que juntos constituyen el 50% de los pacientes. El promedio de la edad es de 24 años. Siendo la edad mínima de 14 años y la máxima de 68 años.

Cuadro N° 2

Motivo de Consulta.

N° Orden	Motivo	N° de pacientes	Porcentaje
	Total	18	100
1	Disnea	5	28
2	Edema	4	22
3	Dolor Torácico	4	22
4	Dolor Abdominal	2	10
5	Crecimiento Abdominal.	1	6
6	Fiebre no cuantificada	1	6
7	Dolor de Miembro infe.	1	6

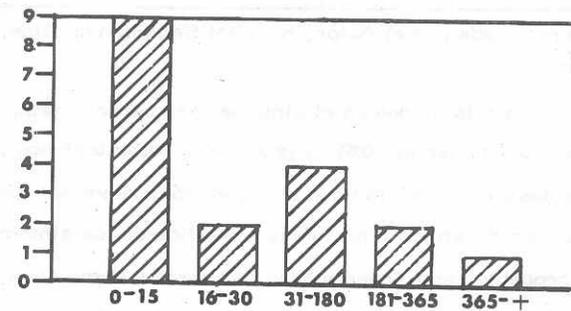
Fuente: Investigación realizada por el Autor, hospital San Juan de Dios período 1970 - 1979.

Cuadro N° 2: Entre los motivos de consulta, se observa que los síntomas de disnea, hipertensión venosa son los más frecuentes, aunque los síntomas de inflamación del pericardio es un número estimable. Es de mencionarse que el paciente que presentó el dolor en el miembro inferior, era por celulitis que posteriormente también presentó pericarditis.

Gráfica N° 1

Tiempo de Evolución

N° de pacientes



N° de Días.

Fuente: Investigación realizada por el Autor, hospital San Juan de Dios, período 1970-1979.

Gráfica N° 1: El tiempo de evolución como se observa en la gráfica precedente, es de duración corta en 9 casos (50%), siendo el tiempo mínimo de evolución de 1 día y el más largo fue de 2 años.

Cuadro N° 3

Datos Subjetivos

N° de orden	Síntoma	total	número de pacientes.		
			encontrado	No encontrado	No descrito
1	disnea	18	15	2	1
2	Dolor torácico	18	9	1	8
3	Debilidad	18	8	1	9
4	Ansiedad	18	8	-	10
5	Malestar general	18	7	1	10
6	Fiebre No Cuanti.	18	6	4	8
7	Anorexia	18	5	2	11
8	Diaforesis	18	2	1	15
9	Otros síntomas				
9.1	Distensión abdominal		2		
9.2	Edema en miembros inferiores.		1		

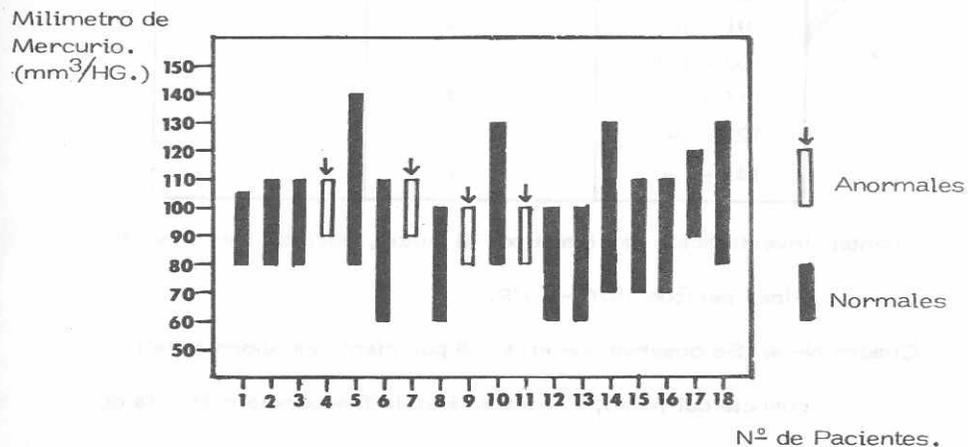
Fuente: Investigación realizada por el Autor, hospital San Juan de Dios, período 1970 - 1979.

Cuadro N° 3: Se observa que la disnea es el síntoma más característico, en 15 pacientes (Equivalen al 90%), y le sigue el dolor torácico en el 50% (9 pacientes); cabe señalar que la distensión abdominal fue provocada por ascitis en los 2 pacientes. Muchos de los síntomas no fueron probablemente investigados o descritos como se observa en la columna 4, con título de No descritos.

Gráfica N° 2

Presión Arterial al Ingreso

(Normal: 140-120/ 90-60 mm/hg.)



Fuente : Investigación realizada por el autor, hospital San Juan de Dios, período 1970 - 1979.

Gráfica N° 2: Se encontró en los pacientes que el promedio de la presión arterial sistólica de 112.5 mm/hg. (milímetros de mercurio), y la Presión arterial diastólica de 75.5 mm/hg., haciendo notar que 4 pacientes tenían una diferencia entre diastólica y sistólica de 20 mm/hg., mientras que lo normal es de 40 mm/hg..

Cuadro N° 4

Pulso al Ingreso.
(normal: 60 a 100 por ')

Pulsaciones	Nº de pacientes	Porcentaje.
Total	18	100
60 - 70	2	11
71 - 80	3	16
81 - 90	4	22
91 - 100	4	22
100 - 110	-	--
111 - 120	3	17
121 - 140	1	6
141 - /	1	6

Fuente: Investigación realizada por el Autor, hospital San Juan de Dios, período 1970 - 1979.

Cuadro N° 4: Se observa que en el 28 por ciento es anormal la frecuencia del pulso, encontrándose la frecuencia más alta de 154 pulsaciones por minuto.

Cuadro N° 5

Respiraciones al Ingreso
(normal: 12 a 20 x')

Frecuencia	Nº de pacientes	Porcentaje.
Total	18	100
15 - 18	6	33
19 - 22	4	22
23 - 26	1	6
27 - 30	2	11
31 - /	5	28

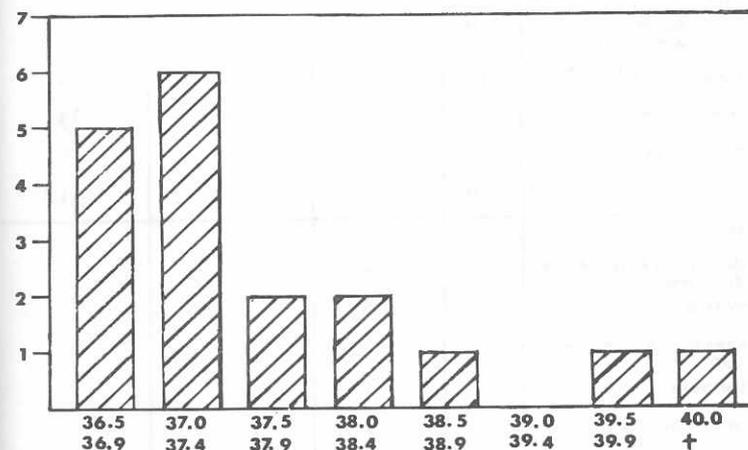
Fuente: Investigación realizada por el Autor, hospital San Juan de

Cuadro N° 5: El 44 por ciento de los pacientes se encontraban taquipneicos, siendo la más alta frecuencia de 58 respiraciones por minuto. Lo que se relaciona con el índice de disnea presentado en el motivo de consulta.

Gráfica N° 3

Temperatura Oral al Ingreso.
(normal: 36.5 a 37.4 °C)

Nº de pacientes



Grados Centígrados
(°C)

Fuente: Investigación realizada por el Autor, hospital San Juan de Dios, período 1970 - 1979.

Gráfica N° 3: Se encontró alteraciones en la temperatura corporal en el 39 por ciento de los pacientes, o sea un tercio de los mismos.

Cuadro N° 6

Datos Objetivos Presentados.

N° de Orden	Signos	Total	N° de pacientes		
			Presentes	No presentes	No descritos
1	Signos de Kussmaul*	18	12	2	2
2	Arritmias o galope	18	11	6	1
3	Hepatomegalia	18	9	7	2
4	Disminución de los ruidos cardi.	18	7	6	5
5	Frote pericardico	18	7	5	6
6	Disminución o ausencia del punto de impulsión máxima.	18	6	3	9
7	Aumento de la matidez cardíaca	18	6	5	7
8	Signo de Ewart**	18	4	10	4
9	Pulso paradójico	18	2	2	14
10	Reflejo hepatoyugular	18	1	1	16
11	Posición de flexión	18	-	7	11
12	Otros:				
a-	Edema en Miembros inferiores		9		
b-	Ascitis		5		
c-	Estertores congestivos		2		
d-	Cianosis		1		
e-	Soplo cardíaco		1		

Fuente: Investigación realizada por el Autor, hospital San Juan de Dios, período 1970 - 1979.

* Signo de Kussmaul: ingurgitación yugular.

** Signo de Ewart o de Pins: solo se encontró descrito en 1 paciente pero hallazgos pulmonares en otros pacientes se pueden interpretar como este signo.

Cuadro N° 6: Entre los signos se encuentran mas prominentes son los producidos por compresión de las cámaras cardíacas como son: ingurgitación yugular, hepatomegalia, edema en miembros inferiores y ascitis. Siguiéndoles en frecuencia los producidos por derrame pericárdico como: aumento de la matidez cardíaca, disminución o ausencia del punto de impulsión máxima, disminución de los ruidos cardíacos y signos de Ewart. Estando presente el frote pericárdico en 7 casos (39%). Es de hacer notar que 11 pacientes se encontraron problemas en el ritmo (60%), y son: taquicardia 5 pacientes, galope 2 pacientes, extrasístoles ventriculares 2 pacientes, fibrilación auricular 1 paciente y bradicardia 1 paciente. Este último secundario a hipotiroidismo secundario a una tiroidectomía previa.

Diagnóstico al Ingreso.

Cuadro N° 7

N° de Orden	Sospecha	N° de pacientes	Porcentaje
	Total	18	100
1	Pericarditis	6	33
2	Insuficiencia cardíaca cong.	5	28
3	Derrame Pleural	1	6
4	Edemas de etiologías	1	6
5	Infarto del miocardio	1	6
6	Cardiopatía sec. a fiebre reumática.	1	6
7	Síndrome de Cushing*	1	5
8	Hipotiroidismo	1	5
9	Nefrosis aguda*	1	5

Fuente: Investigación realizada por el Autor, hospital San Juan de Dios período 1970 - 1979.

* Por edema Generalizado.

Cuadro N° 7: Se observa que solo un tercio de los pacientes se tuvo sospecha de pericarditis a su ingreso, y cabe señalar que causas crónicas y productoras de edemas como una nefrosis aguda, síndrome de Cushing, y edema de etiología a determinar se confundieron con procesos crónicos de pericarditis que interhospitalariamente se cambiaron.

Cuadro N° 8

Exámenes de laboratorio Clínico Utilizados.

N° de Orden	Laboratorio	N° de pacientes	porcentaje
	Total	18	100
1	Velocidad de sedimentación	18	100
2	Recuento de globulos blancos	8	44
3	Transaminasa glutámico pirubica	8	44
4	Transaminasa glutámica Oxalacetica	6	33
5	Tiempo de Protrombina	4	22
6	Deshidrogenasa Láctica.	-	--

Fuente: Investigación realizada por el Autor, hospital San Juan de Dios, período 1970 - 1979.

Cuadro N° 8: Se observa que el método de laboratorio que se ve más frecuente es la velocidad de sedimentación (100%), así como el recuento de globulos blancos y la transaminasa glutámico pirubica (50%). Se notó que no se usó en ningún paciente la deshidrogenasa láctica y que se omitió en varios pacientes la transaminasa glutámico oxalacetica y el tiempo de protrombina.

Cuadro N° 9

Recuento de Leucocitos.
(normal de 5,000 a 10,000 leuc. x mm³)

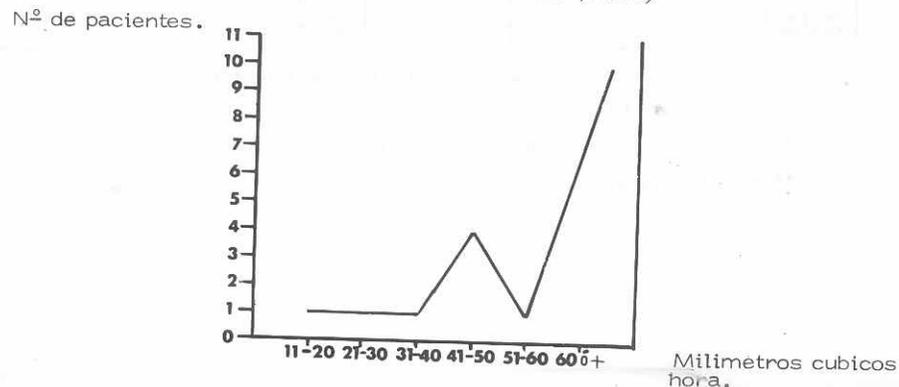
N° de Leucocitos por Milimetro cubico.	N° de pacientes	Porcentaje
4000 - 4999	3	17
5000 - 5999	2	11
6000 - 6999	2	11
7000 - 7999	2	11
8000 - 8999	3	17
9000 - 10999	1	6
11000 - 12999	3	17
13000 - +	2	11
Total	18	100

Fuente: Investigación realizada por el Autor, hospital San Juan de Dios, período 1970 - 1979.

Cuadro N° 9: Se observa que solo 6 pacientes tuvieron alteraciones marcadas y positivas en el recuento de leucocitos o sea un tercio de los mismos, esta prueba se le realizó a todos los pacientes.

Gráfica N° 4

Velocidad de Eritrosedimentación.
(normal: de 0 a 20 mm³/hora)



Fuente: Investigación realizada por el Autor, hospital San Juan de Dios, período 1970 - 1979.

Gráfica N° 4: En esta prueba se vé que en el 89 por ciento de los pacientes se encuentra alterada, que equivale a 17 pacientes.

Cuadro N° 10

Tiempo de Protrombina.
(normal: 12" - 100% a 13" - 80%)

N° de Orden	Tiempo	N° de pacientes	Porcentaje bruto	Porcentaje real.
	Total	18	100	100
1	normal	7	39	64
2	prolongado	4	22	36
3	no se hizo	7	39	

Fuente: Investigación realizada por el Autor, hospital San Juan de Dios, período 1970 - 1979.

Cuadro N° 10: Se observa que el tiempo de protrombina está prolongado en más de un tercio de los pacientes en los que se realizó. Aunque no se hizo esta prueba en casi el 40 por ciento de los pacientes.

Cuadro N° 11

Transaminasas.

T.G.P.	N° de pacientes	porcentaje bruto	Porcentaje de positi.	T.G.O.	N° de Pacientes	Porce. bruto	Porc. Pesit.
Total	18	100			18	100	
0-10	5	28	36	0-10	1	6	8
11-20	1	6	7	11-20	5	28	42
21-30	1	6	7	21-30	1	6	8
31-40	1	6	7	31-80	-	--	--
41-50	1	6	7	81- +	5	28	42
51- +	5	28	35				
No se realizó	4	22		No se realizó	6	33	

Fuente: Investigación realizada por el Autor, hospital San Juan de Dios, período 1970 - 1979.

* TGP. Transaminasa glutámica pirubica U/ml. (normal 0 a 20)

** TGO. Transaminasa glutámica oxalacética U/ml. (normal 5 a 40)

Cuadro N° 11: Se encontró que el 57 por ciento de las transaminasas glutámico pirubica se encuentran alteradas, fenómeno que no se observa con la glutámico oxalacética que se encuentran alteradas y normales en la misma proporción.

Cuadro N° 12

Ayudas Diagnosticas utilizadas.

N° de Orden	Ayuda Diagnostica	Total.	N° de pacientes que se les hizo	Porcentaje	Positivo la ayuda	Porcent.
1	Radiografía	18	17	94	13	76
2	Electrocardiograma	18	17	94	15	89
3	Pericardiocentesis.	18	6	33	6	100
4	Presión venosa central	18	6	33	6	100
5	Ecocardiograma	18	4	22	1	25
6	Fluoroscopia	18	3	16	2	60
7	Cateterismo cardíaco	18	2	11	2	100
8	Biopsia	18	2	11	2	100
9	Inmuno-electroforesis.	18	2	11		no se saben los resultados.
10	Pruebas Tiroideas.	18	1	5	1	100

Fuente: Investigación realizada por el Autor, hospital San Juan de Dios, período 1970 - 1979.

Cuadro N° 12: La mayoría de estos métodos no sube más de un tercio de los pacientes con excepción de los Rayos X y el electrocardiograma, que se usaron en el 90 por ciento de los pacientes. No se utilizó la pericardiocentesis en el 100 por ciento de los pacientes que presentaban sospecha de derrame pericárdico sino solo en el 60 por ciento de los mismos. Cabe señalar que varios métodos de estos son de importancia capital para diagnosticar la causa etiológica in vivo. En la última columna se dan los porcentajes de los positivos, de 1 las pruebas realizadas en los pacientes.

Cuadro N° 13

Signos Radiográficos

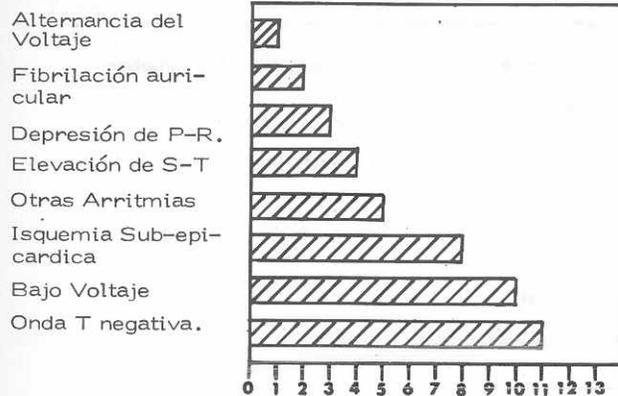
N° de Orden	Signos	N° de Pacientes	Porcentaje.
1	Cardiomegalia	13	72
2	Derrame Pleural	13	72
3	Sospecha de Derrame Pericárdico.	9	50
4	Signos de Insuficiencia Cardíaca.	8	44
5	Aumento progresivo de la silueta cardíaca.	1	6
6	Calcificaciones Pericárdicas	1	6

Fuente: Investigación realizada por el Autor, Hospital San Juan de Dios, período 1970 - 1979.

Cuadro N° 13: Entre los hallazgos radiológicos sobresalientes se encuentran la cardiomegalia y el derrame pleural con 13 pacientes o sea un 72 por ciento, siguiéndoles la sospecha del derrame pericárdico en el 50 por ciento. El aumento progresivo de la silueta cardíaca fue raro observarlo pues no se hizo un buen seguimiento radiológico de los pacientes como para descubrirlo.

Resultados Electrocardiográficos.

Diagnostico:



Gráfica N° 5

N° de pacientes

Fuente: Investigación realizada por el Autor, Hospital San Juan de Dios, período 1970 - 1979.

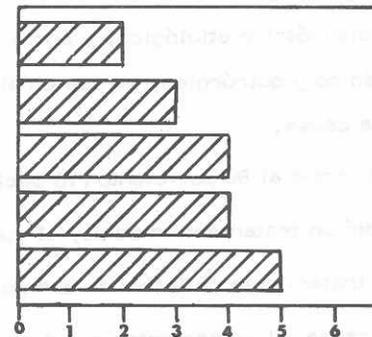
Gráfica N° 5: Se observó en casi todos los pacientes alteraciones, y en casi todos los pacientes se les encontró en la etapa N° 3, de la secuencia electrocardiográfica, que consiste en inversión de la Onda T. Fue raro encontrar pacientes en la etapa N° 1 y 2, que solo se vieron en 4 y 2 pacientes respectivamente. La disminución del voltaje se observó en 10 pacientes, corroborando la sospecha de derrame pericárdico que se observó en las radiografías. Se nota que el diagnóstico dado por el cardiólogo (isquemia subepicardica) dió un diagnóstico errado con respecto a la enfermedad, pues fue interpretado como trastornos en la repolarización compatibles con Isquemia subepicardica, cosa que la pericarditis puede dar esa falsa imagen.

Gráfica N° 6

Diagnostico dado Por.

Diagnostico.

Biopsia Pericárdica.
Ecocardiograma.
Radiografía y electrocardiograma.
Método Clínico
Pericardiocentesis.



N° de pacientes.

Fuente: Investigación realizada por el Autor, Hospital San Juan de Dios, período 1970 - 1979.

Gráfica N° 6: Se observa que la pericarditis fue comprobada, en su mayoría, por métodos clínicos como la pericardiocentesis, rayos X, electrocardiograma y la clínica. Los últimos tres no son concluyentes en cuanto a una causa etiológica sino solo para la enfermedad en general.

Quadro N° 14

Causa Etiológica.

N° de Orden	Causa	N° de pacientes	Porcentaje.
	Total	18	100
1	No determinado	11	60
2	Tuberculosa	2	11
3	Bacteriana	1	6
4	Idiopática	1	6
5	Secundaria a Hipotiroidismo	1	6
6	Traslado a otro centro hospitalario	2	11

Fuente: Investigación realizada por el Autor, Hospital San Juan de Dios, período 1970 - 1979.

Quadro N° 14: Se confirma que los métodos diagnóstico fueron insuficientes para llegar a un buen diagnóstico etiológico, y por lo tanto para un buen tratamiento médico y quirúrgico, ya que en el 60 por ciento no se determinó una causa.

Se finaliza con describir que al 89 por ciento (16 pacientes) de los pacientes solo se les dió un tratamiento médico, el cual consistió, en su mayoría, en un tratamiento paliativo en cuanto a los síntomas y no en cuanto a la causa. Los pacientes que fueron operados eran pacientes con pericarditis tuberculosa que evolucionaron en el transcurso de la enfermedad en pericarditis constrictiva.

VIII-DISCUSSION.

Se presenta una revisión de 10 años sobre casos diagnosticados de pericarditis, encontrándose una muestra de 18 casos, en un estudio retrospectivo efectuado en el Hospital San Juan de Dios.

Se encontró que el sexo femenino fue el más afectado que el masculino en una relación de 5 a 4, en contraposición a estudios similares efectuados en nuestro medio^(8,9,10,11).

En las edades de los pacientes se observó que en el 80 por ciento de estos se encuentran comprendidos entre la 2da. y 4ta. década de la vida. Resultado que esta de acuerdo con trabajos realizados en nuestro medio y otras latitudes^(8,9,10,11,22) en los cuales se observó que esta enfermedad era más frecuente en el período de vida productivo del ser humano. Lo anterior se podría explicar por la alta incidencia de procesos infecciosos en esta edad, la desnutrición de años anteriores y el esfuerzo al que se ve sometido la mayoría de personas de esa edad.

Los motivos de consulta que se observaron con más frecuencia, fueron la triada siguiente: disnea-edemas-dolor torácico, la cual se vió en el 70 por ciento de los pacientes; en la anterior sintomatología podemos encontrarla en varios procesos patológicos y que no son exclusivos de la pericarditis, prestándose fácilmente a un diagnóstico erróneo⁽⁶⁾, sumándose a esto un tiempo de evolución corto en la enfermedad (50 por ciento de los pacientes con una evolución de 1 a 15 días).

En los datos subjetivos se observó que el 90 por ciento de los pacientes acusaban disnea y el 50 por ciento de los mismos dolor torácico. Resultado que concuerda con otros autores^(6,10,15).

Como lo reportado en varios estudios^(1,2), los signos vitales no

orientan mucho hacia el diagnóstico, encontrándose en nuestra muestra que más o menos 1 tercio de los pacientes presentaban alteración de estos, (taquicardia o frecuencia cardíaca arriba de 100 por minuto en 26 por ciento, taquipnea o frecuencia respiratoria arriba de 20 por minuto en 43 por ciento y temperatura oral arriba de 37.5 grados centígrados en el 40 por ciento de los pacientes y la presión arterial que no se encontró casi ninguna alteración específica con excepción de que en 4 pacientes se encontró la diferencial sistólica/diastólica de menos de 20 milímetros de mercurio. Algunos autores relatan que cuando hay una diferencial menor de 20, es causada por compresión de las cámaras cardíacas por el líquido pericárdico^(4,5).

Los datos objetivos los que predominan fueron los producidos por compresión de las cámaras cardíacas u otros órganos de la cámara torácica, provocado por el derrame pericárdico y son: Ingurgitación yugular, Hepatomegalia, disminución de los ruidos cardíacos, ausencia del punto de impulsión máxima, aumento de la matidez cardíaca y el signo de Ewart o de Pins. Lo anterior nos indica que es muy difícil llegar a diagnosticar la pericarditis por el método clínico, pues el único signo patognómico de la pericarditis es el frote pericárdico⁽²⁾ se presentó solamente en 7 pacientes, que es lo único que nos guía para dar el diagnóstico de pericarditis en forma clínica. Esto es confirmado al observar el diagnóstico de ingreso, en solo 6 pacientes (33 por ciento) se les sospechó la pericarditis desde su ingreso, y los demás fueron hechos intrahospitalariamente. Es de tomar en cuenta que un cuadro de pericarditis puede ser encubierto por procesos ligados a patología que producen edemas y ascitis.

Es necesario señalar que muchos datos objetivos no se describen en el examen físico, con lo cual nos deja aún mucho que explorar en un paciente

para descartar la pericarditis, lo que pudo haber causado una mala orientación del problema.

Con respecto a los métodos de ayudas diagnósticas podemos decir que radiografía y la electrocardiografía siguen siendo los más utilizados por los médicos del hospital^(9,10,11) para el diagnóstico de la pericarditis, pues ambos se utilizaron en el 90 por ciento de los pacientes, variando su utilidad entre el 70 por ciento y el 80 por ciento respectivamente. Esta situación se debió probablemente a que ambos son métodos baratos y que se tienen al alcance en nuestro medio. Pero aún hay que señalar que en la mayoría de los pacientes no se hizo un buen seguimiento para evaluar su evolución dentro de la enfermedad y sólo se contentaron con los hallazgos iniciales.

La pericardiocentesis y la biopsia pericárdica reportada por la mayoría de los autores^(3,6,14,20) como los métodos diagnósticos más seguros y de elección en la pericarditis solo fueron utilizados en 8 pacientes (44 por ciento del total), lo que demuestra la poca accesibilidad que tenemos en nuestro medio para estas técnicas o el mal enfoque diagnóstico que se les da a nuestros pacientes.

Con el electrocardiograma no se pudo establecer una correlación en el tiempo de evolución-hallazgos electrocardiográfico como las describió Spodick⁽²⁰⁾. Encontrándose la mayoría de los pacientes (60 por ciento) en la fase III de la evolución electrocardiográfica que consiste en negativización de la Onda T.

Otras alteraciones electrocardiográficas fueron disminución del voltaje en 10 pacientes (55 por ciento), isquemia subepicárdica en 8 pacientes (44 por ciento), elevación del segmento S-T 4 pacientes (22 por ciento),

depresión lineal del segmento P-R en 3 pacientes (16 por ciento) y la fibrilación auricular en el 10 por ciento de los pacientes (2 de ellos). En total el 80 por ciento de los pacientes presentaron alguna o varias alteraciones electrocardiográficas descritas anteriormente, corroborando a otros autores anteriores^(2, 20) así como los cambios de fibrilación auricular que era reportado en un 10 por ciento^(1, 15, 25). Llama la atención que el cardiólogo al informar, rara vez lo reportó con hallazgos sospechosos de un proceso pericárdico, sino que en su mayoría se dio un diagnóstico erróneo de isquemia subepicárdica, lo que podría deberse a la baja sospecha diagnóstica que existe en nuestro medio para esta entidad.

Entre los hallazgos radiológicos se encontraron como sigue, cardiomegalia 13 pacientes, derrame pleural 13 pacientes, con sospecha de derrame pericárdico 9 pacientes y con signos de insuficiencia cardíaca congestiva 5 pacientes, también con calcificaciones pericárdica 1 paciente. Que se observaron también en otros autores^(6, 8). El seguimiento radiológico de los pacientes el cual es muy útil y demostrativo de la acumulación de líquido pericárdico solo fue detectado en 1 paciente^(1, 26).

El ecocardiograma que es descrito como el método menos invasivo para confirmar la acumulación de líquido intrapericárdico, solo fue efectuado en 4 pacientes (22 por ciento), siendo interpretado como positivos para acumulación anormal de líquido intrapericárdico, en el 100 por ciento de los pacientes⁽¹⁴⁾.

Para finalizar diremos que en el 60 por ciento de los pacientes no se dio un diagnóstico definitivo en cuanto a la etiología de la pericarditis. Y que todos ellos fueron egresados del hospital sin un tratamiento indicado,

las causas fueron de que varios pacientes pidieron su egreso, proba-

no ver ninguna mejoría en la hospitalización. Aunque no hay que descartar que en varios pacientes tal vez la orientación diagnóstica y el uso de varios métodos diagnósticos para evaluar la etiología como la pericardiocentesis y la biopsia pericárdica y al no educar bien a los pacientes con respecto a la conducta quirúrgica.

Pues vemos que de los 18 pacientes a los cuales se le diagnosticó pericarditis solo a 6 pacientes se les dio un diagnóstico etiológico, y en los otros 12 pacientes se usó solo métodos que no nos dan una buena evaluación etiológica como el ecocardiograma, electrocardiograma, radiografía y el método clínico.

IX - CONCLUSIONES.

A- Sobre la HIPOTESIS:

1- Se rechaza la hipótesis propuesta, pues los pacientes se les diagnosticó más por el método de las ayudas diagnósticas (70 por ciento de los pacientes).

B- Sobre la PERICARDITIS como ENFERMEDAD:

- 1- Las edades más afectadas están comprendidas entre la 2da y 4ta. década de la vida.
- 2- El sexo femenino fue el más afectado por esta patología.
- 3- Los motivos de consulta más frecuentes fueron la disnea y el dolor torácico.

C- Sobre los METODOS de AYUDAS DIAGNOSTICAS y el METODO CLINICO:

- 1- Los datos subjetivos más encontrados fueron la disnea y el dolor torácico seguidos de la debilidad y la ansiedad.
- 2- Los datos objetivos más frecuentes fueron la ingurgitación yugular, la hepatomegalia, la disminución de los ruidos cardíacos, el frote pericárdico y los trastornos del ritmo.

- 3- Los signos vitales en más o menos el 30 por ciento de los pacientes se les encontraron alteraciones.
- 4- Los laboratorios clínicos más alterados son: la velocidad de eritrosedimentación y los recuentos de glóbulos blancos seguido de la transaminasa glutámico pirubica.
- 5- De los otros métodos de diagnóstico fueron de gran utilidad los siguientes: la RADIOGRAFIA de tórax, el ELECTROCARDIOGRAMA y la BIOPSIA PERICARDICA.
- 6- Los hallazgos radiológicos más frecuentes fueron: la cardiomegalia, el derrame pleural, y la sospecha de derrame pericárdico.
- 7- Los signos electrocardiográficos encontrados fueron: la depresión de la Onda T y la disminución del voltaje, que fueron interpretadas con patologías que provocan alteraciones en la repolarización.

D- Sobre el MANEJO del PACIENTE:

- 1- No se usaron en forma suficiente y adecuadamente los métodos auxiliares de diagnóstico en la comprobación de la pericarditis.
- 2- No se investigó la causa etiológica que produjo la pericarditis.
- 3- No se investigó en ningún paciente los niveles de deshidrogenasa láctica.

E- Sobre el MANEJO de la PAPELERIA:

- 1- No se describió bien en las papeletas los exámenes físicos del ingreso en algunos síntomas y signos, como se observa en la tercera columna de los cuadros números 4 y 7.
- 2- Se manejaron mal las papeletas en cuanto al orden y la descripción de las evoluciones.

X-RECOMENDACIONES.

A- De la pericarditis como ENFERMEDAD Y SUS METODOS DIAGNOSTICOS:

- 1- Efectuar nuevas investigaciones en otros hospitales, para evaluar en una forma conjunta esta enfermedad en Guatemala.
- 2- Repasar constantemente los cambios que ocurren en la pericarditis y en los diferentes métodos diagnósticos para reconocer estos cuando estén presentes.
- 3- Conocer las otras probables patologías que pueden dar una similitud de cambios que nos lleven a dar un mal diagnóstico.
- 4- Investigar en adelante en pacientes con pericarditis los

B- del MANEJO de los PACIENTES:

- 1- Investigar siempre la causa etiológica de la pericarditis hasta donde sea posible y no conformarse con una medida clínica.
- 2- Realizar los siguientes pasos DIAGNOSTICOS en lo posible en el paciente con sospecha de pericarditis:

Paso I : Hacer un buen interrogatorio en cuanto a la sintomatología que presenta el paciente y el curso de la enfermedad actual.

Paso II : Realizar un buen examen físico y describirlo lo más completo posible, sin omitir los signos negativos que se encuentren y que pueden presentarse en la enfermedad.

Paso III: Realizar los laboratorios clínicos de urgencia como recuento de glóbulos blancos, velocidad de sedimentación, transaminasas, tiempo de protrombina y deshidrogenasa láctica. Y si existe alguna sospecha de una enfermedad concomitante se pueden realizar otros tipos de parametros.

Paso IV : Tomar una radiografía simple de torax y buscar los cambios que producen la pericarditis y continuar con un buen seguimiento radiológico para continuar la evaluación de la silueta cardíaca.

Paso V : Tomar un electrocardiograma analizar específicamente los cambios

en los segmentos P-R y S-T, y en la Onda T y el voltaje.

Paso VI : Si en lo anterior nos da una sospecha de Derrame Pericardico o una pericarditis constictiva se deberán realizar los siguientes estudios:

VI.1: Fluoroscopia para evaluar si existe disminucion de los movimientos cardiacos.

VI.2- Para confirmar lo anterior o si fuera negativo se procederá con un ECOCARDIOGRAMA.

VI.3- Si los dos pasos anteriores son dudosos o no se pueden realizar se procederá a hacer un CATETERISMO CARDIACO. Ya sea para inyectar medio de contraste, o evaluar el grosor de la pared de la auricula con el cateter o realizar mediciones o trazados de las presiones intracardiacas (4 cámaras).

VI.4- Al existir una corteza de la presencia de Derrame Pericardico se procederá a realizar la PERICARDIOCENTESIS, y en la que se tendrá el cuidado de realizar todos los exámenes bacteriológicos-citológicos-químicos, como también los de tipo de inmunoelectroforesis, para evaluar la etiología que produjo la pericarditis.

Paso VII: Y como último paso realizar una BIOPSIA de pericardio para obtener mas datos sobre la causa y así evaluar si necesita tratamiento de tipo quirúrgico o solo médico.

C- Sobre el manejo de la PAPELERIA:

1- que se enumeren correlativamente las hojas de evolución y tratamiento de acuerdo a las fechas y el orden en cuanto fueron escritas.

2- Que las evoluciones del día se lleve lo siguiente:

2.1- DATOS SUBJETIVOS.

2.2- DATOS OBJETIVOS: con la descripción detallada del sistema afectado, sin omitir escribir los datos negativos que tengan relación con el problema.

2.3- NUEVOS DATOS: Que se anote toda la nueva información que se reciba oralmente de las consultas y exámenes especiales, así como exámenes que se tengan informes escritos pero que tengan una gran relación con el problema.

2.4- COMENTARIO: De los más importantes de la evolución del paciente o la discusión del caso con los médicos o de los procedimientos que se realizarán con los pacientes.

3- Que todo procedimiento especial que se le haga a cada paciente se escriba por aparte en las evoluciones.

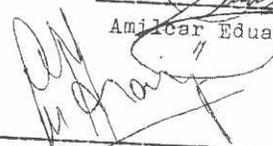
4- Que se reclamen todos los exámenes que se mandaron a otras instituciones que no sean del hospital.

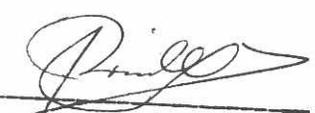
XI - BIBLIOGRAFIA.

- 1- Beeson, Paul, McDermott y Walsh.
Tratado de Medicina Interna de Cecil-Loeb.
Tomo II Décima Cuarta Edición, Año 1975
Editorial Interamericana.
Páginas: 1241-1249 Capítulos: 571-576.
- 2- Wintrobe, Thorn, ET AL.
Medicina Interna de Harrison.
Tomo II Sexta Edición en Inglés 1973.
Editorial Prensa Mexicana Médica.
Página: 1379-1386 Capítulo 272.
- 3- Dr. Stanley L. Robbins.
Patología Estructural y Funcional.
Primera Edición 1975 (Español), 1974 (Inglés).
Editorial Interamericana.
Páginas 661-665 Capítulo 16.
- 4- Dr. Juan Suros.
Semiología Médica y Técnica Exploratoria.
Sexta Edición en Español 1978.
Editorial Salvat.
Páginas: 314-318 Capítulo 9.
- 5- William Sodeman y William Sodeman Jr.
Fisiopatología Clínica.
Quinta Edición 1978 (Español), 1974 (Inglés).
Editorial Interamericana.
Página: 254-257 Capítulo 9.
- 6- Dr. Charles K. Friedberg.
Disease og the Heart.
Tercera Edición 1969.
Editorial Sanders.
Página: 933-963 y 966-983 Capítulos 23 y 24.
- 7- Nicholas Costrini y William Thomson.
Manual of Medical Therapeutics.
Veintey dosava Edición 1979.
Editorial University of Washington.
Página 96-98.
- 8- José Domingo del Cid Cardona.
Tesis: "Pericarditis Tuberculosa".
Junio de 1978.
Universidad de San Carlos de Guatemala.
- 9- Jorge Gómez Azurdia.
Tesis: "Pericarditis Amebiana".
Abril de 1977.
Universidad de San Carlos de Guatemala.
- 10- Rafael Gómez Iraheta.
Tesis: "Pericarditis".
Abril de 1979.
Universidad de San Carlos de Guatemala.
- 11- Jose Godoy Mejía.
Tesis: "Pericarditis Crónica Constrictiva".
"Revisión de Cinco años en el Hospital General".
Abril de 1974.
Universidad de San Carlos de Guatemala.
- 12- K.B. Roberts y John Neff.
Meningococal Pericarditis Without Meningitis in a Child.
American Journal Disease of Children.
Vol 124 Septiembre de 1972.
Página: 440-441.
- 13- Arnold Strauss, María Santa María y David Goldgring.
Constrictive Pericarditis in Children.
American Journal Disease of Children.
Volumen 129. Julio de 1974.
Página: 822-826.
- 14- Liedtke, de Joseph y Zellis.
Echocardiographic Observations in Inflammatory Pericarditis.
Annals of Internal Medicine.
Mayo de 1976.
Página: 573-574.
- 15- Franco, Levin y Hall.
Pericarditis Reumatoidea.
Annals of Internal of Medicine.
Diciembre de 1972.
Página: 873-844.
- 16- Rich, Lisa y Nasser.
Pericarditis Carcinoide.
American Journal of Medicina.
Abril de 1973.
Página: 522-527.
- 17- Stuckey, Peab, Et Al.
Pericarditis During Infección With Mycoplasma Penumoniae.
Medicine Journal of Australia.
Octubre 23, 1976.
Página: 643-644.

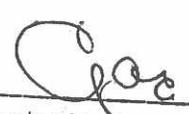
- 18- Smith e Ingram.
Counter-immunoelectroforesis in Hemophilus Influenzae
Type B, Epiglottitis and Pericarditis.
Journal Pediatrics.
Abril de 1975.
Página: 571-573.
- 19- Van Reken, Strauss, Et Al.
Infections Pericarditis in Children
Journal Pediatrics.
Volumen 85, Agosto 2 de 1974.
Página: 165-169.
- 20- David Spodick.
Diagnostic Electrocardiographic Sequences in Acute Pericardi-
tis, Significance of P-R segmento, and P-R Vector Changes.
Circulation.
Septiembre de 1973.
Página: 575-580.
- 21- Herman y Rubin.
Meningococcal Pericarditis Without Meningitis Presenting as
Taponade.
New England Journal of Medicine.
Enero 17, de 1974.
Página: 133-144.
- 22- R. Scully, Galdavini, Betty Mc Nelly.
Case records of Massachusetts General Hospital, Weekly Clini-
cal-pathological Exercises.
New England Journal of Medicine.
Diciembre 23 de 1976.
Página: 1469-1485.
- 23- Simmon, Heer, Et Al..
Primary Meningococcal Pericarditis.
Diagnosis by Counter-Curren Immunoelectroforesis.
Journal American Medical Association.
Octubre 25 de 1976.
Página: 1954-1957.
- 24- Zoneraich, Zoneraich y Rhee.
New Poorly Recognized Echocardiografic Findings.
Journal American Medical Association.
Octubre 25 de 1976.
Página: 1954-1957.
- 25- Larsson, Stein y Seivers.
Hodking Desease Presenting As Pericarditis.
Medical Journal of Australia.
Agosto 14 de 1976.
Página: 254-255.

Br. 
Amílcar Eduardo García Díaz.

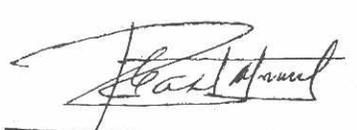
Dr. 
Luis Aragon (asesor)

Dr. 
Romulo Sanchez (Revisor)

Dr. 
Director de Fase III

Dr. 
Secretario

Vo.Bo.

Dr. 
Decano.