

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

LAS INTERVENCIONES DE ENFERMERIA ESPECIALIZADA
EN PACIENTES CON PERICARDITIS
EN EL INSTITUTO NACIONAL DE CARDIOLOGÍA
“IGNACIO CHÁVEZ” EN MÉXICO, D.F.

T E S I N A

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE
ESPECIALISTA EN ENFERMERA CARDIOVASCULAR

PRESENTA

FABIOLA ESTRADA ESTRADA

CON LA ASESORIA DE LA

DRA. CARMEN L. BALSEIRO ALMARIO

MÉXICO, D.F.

JUNIO DEL 2008



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.

AGRADECIMIENTOS

A la Dra. Lasty Balseiro por la asesoría de metodología y corrección de estilo brindada, que hizo posible la feliz culminación de esta tesina.

A la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia por las enseñanzas recibidas a lo largo de la Especialidad de Enfermería Cardiovascular a través de sus excelentes maestros.

A todo el personal de Enfermería de Instituto Nacional de Cardiología “Ignacio Chávez” por las facilidades otorgadas por la recolección de información.

DEDICATORIAS

A mis padres Aníbal Rodolfo Estrada Rodríguez y Guillermina Estrada Trujillo por todo el apoyo brindado durante toda mi vida y por haber sembrado los principios de la superación personal y profesional que me permitieron alcanzar esta meta como Enfermera Especialista.

A mi hermano Aníbal y su esposa Mayra que me apoyaron durante toda la Especialidad especialmente en los momentos más difíciles.

A mis compañeros de Especialidad Monse, Tere, Blanca, Karina, Jaime y Julio que estuvieron conmigo y fueron un apoyo en todo momento.

CONTENIDO

iii

INTRODUCCIÓN.....	1
1. <u>FUNDAMENTACIÓN DEL TEMA DE TESINA</u>	3
1.1 DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN DEL PROBLEMA.....	3
1.2 IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA.....	5
1.3 JUSTIFICACIÓN DE LA TESINA.....	5
1.4 UBICACIÓN DEL TEMA.....	6
1.5 OBJETIVOS.....	6
1.5.1 General.....	6
1.5.2 Específicos.....	6
2. <u>MARCO TEORICO</u>	8
2.1 INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA CARDIOVASCULAR EN PERICARDITIS.....	8
2.1.1 Pericarditis aguda.....	8
- Concepto.....	8
- Etiología.....	9
• Pericarditis viral.....	9
• Pericarditis post-infarto.....	9
• Síndrome post-pericardiectomía.....	9
• Pericarditis purulenta.....	9
• Pericarditis amebiana.....	10
• Pericarditis por enfermedades del tejido	

conectivo.....	10
• Pericarditis urémica.....	10
• Pericarditis neoplásica.....	10
• Pericarditis posradiación.....	10
- Manifestaciones clínicas.....	10
- Diagnóstico.....	11
• Interrogatorio.....	12
• Exploración física.....	12
• Electrocardiograma.....	12
• Radiografía de tórax.....	13
• Ecocardiograma.....	14
• Laboratorio.....	14
- Tratamiento.....	14
2.1.2 Pericarditis constrictiva.....	15
- Concepto.....	15
- Fisiopatología.....	16
• Hemodinámica.....	16
• Función auricular.....	17
• Función ventricular.....	17
- Cuadro clínico.....	18
- Diagnóstico.....	18
• Interrogatorio.....	18
• Exploración física.....	19

	v
• Electrocardiograma.....	19
• Radiografía de tórax.....	20
• Ecocardiograma.....	20
• Perfil hemodinámico.....	21
- Tratamiento.....	22
2.1.3 Complicaciones de la pericarditis.....	22
- Taponamiento cardiaco.....	22
• Concepto.....	22
• Etiología.....	23
• Fisiopatología.....	23
• Manifestaciones clínicas.....	25
• Diagnóstico.....	26
▪ Exploración física.....	26
▪ Electrocardiograma.....	26
▪ Ecocardiograma.....	27
▪ Radiografía de tórax.....	28
▪ Cateterismo cardiaco.....	29
• Tratamiento.....	30
▪ Médico.....	30
▪ Punción pericárdica.....	30
2.1.4 Atención de Enfermería Especializada en pacientes con pericarditis.....	31

-Intervenciones de enfermería en pericarditis aguda.....	32
-Intervenciones de enfermería en pericarditis constrictiva.....	34
-Intervenciones de enfermería en taponamiento cardiaco.....	35
3. <u>METODOLOGÍA</u>.....	37
3.1 VARIABLES E INDICADORES.....	37
3.1.1 Dependiente.....	37
- Indicadores de variable.....	37
3.1.2 Definición Operacional.....	37
3.1.3 Modelo de relación de influencia de la variable.....	41
3.2 TIPO Y DISEÑO DE TESINA.....	42
3.2.1 Tipo de tesina.....	42
3.2.2 Diseño de tesina.....	42
3.3 TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN UTILIZADO.....	43
3.3.1 Fichas de trabajo.....	43
3.3.2 Observaciones.....	44
4. <u>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</u>.....	45
4.1 CONCLUSIONES.....	45
4.2 RECOMENDACIONES.....	48

5. <u>ANEXOS Y APÉNDICES</u>	vii 58
6. <u>GLOSARIO DE TERMINOS</u>	71
7. <u>REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS</u>	83

INTRODUCCIÓN

La presente investigación documental tiene por objeto analizar las Intervenciones de Enfermería Especializadas en pacientes con pericarditis en el Instituto Nacional de Cardiología “Ignacio Chávez” en México, D.F.

Para realizar tal análisis se ha planeado desarrollar en esta investigación en el primer capítulo la fundamentación del tema de investigación que tiene diversos apartados de importancia entre los que están: descripción de la situación del problema, justificación del tema, ubicación del mismo, la investigación y los objetivos.

En el segundo capítulo se da a conocer el marco teórico de las Intervenciones de Enfermería Cardiovascular en donde se ubican todos los fundamentos teórico-metodológicos de la Enfermería Especializada y que apoyan el problema y a los objetivos de esta tesina. Es decir, el marco teórico reúne las fuentes primarias y secundarias y los objetivos.

En el tercer capítulo se ubica la metodología que incluye la variable de la Enfermería Cardiovascular y el modelo de relación de influencia de la misma. También se incluye en este capítulo las técnicas de investigación utilizadas entre las que están: fichas de trabajo y observaciones.

Finaliza la investigación documental con las conclusiones y recomendaciones, anexos y apéndices, glosario de términos, y referencias bibliográficas que se encuentran en los capítulos cuarto, quinto, sexto y séptimo respectivamente.

Es de esperarse que al culminar la tesina se pueda tener un panorama más general de lo que significa la Enfermería Cardiovascular en la atención de los pacientes con pericarditis y con ello resolver en parte la problemática estudiada.

1. FUNDAMENTACIÓN DE TEMA DE TESIS

1.1 DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN PROBLEMA

El Instituto Nacional de Cardiología se creó en el año 1944 por iniciativa del Doctor Ignacio Chávez razón por la cual lleva su nombre, ubicado principalmente en el Hospital General de México. Fue el primer Instituto en su género en América Latina. Fue hasta 1976 que se construyó el edificio definitivo en Juan Badiano No. 1 Distrito Federal donde lo encontramos actualmente.

Fue creado para atender pacientes con enfermedad cardíaca; desarrollar investigación científica y clínica además de actividades para la formación académica y profesional de médicos tanto mexicanos como extranjeros.

El Doctor Ignacio Chávez se interesó en las actividades que desempeñaban las Hermanas de la Caridad del Verbo Encarnado por lo que pidió autorización al Presidente de la República Manuel Ávila Camacho –ya que el Instituto pertenece al gobierno- y al Arzobispo de México Luis María Martínez para que las Religiosas brindarían la atención de enfermería y así se logra dicha petición. Sor María Alacoque Cerisola y Sor María Felicitas Villegas emprendieron con la tarea de la organización de enfermería.

Actualmente el Departamento de Enfermería está integrado por la Coordinación de Enseñanza, la Coordinación de Asistencia de

Enfermería, la Coordinación de Investigación y la Coordinación Administrativa.

Pacientes que presentan afección cardiaca como la pericarditis acuden al Instituto Nacional de Cardiología “Ignacio Chávez” para ser diagnosticados y atendidos adecuadamente. El Instituto cuenta con recursos materiales y humanos suficientes para dar un servicio de calidad.

Sin embargo, aunque el personal de enfermería provee intervenciones dirigidas a la recuperación del paciente estas no son especializadas por lo que el servicio que se brinda no es el idóneo lo cual redundaría en la atención del paciente, como puede ser el caso de la pericarditis purulenta cuando no se tiene conocimiento de que es una de las causas más frecuentes de taponamiento cardiaco así que aunque se este observando al paciente no se pone especial interés en verificar frecuentemente el gasto cardiaco, la presión venosa central, la diuresis, color y temperatura de la piel y pulsos por lo que se práctica una punción pericárdica de urgencia.

Sin embargo, si se toma en cuenta todos los parámetros antes mencionados se prevee esta complicación y así se podrá dar un tratamiento oportuno sin poner en peligro la vida del paciente.

Debido ha esto es importante que enfermería tenga los fundamentos sobre las intervenciones especializadas.

La profundización y estudio de las cardiopatías y sus cuidados es por tanto esencial para dar un mejor tratamiento y servicio así como para disminuir la morbi-mortalidad en los pacientes cardiacos.

1.2 IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

La pregunta fundamental eje de esta tesina es la siguiente: ¿Cuáles son las Intervenciones de Enfermería Especializada en pacientes con pericarditis en el Instituto Nacional de Cardiología “Ignacio Chávez” en México, D.F.?

1.3 JUSTIFICACIÓN DE LA TESINA

La presente tesina se justifica por diferentes razones:

En primer lugar se justifica porque hay pocas investigaciones relacionadas con la Enfermería Especializada Cardiovascular que tengan que ver con los aportes necesarios para pacientes con pericarditis.

En segundo lugar esta tesina se justifica porque se pretende diagnosticar desde el punto de vista teórico y empírico el cuidado que requiere el paciente con pericarditis. Por ello en esta tesina se propone a partir de este diagnóstico diversas medidas de atención especializada que garantizan que el paciente con pericarditis tenga una mejor atención.

1.4 UBICACIÓN DEL TEMA DE ESTUDIO

El tema de la presente tesina se ubica en las disciplinas de Cardiología y Enfermería. Se ubica en Cardiología porque esta disciplina es la que se encarga de estudiar la anatomía, fisiología y alteraciones del corazón así como su diagnóstico y tratamiento. Se ubica en Enfermería porque esta profesión se encarga de brindar cuidados y de educar al paciente con el fin de lograr una pronta recuperación; así las enfermeras especialistas en cardiología planean y ejecutan intervenciones de acuerdo a la afección cardiaca del paciente explicándole el motivo de ellas para que entienda y conozca su enfermedad y así tendrá mejor control sobre ella y por tanto una buena calidad de vida.

1.5 OBJETIVOS

1.5.1 General

Analizar las Intervenciones de Enfermería Cardiovascular en pacientes con pericarditis en el Instituto Nacional de Cardiología “Ignacio Chávez” en México, D.F.

1.5.2 Específicos

- Identificar las principales funciones y actividades de la Enfermería Especializada en Cardiología que permita guiar las acciones de todas las Enfermeras en esta especialidad para lograr la calidad de la atención de los pacientes cardiopatas.

- Proponer acciones con las cuáles se puedan mejorar la Enfermería Cardiovascular para que los pacientes con pericarditis puedan también mejorar en todos los aspectos mediante el cuidado especializado.

2. MARCO TEÓRICO

2.1 INTERVENCIONES DE ENFERMERIA CARDIOVASCULAR EN PACIENTES CON PERICARDITIS

2.1.1 Pericarditis aguda

- Concepto

El pericardio es la capa que cubre y protege al corazón. Cuando existe una alteración en esta membrana el funcionamiento del corazón se ve afectado.

“La pericarditis aguda es el resultado de la inflamación del pericardio y se manifiesta clínicamente por dolor torácico, frote pericárdico y alteraciones electrocardiográficas específicas seriadas. Los cambios patológicos de la pericarditis aguda, con infiltración de polimorfonucleares, aumento vascularización pericárdica y depósito de fibrina. La inflamación puede afectar al miocardio superficial, además del pericardio visceral, que reacciona con exudación de líquido.”¹

El paciente con pericarditis aguda se encuentra en un estado crítico por el problema debe ser resuelto inmediata y apropiadamente utilizando todas las herramientas necesarias.

¹ José Luis Leyva Pons y Cols. Manual de Urgencias Cardiovasculares. Ed. McGraw-Hill-Interamericana. México, 2001. p.195

- Etiología

Esta enfermedad es aguda porque comienza súbitamente y es producida por diversos padecimientos:

- Pericarditis viral. Es la más frecuente, esta en relación con infecciones por virus de la familia *Coxsackie B*, *echo*, *influenzae*, *adenovirus*, *mononucleosis*, etc. El cuadro clínico se caracteriza por instalación de un proceso infeccioso (fiebre y mialgias) al cual se suman los síntomas que produce la inflamación pericárdica.
- Pericarditis post-infarto. El infarto del miocardio transmural puede complicarse con pericarditis aguda.
- Síndrome de postpericardiotomía. Se presenta en aquellos pacientes que han sido sometidos a cirugía cardiaca. Sus signos y síntomas son: fiebre, dolor precordial de tipo pericárdico, artralgias y frote pericárdico.
- Pericarditis purulenta. Los factores para la infección del saco pericárdico son derrame pericárdico e inmunosupresión. Aparece con mayor frecuencia en cirugía torácica, endocarditis infecciosa, infección hematógena, extensión de abscesos, ruptura de aneurisma y embolia coronaria. En el cuadro clínico destaca la sepsis y el taponamiento cardíaco.
- Pericarditis amebiana. Se presenta por absceso hepático amebiano. La perforación de un absceso de lóbulo

izquierdo ocasiona el depósito de material purulento en la cavidad pericárdica la cual evoluciona a taponamiento cardiaco.

- Pericarditis por enfermedades del tejido conectivo.
- Pericarditis urémica. Se presenta en pacientes urémicos y en pacientes sometidos a hemodiálisis.
- Pericarditis neoplásica. Es causada por cáncer broncogénico, de mama, leucemia, linfoma Hodgkin y linfoma no Hodgkin. Se manifiesta por derrame pericárdico hemorrágico y taponamiento cardiaco.
- Pericarditis posradiación²

- Manifestaciones clínicas

El paciente expresa dolor torácico, este se caracteriza por ser agudo o sordo y opresivo; es retroesternal con irradiación al borde del trapecio izquierdo.

El dolor aumenta en posición supina o con la respiración profunda; disminuye o se alivia al sentarse inclinándose hacia delante.

El paciente con derrame pericárdico presentará disnea y signos de insuficiencia cardiaca derecha.

Una característica común que se manifiesta en la mayoría de los tipos de pericarditis aguda es la fiebre.

A la auscultación se escucha un frote trifásico. Los tres componentes corresponden:

² José Fernando Guadalajara Boo. Cardiología. Ed. Méndez Editores. Quinta ed. México, 2000. p.569

- A la sístole ventricular,
- Al principio del llenado ventricular en la diástole, y
- A la sístole auricular final de la diástole.

El frote tiene la cualidad de ser áspero o irritante y es más superficial que el primero y segundo ruido cardiaco. El sitio ideal para escucharlo es el lado izquierdo paraesternal, en el tercero o cuarto espacio intercostal.³

La evaluación del dolor tiene que ser minuciosa realizando un análisis de los elementos (tipo, tiempo de presentación, duración, causa que exacerba o disminuye, etc.) que lo integran para evitar confusión con otras patologías.

- Diagnóstico

El diagnóstico de la patología comienza desde que el paciente ingresa ya sea al servicio de urgencias, hospitalización o terapia intensiva. A través de la observación, el paciente se encontrará ansioso, pálido, con dificultad para caminar y presentará facies de dolor.

³ McGehee Harvey y Cols. Tratado de Medicina Interna. Vol. I. Ed. Interamericana-McGraw-Hill. 22^a ed. México, 1994. p.93

- Interrogatorio
El paciente referirá dolor, se realiza una valoración detallada de este, como lo hemos mencionado anteriormente.
El interrogatorio incluye preguntas dirigidas sobre enfermedades infecciosas recientes o enfermedades concomitantes.
- Exploración física
Se buscarán datos de insuficiencia cardiaca derecha y en la exploración cardiaca, la auscultación se realizará de manera meticulosa para detectar el frote.

Los estudios de gabinete que ayudan al diagnóstico de pericarditis aguda son el electrocardiograma, ecocardiograma y radiografía de tórax.

- Electrocardiograma
En la pericarditis aguda existen cuatro periodos progresivos:
 - Primer periodo, comienza horas después de que el paciente presenta el dolor. Existe supradesnivel del segmento ST manifestándose en todas las derivaciones a excepción de aVR y V1. El desnivel presenta una concavidad (imagen ST “en bandera”).

La onda T es simétrica, alta y acuminada. La magnitud de este desnivel es menor que la que se presenta en el infarto agudo del miocardio. El trazo de lesión/isquemia poco intensa pero extensa sugiere pericarditis. En ocasiones cuando hay compromiso auricular se puede observar repolarización auricular en el segmento PR que es positivo en aVR y negativo en el resto de las derivaciones.

- Segundo periodo, el supradesnivel de ST regresa al nivel normal puede haber alteraciones en la repolarización se presenta onda T plana.
 - Tercer periodo, la onda T se invierte alcanzando su máxima negatividad aunque no es tan acentuada como la T isquémica.
 - Cuarto periodo, se normaliza la repolarización.⁴ (Ver anexo No.1)
-
- Radiografía de tórax
Es útil para descartar derrame pericárdico el cual manifiesta como “cardiomegalia global con pérdida de los bordes normales del corazón. Cuando el derrame pericárdico es muy importante condiciona la típica *imagen de garrafa* que es muy sugestiva del diagnóstico.”⁵

⁴ Eugenio A. Ruesga Zamora y Cols. Cardiología. Ed. Manual Moderno. México, 2005. p.862

⁵ José Fernando Guadalajara Boo. Opcit. p. 573

- Ecocardiograma

Es una eficaz herramienta ya que señala existencia de derrame pericárdico, su magnitud y efectos hemodinámicas. También ofrece evidencia de enfermedades concomitantes.

- Laboratorio

Se debe realizar “biometría hemática completa, química sanguínea, electrolitos séricos, cultivo a todos los niveles y con diferentes técnicas de siembra, pruebas de coagulación, prueba de tuberculina, factor reumatoide, proteína C reactiva, eritrosedimentación globular y anticuerpos antinucleares.”⁶

- Tratamiento

El paciente con pericarditis aguda es hospitalizado para tenerlo bajo observación y con ello excluir infarto agudo del miocardio, derrame pericárdico y taponamiento cardiaco.

Una indicación estricta es el reposo absoluto ya que la actividad física puede empeorar el dolor.

La aspirina tiene buenos efectos sobre el dolor pericárdico, la dosis es de 500 mg cada 6 a 8 horas o bien indometacina a dosis de 25 mg cada 6 horas pero se debe tener una vigilancia estrecha en pacientes

⁶ Eugenio A. Ruesga Zamora. Opcit. p. 863

con enfermedad coronaria debido a que aumenta la resistencia en los vasos coronarios.⁷

2.1.2 Pericarditis constrictiva

- Concepto

El pericardio presenta engrosamiento fibroso generando reducción del llenado ventricular y disminución del volumen diastólico. Anatomopatológicamente, el pericardio es fibroso, opaco y con engrosamiento de 3 mm a 3 cm; microscópicamente, existe tejido hialinizado avascular que presenta elementos inflamatorios, bacterianos, granuloma tuberculoso o de tipo inespecífico. La lesión fibrosa cicatrizal es producida por agentes inflamatorios o irritativos como la tuberculosis, agente habitual en los países subdesarrollados.⁸ (Ver anexo No.2)

La pericarditis constrictiva al ser un proceso crónico es una condición grave para el paciente debido a que no se presenta súbitamente como la pericarditis aguda, por lo que se manifiestan sus signos y síntomas en una etapa ya avanzada.

⁷ José L. Leyva Pons. Opcit. p. 199

⁸ Ibid p. 200

- Fisiopatología

El corazón se ve afectado en sus funciones, existe compromiso a nivel sistémico y pulmonar. A continuación se describen las principales anomalías que ocasiona la pericarditis constrictiva:

- Hemodinámica

El pericardio al encontrarse fibroso y engrosado, constituye una coraza para el corazón e impide la distensión diastólica, por tanto el llenado diastólico de ambos ventrículos dando como resultado elevación de la presión de llenado.

Son dos los efectos de la restricción de llenado del ventrículo derecho:

- Al ser una barrera para el retorno venoso del organismo ocasiona elevación de la presión venosa sistémica
- Debido a que está limitada la distensión diastólica impide que se origine mayor presión sistólica.

La restricción del ventrículo izquierdo tiene dos efectos:

- Hipertensión telediastólica ventricular que determina la hipertensión venocapilar pulmonar.
- La reducción del volumen diastólico ocasiona descenso del gasto cardiaco y el deterioro de la presión arterial compensado con secreción

adrenérgica manifestado por taquicardia y aumento de las resistencias periféricas.

- Función auricular

El proceso inflamatorio y cicatricial normalmente no daña el pericardio auricular pero las aurículas resisten el exceso hemodinámico de la restricción del llenado diastólico ventricular.

- Función ventricular

El corazón no es capaz de aumentar su volumen sistólico por la constricción aunque la contractilidad intrínseca sea normal por ello se clasifica como una anomalía inadecuada mas no funcional y con el tiempo se establece una anomalía anatómica.

La constricción crónica del corazón ocasiona atrofia de las fibras miocárdicas, por tanto hay insuficiencia contráctil. Esto se observa frecuentemente en pacientes postoperados de pericardiectomía donde los indicadores demuestran persistencia de hipertensión venosa sistémica, hipotensión arterial y cardiomegalia.⁹

⁹ José F. Guadalajara. Opcit. p.583

- Cuadro clínico

Los datos de pericarditis constrictiva son similares al de la insuficiencia cardiaca derecha tal como congestión venosa sistémica, edema, ascitis, presión alta en la vena yugular y disnea son los signos iniciales. Además hay deterioro progresivo del gasto cardiaco por llenado insuficiente de los ventrículos.

Una manifestación de pericarditis constrictiva es la Y rápida descendente del pulso venoso yugular y el signo de Kussmaul.

En ocasiones puede haber pulso paradójico, frote pericárdico con presencia de derrame y un golpeteo característico al principio de la diástole el cual corresponde al periodo de llenado ventricular máximo el cual finaliza precipitadamente.

Si el proceso constrictivo afecta a la aurícula izquierda existirá congestión vascular pulmonar.

Si la fibrosis perjudica el epicardio habrá congestión venosa sistémica y pulmonar.¹⁰

- Diagnóstico

Al igual que la pericarditis aguda se debe realizar interrogatorio y exploración física.

- Interrogatorio

Dirigido en busca de la etiología, inicio y evolución de signos y síntomas.

¹⁰ McGehee Harvey. Opcit. p.97

- Exploración física

El paciente mostrará fatiga debido a la disnea. Hay que observar si presenta ingurgitación yugular y en las extremidades inferiores si presenta edema. A la palpación se tendrá especial interés en el abdomen en busca de hepatomegalía y/o ascitis. A la auscultación en los campos pulmonares se buscará congestión pulmonar o frote.

Los principales estudios de gabinete para el diagnóstico de pericarditis constrictiva son: electrocardiograma, radiografía de tórax, ecocardiograma y perfil hemodinámico.

- Electrocardiograma

Las características que determina el electrocardiograma para el diagnóstico de pericarditis constrictiva son:

- Complejos de bajo voltaje
- Anomalías de repolarización ventricular, la imagen de isquemia subepicárdica en derivaciones precordiales, por extensión del proceso inflamatorio del pericardio al epicardio ventricular.
- Signos de crecimiento auricular, cuando la pericarditis constrictiva afecta las aurículas

- Fibrilación auricular, por elevación de la presión auricular.¹¹ (Ver anexo No. 3)

- Radiografía de tórax
A través de la radiografía se puede encontrar signos de hipertensión venocapilar, dilatación de la vena cava superior y calcificación pericárdica signo patognomónico del padecimiento; este hallazgo se debe de adicionar al cuadro clínico y el diagnóstico de pericarditis constrictiva se realiza en conjunto.¹² (Ver anexo No. 4)

- Ecocardiograma
Este estudio diagnóstico proporciona el estado del pericardio, como es el engrosamiento, movimiento del epicardio y pericardio parietal.
Los datos que revela son aplanamiento en el movimiento diastólico del endocardio de la pared posterior del ventrículo izquierdo, movimiento septal paradójico.
A la inspiración se observa reducción de la velocidad de flujo a través de la válvula mitral al igual que en las venas pulmonares.
La ventilación con presión positiva aumenta la presión intratorácica en inspiración así que el patrón respiratorio será diferente.

¹¹ José F. Guadalajara. Opcit. p.584

¹² José F. Guadalajara Opcit. p.585

El ecocardiograma transesofágico es útil para determinar los aspectos titulares del pericardio.

El ECO Doppler tisular muestra que el flujo venoso pulmonar esta conservado en sístole y en diástole. Durante la espiración el flujo de la válvula tricúspide se reduce pero incrementa el flujo hacia atrás repercutiendo en las venas hepáticas.¹³ (Ver anexo No. 5)

- Perfil hemodinámico

En la pericarditis constrictiva las cuatro cavidades tienden a igualar las presiones diastólicas.

Al no poder el ventrículo dilatarse, se produce la caída de presión protodiastólica e incremento de las presiones meso-telediastólica, esto se debe a que al abrirse la válvula mitral y tricúspide el llenado diastólico es rápido y conforme penetra la sangre a los ventrículos no distensibles, las presiones incrementan rápidamente hasta alcanzar una meseta que corresponde a la meso-telediástole.

Mientras que en las aurículas las presiones se encuentran elevadas porque no hay limitación al llenado ventricular, por lo que el descenso Y es más profundo que el X correspondiente a una depresión diastólica temprana.

¹³ Eugenio A. Ruesga Zamora. Opcit. p.868

También, a la inspiración la presión auricular media derecha no desciende.

Las presiones sistólicas ventriculares derechas y arteriales pulmonares no están elevadas.¹⁴ (Ver anexo No. 6)

- Tratamiento

Está encaminado a disminuir los síntomas de congestión venosa sistémica por medio de diuréticos y para aliviar las arritmias que se presenten, el digital es el fármaco de elección se debe de tener precaución con los efectos colaterales que este ocasiona.

El tratamiento definitivo para la pericarditis constrictiva es la pericardiectomía quirúrgica completa, “debe de ser extensa para restaurar el llenado y vaciamiento limitados y para mejorar la función diastólica de ambos ventrículos. La remoción incompleta resulta en restricción diastólica, persistente, mientras que las laceraciones del miocardio pueden llevar a una hemorragia extensa con disfunción miocárdica.”¹⁵

2.1.3 Complicaciones de la pericarditis

- Taponamiento cardiaco

- Concepto

Es cuando en la cavidad pericárdica se acumula líquido en suficiente cantidad capaz de originar un obstáculo crítico en el

¹⁴ José L. Leyva. Opcit. p. 203

¹⁵ Eugenio A. Ruesga Zamora. Opcit. p. 869

acceso de la sangre hacia los ventrículos produciendo taponamiento, es mortal si no se trata con rapidez.¹⁶

- Etiología

El taponamiento cardiaco frecuentemente se debe ha neoplasias, pericarditis purulenta, amebiana, uremia, entre otras (Ver anexo No. 7)

Es común encontrar este padecimiento tras cirugía cardiaca o traumatismos cuando hay hemorragia en el espacio pericárdico.

Pacientes con afección de pericarditis aguda y que son tratados con anticoagulantes presentan hemopericardio.

También puede haber hemorragia en el espacio pericárdico en los pacientes con tuberculosis.¹⁷

- Fisiopatología

Para que se produzca un estado crítico en el paciente, la cantidad de líquido acumulado debe de ser 200 mL cuando este se reúne con rapidez o es lentamente acumulándose 2000 mL o más. El volumen esta directamente relacionado con el espesor del miocardio ventricular e inversamente con el grosor del pericardio parietal, esto definirá la formación de taponamiento.¹⁸

¹⁶ Anthony S. Fauci y Cols. Principios de Medicina Interna. Vol.1. Ed. McGraw Hill-Interamericana. 14^a ed. México, 1998. p 1525

¹⁷ Id

¹⁸ Id

Así que, si el derrame es importante el corazón tendrá limitación en la dilatación diastólica y por tanto en el llenado ventricular, lo que origina:

- Venoespasmos en un intento de incrementar el llenado ventricular y del gasto cardiaco (ley de Starling) esto provoca elevación de la presión venosa sistémica.
- Caída del gasto cardiaco debido a la restricción del llenado ventricular, reflejándose en la reducción de la precarga. Además trae como consecuencia, hipotensión arterial la cual en un inicio es compensada con reacción adrenérgica: taquicardia e incremento de las resistencias periféricas. Si el taponamiento cardiaco aumenta, el llenado seguirá disminuyendo, de tal forma que la compensación adrenérgica no será lo suficiente para mantener la presión, así que se producirá un estado de choque.¹⁹

El taponamiento cardiaco es una condición grave si se llegará a presentar. El organismo esta capacitado para reaccionar y actuar en momentos críticos con el fin de mantener las funciones, sin embargo, si la causa no es atendida rápidamente seguirá su curso de tal manera que los recursos disponibles que el organismo tiene para conservar el

¹⁹ José F. Guadalajara. Opcit. p.576

buen funcionamiento, serán ineficaces y por tanto, traerá un resultado fatal.

- Manifestaciones clínicas

Los signos y los síntomas del taponamiento cardiaco están relacionados con el estado hemodinámico; las alteraciones que se presentan son:

- Hipertensión venosa sistémica crítica reflejada por turgencia yugular, plétora de las venas de la cara, incremento de la presión venosa central y congestión gradual del hígado.
- Hipotensión arterial presentándose colapso y deterioro mental.
- Reacción adrenérgica manifestándose taquicardia, diaforesis, piloerección, palidez y oliguria.

Prescindir de estas manifestaciones y no realizar la eliminación del derrame pericárdico ocasionará en el orden que a continuación se menciona: bradicardia sinusal, ritmo de escape nodal, disociación electromecánica, asistolia ventricular y muerte por estado de choque.²⁰

²⁰ José F. Guadalajara Opcit. p. 577

- Diagnóstico

- Exploración física

En el taponamiento cardiaco se detectará por medio de la observación deterioro mental, palidez, diaforesis, piloerección, ingurgitación yugular, incremento importante en la presión venosa central, hipotensión, taquicardia, disnea y oliguria y cuando el taponamiento se encuentra en un estadio final se presentarán arritmias.

Por medio de la palpación y auscultación se encontrará pulso de Kusmaul.

Al explorar el abdomen se encontrará hepatomegalia.

A la auscultación se escuchará disminución en intensidad de los ruidos cardiacos y se puede encontrar frote pericárdico relacionado a derrame lobulado o frote pleuropericárdico que se percibe durante la inspiración.²¹

- Electrocardiograma

Bajo voltaje, depresión en el segmento P-R y alternancia eléctrica son propiedades de derrame pericárdico.

El bajo voltaje tiene mayor sensibilidad para indicar taponamiento que derrame, el complejo QRS es

²¹ Eugenio A. Ruesga Zamora. Opcit. 864

menor de 0.5 mV en DI, DII y DIII o menor de 1.5 mV de V1 a V6.

La alternancia eléctrica indicativa de derrame pericárdico resulta por la rotación del corazón en el saco pericárdico y al desplazamiento de manera oscilatoria.

Cuando se presenta esta imagen hay que tomar en cuenta que es un indicativo de isquemia aguda, angina de Prinzmetal, alteraciones de electrolitos y síndrome de QT largo.²² (Ver anexo No. 8)

- **Ecocardiograma**

Es el método diagnóstico de más importancia en el taponamiento cardiaco debido a que brinda información para establecer localización, cantidad acumulada de líquido y agente causal. Es útil para vigilar la evolución y en el procedimiento terapéutico.

Los datos de taponamiento que proporciona este estudio son: colapso de las cámaras cardiacas derechas, el auricular se produce tempranamente.

En pacientes sometidos a cirugía cardiaca se puede apreciar en la aurícula derecha hematomas pericárdicos o derrames hemorrágicos.²³

²² Ibid. p 864

²³ José L. Leyva. Opcit. p. 210

Por medio del ECO Doppler se observa aumento de flujo anormal en la inspiración en la válvula tricúspide y una disminución de flujo anormal en inspiración en la válvula mitral. También con este método se puede encontrar plétora de la vena cava inferior.

En derrames moderados, entre 10 y 20 mm (la medición de espacio libre en diástole), se visualiza separación entre el epicardio posterior del ventrículo izquierdo y el pericardio posterior.

En derrames mayores, mayor de 20 mm (la medición de espacio libre en diástole), se observa separación del pericardio anterior del ventrículo derecho debajo de la pared torácica anterior. El pericardio posterior pierde su movimiento normal.²⁴

- Radiografía de tórax

En la proyección posteroanterior se encuentra una imagen de garrafa, bordes nítidos en el ápex debido a un ensanchamiento de este, los campos pulmonares están limpios.

En la proyección lateral hay desplazamiento de grasa pericárdica y abultamiento posteroinferior.

Los indicadores de derrame pericárdico son derrame pleural predominantemente del izquierdo, una línea de

²⁴ Eugenio A. Ruesga. Opcit. p.865

grasa pericárdica de por lo menos 2 mm en el borde externo de la silueta cardiaca.²⁵(Ver anexo No. 9)

▪ Cateterismo cardiaco

Es útil en el diagnóstico de taponamiento cardiaco. Proporciona información sobre el compromiso hemodinámico, sirve de orientación para el procedimiento terapéutico y detecta alteraciones.

Los datos hemodinámicos que se encuentran son:

- Aumento presión diastólica auricular derecha e izquierda
- Hay un equilibrio de presiones diastólicas en las cuatro cámaras cardiacas y en la presión pulmonar en cuña
- La onda X de la aurícula derecha se mantiene mientras que la onda Y desaparece
- En la presión arteria sistémica y pulmonar hay presencia de pulso paradójico (Ver anexo No. 10)
- Descenso significativo del gasto cardiaco
- Reflujo de grado moderado a severo en las válvulas mitral y tricúspide.²⁶

²⁵ Id

²⁶ José L. Leyva. Opcit. p 211

- Tratamiento

- Médico

Encaminada a la estabilización hemodinámica que se puede alcanzar dirigiéndose mediante dos acciones:

- Para incrementar la presión diastólica y prevenir colapso de las cámaras cardiacas se emplean expansores de volumen sanguíneos y vasoactivos.
- Para incrementar el volumen sistólico y reducir la resistencia vascular periférica, es necesario elevar la frecuencia cardiaca y la contractilidad miocárdica utilizando isoproterenol.

La suma de ambos resultados trae como consecuencia incremento del gasto cardiaco.²⁷

- Punción pericárdica

Es el tratamiento de elección y definitivo tanto en derrame pericárdico como en taponamiento cardiaco.

Si el taponamiento es una complicación de pericarditis bacteriana o amebiana, la pericardiocentesis ayuda al progreso del padecimiento, se realiza por medio de una ventana pericárdica y se coloca un drenaje continuo.

Taponamiento cardiaco por traumatismo se realiza punción pericárdica y es importante instalar un drenaje.

Se sugiere utilizar ecocardiograma para realizar la punción como guía esto garantiza la evacuación del líquido y se previenen consecuencias.²⁸

Hemopericardio, traumatismo cardiaco o perforación de cualquier estructura sin la presencia de taponamiento realizar pericardiocentesis.²⁹

2.1.4 Atención de Enfermería Especializada en pacientes con pericarditis

La atención de enfermería especializada inicia con la valoración del paciente.

La valoración es una herramienta que sirve para detectar problemas actuales y tomar las medidas necesarias para proporcionar una solución adecuada.

La valoración consta de dos partes el interrogatorio y la exploración física.

- Cuando el paciente llega al hospital, el interrogatorio debe de ser completo; al estar hospitalizado será focalizado a su padecimiento y a la evolución de este, teniendo en cuenta todos los datos que se proporcionaron por primera vez.

²⁸ José F. Guadalajara. Opcit. p 581

²⁹ José L. Leyva. Opcit. p 212

- La exploración física, sin embargo siempre es cefalocaudal, prestando atención a todos los sistemas se realiza un examen minucioso de aquellos signos y síntomas que estén relacionados con el padecimiento y sus complicaciones.

- Intervenciones de enfermería en pericarditis aguda

- Aliviar el dolor precordial:
 - Observar al paciente si presenta palidez o diaforesis
 - Reposo en cama
 - Evaluación del dolor
 - Tomar presión arterial y frecuencia cardiaca, el dolor aumenta estos dos parámetros. Tomar frecuencia respiratoria, puede estar aumentada o disminuida.
 - Administración de analgésicos y antiinflamatorios
 - Favorecer un ambiente tranquilo
- Brindar tratamiento etiológico:
 - Valorar diariamente estudios de laboratorio
 - Administración de fármacos según el tipo de pericarditis como antibióticos, antifímicos, o antiamebianos
 - Establecer medidas de protección universal tanto para el paciente como para la familia
 - Registrar temperatura horaria a través de una gráfica

- Control de hipertermia (febrícula o fiebre) con medios físicos como compresas frías, proporcionando un ambiente frío y administración de antipiréticos.
- Realizar cultivos con la técnica apropiada
- Alertar sobre posibles complicaciones de hipertermia como arritmias, convulsiones o hipotensión
- Promover una buena nutrición
- Eliminar dispositivos invasivos tan pronto como sea posible
- Monitorización cardíaca
 - Registro de signos vitales cada hora
 - Toma diaria de electrocardiograma de 12 derivaciones
 - Vigilar aparición de arritmias
- Mantener una vía intravenosa
 - Hidratar
 - Administrar medicamentos
- Realizar estudios de gabinete diariamente
 - Verificar aparición de posibles complicaciones
 - Vigilar evolución del padecimiento
- Disponer de un carro de urgencia con desfibrilador
- Vigilar signos de bajo gasto cardíaco
 - Deterioro neurológico
 - Signos de hipoperfusión
 - Disnea
 - Fatiga

- Ingurgitación yugular
 - Hipotensión y taquicardia
 - Hepatomegalia
 - Edema
 - Oliguria
 - Disminución de pulsos periféricos
 - Aparición de pulso paradójico
- Intervenciones de enfermería en pericarditis constrictiva
- Aliviar dolor precordial
 - Brindar tratamiento etiológico
 - Mantener una vía intravenosa
 - Realizar estudios de gabinete
 - Oxigenoterapia
 - Monitorización cardiaca invasiva por medio de un catéter central (Ver anexo No. 11)
 - Observar continuamente presión arterial
 - Registrar presión venosa central horaria
 - Valorar presión auricular derecha, arterial pulmonar y la capilar pulmonar en cuña
 - Determinar presiones ventriculares derechas
 - Realizar perfil hemodinámico mínimo dos veces por turno
 - Disminuir congestión venosa sistémica
 - Proporcionar una dieta hiposódica

- Control estricto de líquidos
 - Administración de diuréticos
 - Vigilar trazo electrocardiográfico
 - Toma de electrocardiograma de 12 derivaciones diariamente
 - Vigilar aparición de arritmias
 - Administración de digital en caso de arritmia con la debida precaución de los efectos que este produce
 - Disponer de un carro de urgencia con desfibrilador
 - Vigilar signos de bajo gasto cardiaco
 - Preparación pericardiectomía
 - Ayuno
 - Extracción de sangre para pruebas de coagulación, pruebas cruzadas
 - Preparación intestinal con enema
 - Baño con jabón antiséptico
 - Revisar que no tenga objetos personales como prótesis dentaria, anillos, cadenas, reloj, etc.
 - Cortar uñas y rasurar desde tórax hasta tobillos
 - Ejercer vigilancia estrecha en el pospericardiectomía inmediata
- Intervenciones de enfermería en taponamiento cardiaco
- Aliviar dolor precordial
 - Brindar tratamiento etiológico

- Mantener una vía intravenosa
- Realizar estudios de gabinete
- Monitorización cardiaca invasiva
- Oxigenoterapia
- Disminuir congestión venosa sistémica
- Vigilar trazo electrocardiográfico
- Disponer de un carro de urgencia con desfibrilador
- Vigilar datos de bajo gasto cardiaco (Ver anexo No. 12)
- Favorecer gasto cardiaco
 - Suministrar expansores de volumen
 - Administración de isoproterenol en estrecha vigilancia de sus efectos
- Realizar punción pericárdica
 - Efectuar en una sala de terapia intensiva o en quirófano
 - Contar con electrocardiógrafo y ecocardiógrafo
 - Monitorización cardiaca invasiva
 - Disponer de un carro de urgencia con desfibrilador
 - Preparar el material necesario para el procedimiento
 - Proceder a realizar la técnica adecuadamente
 - Vigilar estrechamente estado del paciente después de la punción pericárdica.

3. METODOLOGÍA

3.1 VARIABLES E INDICADORES

3.1.1 Dependiente

- Indicadores de variable

- Observación del paciente
- Oxigenoterapia
- Exploración física
- Reposo en cama
- Monitoreo cardiaco
- Alivio dolor torácico
- Acceso venoso
- Tratamiento etiológico
- Dieta hiposódica
- Estudio de gabinete y laboratorio
- Toma signos vitales
- Control líquidos
- Ministración de medicamentos
- Uso precauciones universales
- Reducción ansiedad y estrés

3.1.2 Definición operacional

Según el autor Héctor A. Galeano el pericardio esta compuesto por dos capas una visceral unida estrechamente a la superficie del corazón y una parietal formada al plegarse sobre sí misma la capa visceral. El pliegue que se forma al cubrir las grandes arterias se

denomina mesocardio arterial y el que cubre los grandes venas, mesocardio venoso. Queda un espacio entre estas dos estructuras que se llama seno transverso. En la parte posterior de la aurícula izquierda se forma el seno oblicuo. Entre ambas capas hay un espacio que contiene entre 15 a 50 mL de un líquido similar al plasma. Las arterias que irrigan el pericardio provienen de la mamaria interna y de sus ramas músculo-frénicas y de la aorta torácica. La inervación de los nervios vago, frénico y del tronco simpático.

El pericardio está unido firmemente al tórax mediante dos ligamentos pericardioesternales, uno superior que se fija al manubrio esternal y otro inferior fijado al apéndice xifoides; la parte inferior está unido al diafragma mediante el ligamento pericardio-frénico y la parte posterior a la columna por el ligamento pericardio-vertebral.

Está formado por capas de colágeno compacto entrelazadas con fibras elásticas. Histológicamente el pericardio parietal esta compuesto por tres capas: serosa, fibrosa y de tejido conectivo. La capa serosa, contiene células mesoteliales que intervienen en el equilibrio hidroelectrolítico del sistema vascular. La capa fibrosa contiene fibras de colageno, proteoglicanes, fibras elásticas, tejido conectivo, células sanguíneas, linfáticos y elementos neurales. La capa de tejido conectivo forma parte de los ligamentos pericardio-esternales y diafragmáticos. El pericardio visceral consiste de una

capa de células mesoteliales y otra capa submesotelial que varía en composición y grosor, así como en su orientación. Está directamente en contacto con el miocardio y tejido adiposo. Dentro de las funciones atribuidas al pericardio: sostener al corazón dentro del tórax; reducir la fricción con las estructuras vecinas; protección en contra de infecciones pulmonares y pleurales; mantener en equilibrio las fuerzas gravitatorias que actúan sobre el corazón; facilitar el llenado aurícula-ventricular; prevenir dilatación cardíaca; modular relación presión/volumen en las cámaras cardíacas; regular tono arterial coronario; producción de prostaglandina E, que modifican la transmisión simpática y la contractilidad miocárdica.

Según el autor José Guadalajara el pericardio está compuesto por una hoja fibrosa externa (parietal) y una membrana serosa interna (visceral). El pericardio visceral se encuentra en contacto con el epicardio. La función principal del pericardio es mantener fijo en su posición al corazón y prevenir su movilidad excesiva; asimismo se constituye una barrera en contra de la extensión de procesos infecciosos o neoplásicos que pueden afectar a órganos contiguos.

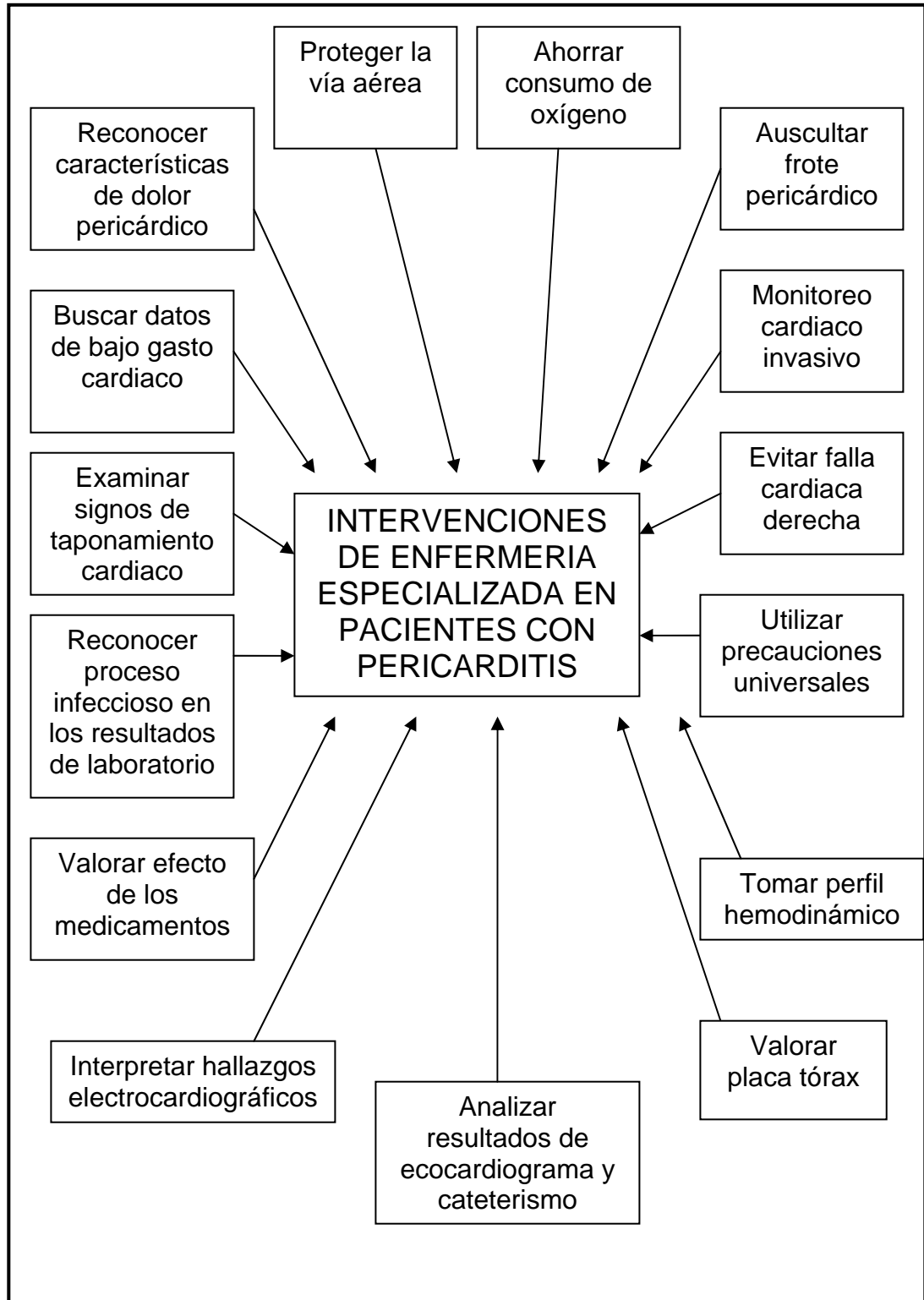
Desde el punto de vista funcional ayuda a la distribución uniforme de las fuerza hidrostáticas del corazón, previene la dilatación aguda de las cavidades cardíacas y permite el acoplamiento diastólico de ambos ventrículos. La presión intrapericárdica

normalmente es de cero o negativa. Se llama pericarditis al proceso inflamatorio que afecta el pericardio produciendo como consecuencia exudación en su fase aguda y que puede ser causa de engrosamiento y fibrosis de dicha membrana, lo cual da lugar a una enfermedad de curso crónico.

En la práctica de enfermería se ha observado que el pericardio no es una estructura tan relevante como las arterias coronarias, las válvulas cardiacas, la arteria aorta, las cámaras cardiacas, etc., ya que la pericarditis es poco frecuente. Sin embargo, se debe profundizar en ella para dar un tratamiento adecuado y principalmente para hacer un diagnóstico diferencial porque sus manifestaciones clínicas se asemejan a otros trastornos cardiacos y así evitar errores que pongan en peligro la vida del paciente.

Las Intervenciones de Enfermería Especializada Cardiovascular en pacientes con pericarditis tendrán que ir encaminadas a reestablecer la estructura normal de pericardio para que realice sus funciones. También hay que educar al paciente sobre el padecimiento y tratamiento con fin de prevenir un nuevo cuadro de pericarditis.

3.1.3 Modelo de relación de influencia de la variable



3.2 TIPO Y DISEÑO DE LA TESINA

3.2.1 Tipo de Tesina

El tipo de documentación documentada que se realiza es diagnóstica, descriptiva, analítica y transversal.

Es diagnóstica porque se pretende realizar un diagnóstico situacional de la Atención de Enfermería Cardiovascular a fin de proponer esta atención con todos los pacientes con pericarditis en el Instituto Nacional de Cardiología “Ignacio Chávez”.

Es descriptiva porque se describe ampliamente el comportamiento de la Atención de Enfermería Cardiovascular con los pacientes con pericarditis.

Es analítica porque para estudiar la Atención de Enfermería Cardiovascular ha sido necesario descomponerla en sus indicadores básicos.

Es transversal porque esta investigación se hizo en un periodo corto de tiempo. Es decir, en los meses abril, mayo y junio de 2008.

3.2.2 Diseño de tesina

El diseño de esta investigación documental se ha elaborado atendiendo los siguientes aspectos:

- Asistencia a un seminario taller de elaboración de tesina en las instalaciones de la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia de la UNAM.
- Búsqueda de un problema de investigación de Enfermería Especializada relevante para la Enfermería Cardiovascular.
- Asistencia a la biblioteca en varias ocasiones para buscar el marco teórico conceptual y referencial de la atención de Enfermería Cardiovascular.
- Elaboración de los objetivos de esta tesina así como el marco teórico que sustenta la Enfermería Especializada Cardiovascular
- Búsqueda de los indicadores de la Atención de Enfermería Cardiovascular
- Elaboración de las conclusiones y recomendaciones, anexos y apéndices, el glosario de términos y las referencias bibliográficas.

3.3 TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN UTILIZADAS

3.3.1 Fichas de trabajo

Mediante las fichas ha sido posible recopilar toda la información para elaborar el marco teórico. En cada ficha se

anotó el marco teórico conceptual y el marco teórico referencial, de tal suerte que con las fichas fue posible ordenar y clasificar el pensamiento de los autores y las vivencias propias de la Enfermería Especializada.

3.3.2 Observaciones

Con esta técnica se pudo visualizar la importante participación que tiene la Enfermería Especializada Cardiovascular en la atención de los pacientes con pericarditis en el Instituto Nacional de Cardiología “Ignacio Chávez”.

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 CONCLUSIONES

- En Servicio

El paciente con pericarditis requiere de intervenciones de enfermería especializada cardiovascular. Los cuidados asistenciales para estos pacientes son: oxigenoterapia, reposo en cama, alivio del dolor, toma de signos vitales, acceso intravenoso, monitoreo cardiaco invasivo, control de líquidos, administración de medicamentos y toma de laboratorios y estudios de gabinete.

- En Administración

Es importante contar con los recursos humanos suficientes y entrenados para la atención apropiada de estos pacientes. Así como, también es necesario tener los recursos materiales adecuados y suficientes. El área donde esta internado el paciente tiene que estar dotada de todos los medicamentos y materiales para pacientes con pericarditis de no disponer de ellos por diversos motivos como en caso de urgencia y son utilizados en otros pacientes, la farmacia tendrá que suministrarlos de una manera eficiente.

Se debe contar con una hoja de cargo de material para cada paciente en el servicio donde se encuentre hospitalizado para evitar devoluciones o cargo extra por abuso de material.

La comunicación entre servicios es fundamental para el cuidado de pacientes con pericarditis sobre todo en los que se le realizan exámenes diagnósticos, así que se debe verificar minuciosamente que las requisiciones estén llenadas correctamente para evitar retardos en el tratamiento.

El equipo electromédico del servicio debe de estar completo y funcional, la enfermera especialista debe de saber como se manejan y antes de recibir a su paciente tendrá que verificarlos, ya que si hay algo que no funciona o no este en el servicio afecta al cuidado del paciente por lo que enviará ese equipo a biomédica para que lo arreglen.

Otra función que la enfermera especialista tiene que realizar en cuanto al área administrativa es la de examinar cada uno de los cubículos del servicio con el fin de encontrar algún desperfecto y que este sea arreglado inmediatamente.

- En Docencia

La enfermera especialista cardiovascular tiene como tarea imprescindible la de enseñar a sus colegas en cuanto a los cuidados del paciente con pericarditis y supervisarlas en el momento que lleven a cabo las intervenciones al igual de fomentar en ellas el espíritu inquisitivo.

Es labor de la enfermera especialista cardiovascular explicar a los pacientes con pericarditis su enfermedad, el tratamiento y sus cuidados abarcando afablemente todos los detalles y las dudas que puedan surgir durante la hospitalización.

Enseña y supervisa a los familiares los cuidados en los que participan en hospitalización y los que se proporcionarán en casa cuando el paciente sea dado de alta explicando el objeto de realizarlos.

- En Investigación

La enfermera especialista cardiovascular tiene un papel muy importante en el campo de Investigación. Es fundamental su preocupación sobre mejoras en las intervenciones de enfermería especializada en pacientes con pericarditis, por lo que realiza estudios en cada una de las intervenciones con el fin de observar si son las medidas adecuadas para la mejoría de este padecimiento. Es elemental su participación en Investigación en la comunidad de factores que desencadenan la pericarditis con el objeto de prevenir nuevos cuadros y brindar conocimientos para que las personas alcancen una vida lo más sana posible.

4.2 RECOMENDACIONES

- Obtener la historia del paciente y realizar interrogatorio para diferenciar entre las causas menores de dolor torácico y las que potencialmente ponen en peligro la vida del paciente.
- Observar al paciente desde que ingresa en la unidad examinando si presenta palidez, diaforesis o disnea signos sugestivos de dolor.
- Evaluar el dolor a través de preguntas en busca de características propias de la pericarditis el cual es agudo, retroesternal, opresivo con irradiación al borde del trapecio izquierdo; aumenta en posición supina o con la respiración profunda y disminuye al sentarse inclinándose hacia delante. Aplicar la escala del uno al diez siendo diez lo máximo cada quince minutos para evaluar la intensidad.
- Administrar analgésicos y antiinflamatorios a la hora indicada y en dolor intenso, ya que la presencia de dolor aumenta el consumo de oxígeno del corazón.
- Favorecer un ambiente tranquilo, en donde se encuentre el paciente, disminuyendo el volumen de los monitores y de los aparatos electromédicos y explicar al paciente en que momento puede sonar la alarma como movimientos bruscos, al desprenderse un electrodo, el saturómetro este mal colocado, etc., esto ayuda a reducir la ansiedad y disminuye el consumo de oxígeno del miocardio.

- Proporcionar oxígeno suplementario por medio de puntas nasales a tres litros por minuto para favorecer las necesidades tisulares del miocardio, valorando su efecto a través de la onda del pulsoxímetro y que las cifras de saturación de oxígeno se encuentren entre 90 y 100% .
- Mantener al paciente en reposo absoluto desde su ingreso brindado confort y cambios de posición con el objeto de que no realice ejercicio físico esto evita aumento en la actividad cardiaca, consumo de oxígeno, reproducción del dolor y ansiedad.
- Hospitalizar al paciente con el fin observar el dolor que puede ser producido por infarto agudo del miocardio, derrame pericárdico o taponamiento cardiaco y dar el tratamiento apropiado.
- Auscultar los cuatro focos cardíacos y el tercer o cuarto espacio intercostal, en la línea paraesternal izquierdo, en busca de frote trifásico propio de pericarditis caracterizado por ser áspero y superficial.
- Realizar toma de signos vitales para tener un panorama del estado fisiológico, el procedimiento debe de realizarse las veces que sea necesario, esto dependerá de la gravedad del paciente. En situación de urgencia se sugiere tomar los signos vitales cada 5 minutos hasta lograr su estabilización; después cada quince

minutos la primera hora; después cada treinta minutos en la segunda hora y a partir de la tercera será cada hora.

- Realizar y valorar resultados de exudado nasofaríngeo, cultivo de secreción bronquial, hemocultivo, urocultivo y coprocultivo al ingreso del paciente ya que el origen más común de pericarditis es un proceso infeccioso; con ello se pretende conocer el microorganismo causal y elegir el medicamento adecuado para erradicarlo.

- Administrar medicamentos como antibióticos, antifúngicos o antiamebianos, dependiendo del agente causal de la pericarditis después de haber realizado los cultivos; se debe seguir la regla de oro y respetar el número de dosis que debe de recibir y poner atención sobre efectos secundarios.

- Llevar a cabo las precauciones universales en todo momento como lavado de manos, cubrebocas, guantes desechables, etc., y enseñar a la familia a utilizarlas para evitar enfermedades nosocomiales.

- Registrar la temperatura cada hora por medio de una gráfica para evaluar sus oscilaciones y con ello determinar el curso de la enfermedad.

- Realizar y revisar resultados de hemocultivo cuando el paciente presente febrícula o fiebre ya que el fármaco administrado no tiene efecto sobre el patógeno y se tendrá que evaluar su cambio por otro más fuerte o bien, el paciente presenta una infección nosocomial. Posterior a la realización de hemocultivo administrar antipirético y medios físicos.

- Colocar y evaluar en una placa de tórax la adecuada instalación de un catéter central para hidratar y administrar medicamentos. No se iniciarán los fluidos hasta asegurarse de que la punta del catéter se encuentre en la aurícula derecha.

- Realizar curación del sitio de punción del catéter central diariamente, utilizando las técnicas de asepsia y soluciones antisépticas como la iodopovidona, de acuerdo a los estándares establecidos por la Institución.

- Tomar y analizar resultados de muestras de sangre para biometría hemática, electrolitos séricos, pruebas de coagulación, enzimas cardíacas y química sanguínea todos los días para evaluar el proceso de la enfermedad.

- Colocar monitor cardíaco para vigilar aparición de arritmias y dar tratamiento oportuno.

- Realizar y valorar el electrocardiograma de doce derivaciones, círculo torácico y medranos en busca de supradesnivel de ST en todas las derivaciones excepto en aVR y V1 para pericarditis aguda; imagen de isquemia subepicárdica en derivaciones precordiales y crecimientos auriculares para pericarditis constrictiva y, depresión segmento P-R en DII y elevación segmento P-R en aVR para taponamiento cardíaco.

- Colaborar en la realización y evaluar placa de tórax anteroposterior y lateral en busca de imagen de “garrafa”, derrame pleural con predominio izquierdo para derrame pericárdico; hipertensión venocapilar, dilatación de vena cava superior y calcificación pericárdica para pericarditis constrictiva; signos de derrame pericárdico, desplazamiento de grasa pericárdica y abultamiento posteroinferior para taponamiento cardíaco.

- Participar en la realización y análisis del ecocardiograma en busca de engrosamiento pericárdico anterior y posterior con aumento de la reflectancia, aplanamiento en el movimiento diastólico del endocardio posterior del ventrículo izquierdo para pericarditis constrictiva; colapso de las cámaras cardíacas derechas, aumento del flujo de la válvula tricúspide y disminución del flujo de la válvula mitral en inspiración para taponamiento cardíaco; separación epicárdica posterior del ventrículo izquierdo y epicardio posterior en derrames moderados; separación pericárdica anterior del ventrículo derecho para derrames mayores.

- Preparar al paciente tanto física y psicológicamente para cateterismo cardiaco ya que se trata de un procedimiento invasivo energético, realizando tricotomía bilateral, explicar el procedimiento y dejar en ayuno.

- Valorar hallazgos de cateterismo cardiaco para descartar taponamiento cardiaco en el cual se presenta: equilibrio de presiones diastólicas en las cuatro cavidades cardiacas; descenso significativo del gasto cardiaco; presencia de pulso paradójico en presión arterial sistémica y pulmonar; reflujo en la válvula mitral y tricúspide; y en la aurícula derecha la onda X se mantiene mientras que la onda Y desaparece.

- Colaborar en la colocación de un catéter de flotación siguiendo las técnicas de asepsia y antisepsia de la Institución para realizar perfil hemodinámico mínimo dos veces por turno o de acuerdo a las necesidades del paciente, para evaluar presión venosa central, gasto cardiaco, índice cardiaco, volumen latido, resistencia vascular sistémica, resistencia vascular pulmonar, índice de trabajo del ventrículo izquierdo, índice de trabajo del ventrículo derecho y producto presión frecuencia.

- Vigilar signos de bajo gasto cardiaco como deterioro neurológico, disnea, fatiga, ingurgitación yugular, hipotensión, taquicardia, oliguria y disminución de pulsos periféricos cada hora a través de la

observación, valoración de signos vitales y equilibrio hidroelectrolítico.

- Administrar fluidos como expansores de volumen para incrementar la presión diastólica de las cámaras cardiacas e isoproterenol para incrementar el volumen sistólico y reducir la resistencia vascular periférica ambas acciones conducen al incremento del gasto cardiaco. Se debe tener estrecha vigilancia en los efectos que producen estos fármacos, se aconseja tomar los signos vitales cada cinco minutos hasta la estabilización.
- Vigilar las curvas de presión de las cavidades derechas y del ventrículo izquierdo en busca de hipertensión sistólica, en las que se puede observar la imagen de "raíz cuadrada" que es indicativo de pericarditis constrictiva.
- Valorar la presencia de pulso paradójico, que es un dato de taponamiento cardiaco, se detecta a través de la palpación del pulso arterial el cual es débil o desaparece en la inspiración; también se puede medir con el esfigmomanómetro evaluando la presión sistólica la cual disminuye 10 mmHg de la cifra basal, en respiración lenta.
- Instalar una sonda urinaria para controlar egresos e ingresos de líquidos cada hora y conocer el balance hídrico del paciente; de ser necesario se administrarán diuréticos cuando se presente

ingurgitación yugular, presión venosa central elevada, oliguria y edema de miembros inferiores.

- Proporcionar una dieta hiposódica para evitar retención de líquido y falla cardiaca derecha.

- Preparar al paciente para pericardiectomía que incluye ayuno 10 horas antes del procedimiento para evitar broncoaspiración por efecto de la anestesia; baño de esponja con jabón antiséptico 18 horas y 2 horas antes del proceso que sirve como profilaxis de infección quirúrgica; tomar y revisar resultados de pruebas cruzadas para disponer de sangre para transfusión.

- Preparar la unidad con los aparatos y material en el lugar donde ingresará el paciente posterior a la pericardiectomía con el fin de administrar las atenciones requeridas en el posoperatorio. El equipo consta de: bombas de infusión, monitor cardiaco, ventilador con parámetros programados, aspiradores, jeringas, gasas, tubos para muestras sanguíneas, cánulas, medicamentos y registros.

- Realizar valoración del paciente en cuanto llegue a la unidad de terapia intensiva posterior a la pericardiectomía. Las primeras intervenciones que se deben de realizar: conectar al ventilador previamente programado; al monitor; auscultar campos pulmonares, realizar aspiración de secreciones si este lo amerita; tomar signos vitales y perfil hemodinámico; tomar muestras para

gasometría arterial y laboratorios; revisar cantidad y características del líquido obtenido a través de los drenajes; cuantificar diuresis; realizar electrocardiograma de doce derivaciones y controlar hipotermia con una colcha térmica.

- Realizar y valorar una segunda toma de gases arteriales de quince a treinta minutos después de haber sido instalado en la unidad, para establecer el estado respiratorio y metabólico considerando cambios en los parámetros del ventilador si lo necesita; se volverá a realizar una nueva gasometría arterial de quince a treinta minutos cada vez que se realice un cambio en el ventilador.
- Examinar resultados de laboratorio realizados en el momento del arribo del paciente a la unidad, para valorar la necesidad de administrar electrolitos como sodio, potasio, magnesio, calcio; transfusión sanguínea como plasma, crioprecipitados, paquete globular. Realizar una nueva toma de muestras a los treinta minutos posterior a la administración.
- Colaborar en la punción pericárdica la cual se debe de realizar de preferencia en el quirófano con ayuda de un ecocardiografo el cual sirve como guía para drenar adecuadamente el líquido y evitar complicaciones como perforación de ventrículo izquierdo.
- Introducir una aguja en el 5° o 6° espacio intercostal en el borde esternal hacia la clavícula izquierda lentamente hasta obtener

líquido; es conveniente conservar un drenaje las primeras 24 horas posterior a la pericardiocentesis para evaluar la evolución del padecimiento.

- Valorar el líquido que drena a través del catéter el cual debe de ser líquido serohemático; si se presenta sangre se deberá realizar toracotomía de urgencia.

- Evaluar el retiro de dispositivos invasivos en la primera hora del turno valorando signos vitales, equilibrio hidroelectrolítico, perfil hemodinámico, laboratorios y estudios de gabinete con el fin de disminuir el riesgo de infección.

5. ANEXOS Y APÉNDICES

ANEXO 1:	ELECTROCARDIOGRAMA PERICARDITIS AGUDA
ANEXO 2:	CAUSAS PERICARDITIS CONSTRICTIVA
ANEXO 3:	ELECTROCARDIOGRAMA PERICARDITIS CONSTRICTIVA
ANEXO 4:	RADIOGRAFÍA DE TÓRAX EN PERICARDITIS CONSTRICTIVA
ANEXO 5:	ECOCARDIOGRAMA EN PERICARDITIS CONSTRICTIVA
ANEXO 6:	REGISTRO SIMULTANEO DE VENTRÍCULO DERECHO, VENTRÍCULO IZQUIERDO Y AURÍCULA DERECHA EN PERICARDITIS CONSTRICTIVA
ANEXO 7:	CAUSAS DE TAPONAMIENTO CARDIACO
ANEXO 8:	ELECTROCARDIOGRAMA DE TAPONAMIENTO CARDIACO
ANEXO 9:	RADIOGRAFÍA DE TÓRAX EN TAPONAMIENTO CARDIACO
ANEXO 10:	PULSO PARADÓJICO
ANEXO 11:	MONITORIZACIÓN CARDIACA
ANEXO 12:	HALLAZGOS FÍSICOS DE TAPONAMIENTO CARDIACO

ANEXO 1

ELECTROCARDIOGRAMA EN PERICARDITIS AGUDA

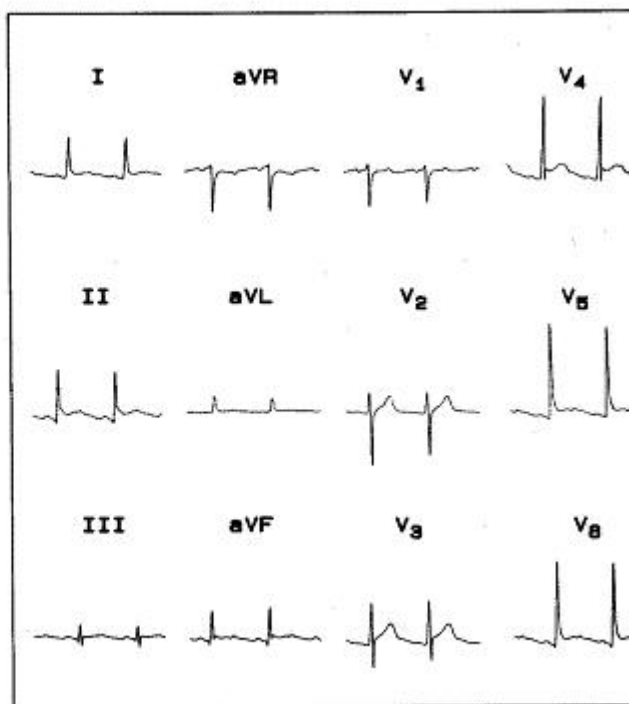


Fig. 2.4-1. Electrocardiograma en la pericarditis aguda. Los segmentos ST están elevados en múltiples derivaciones de las extremidades y precordiales. No hay depresión recíproca del segmento ST tal como sucede en el infarto agudo del miocardio. Nótese la depresión del segmento PR en las derivaciones V₄ a V₆.

FUENTE: HARVEY, A. McGehee y Cols. Tratado de Medicina Interna. Vol.1. Ed. Interamericana-McGraw-Hill. 22^a ed. México, 1994. p 94

ANEXO 2

CAUSAS DE PERICARDITIS CONSTRICTIVA

Cuadro 19-3. Causas de pericarditis constrictiva

Infeciosas
Micobacterias
Bacterias
Hongos
Parásitos
Idiopática
Traumática
Pospericardiotomía
Hemopericardio
Enfermedades del tejido conjuntivo
Esclerosis sistémica
Artritis reumatoide
Alteraciones metabólicas
Uremia
Radioterapia
Sarcoidosis
Asbestosis
Amiloidosis
Posinfarto del miocardio

FUENTE: LEYVA Pons, José Luis y Cols. Manual de Urgencias Cardiovasculares. Ed McGraw-Hill-Interamericana. México, 2001. p 200

ANEXO 3

ELECTROCARDIOGRAMA EN PERICARDITIS CONSTRICTIVA

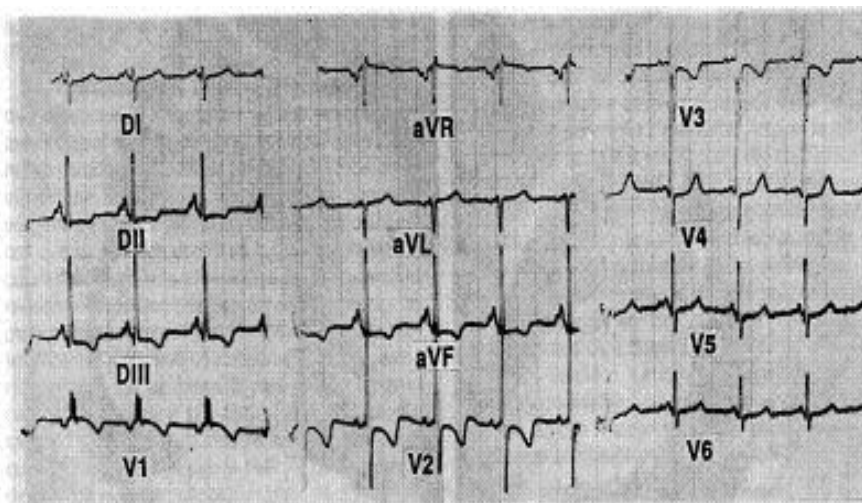
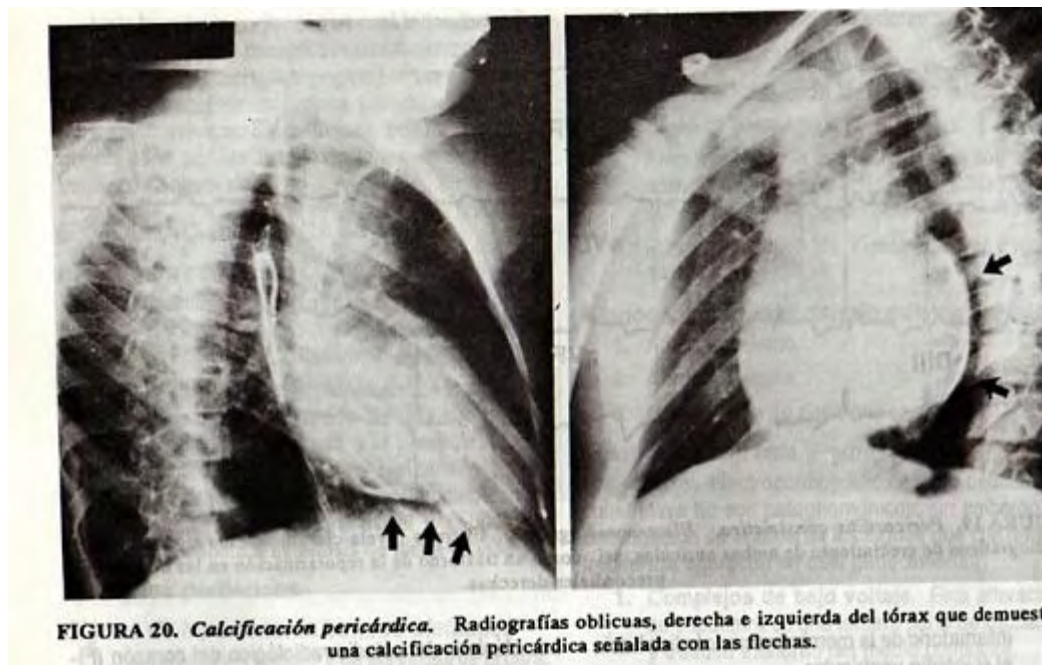


FIGURA 19. *Pericarditis constrictiva. Electrocardiograma.* El trazo revela claramente los signos electrocardiográficos de crecimiento de ambas aurículas, así como un trastorno de la repolarización en las derivaciones precordiales derechas.

FUENTE: GUADALAJARA Boo, José Fernando Cardiología. Ed. Médez Editores. 5^a ed. México, 2000. p 585

ANEXO 4

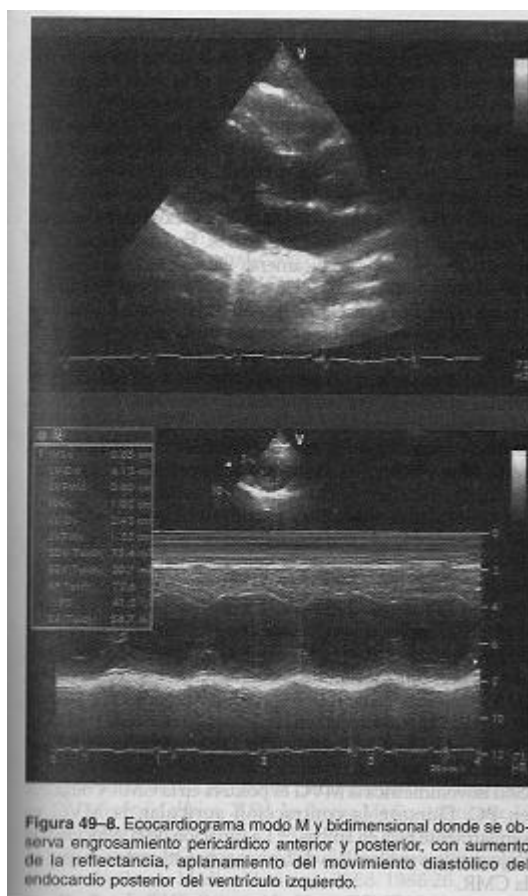
RADIOGRAFÍA DE TÓRAX EN PERICARDITIS CONSTRICTIVA



FUENTE: Mismo del anexo 3. p 586

ANEXO 5

ECOCARDIOGRAMA EN PERICARDITIS CONSTRICTIVA



FUENTE: RUESGA Zamora, Eugenio A. y Cols. Cardiología. Ed. Manual Moderno. México, 2005. p 869

ANEXO 6
REGISTRO SIMULTÁNEO DE VENTRÍCULO DERECHO,
VENTRÍCULO IZQUIERDO Y AURÍCULA DERECHA EN
PERICARDITIS CONSTRICTIVA

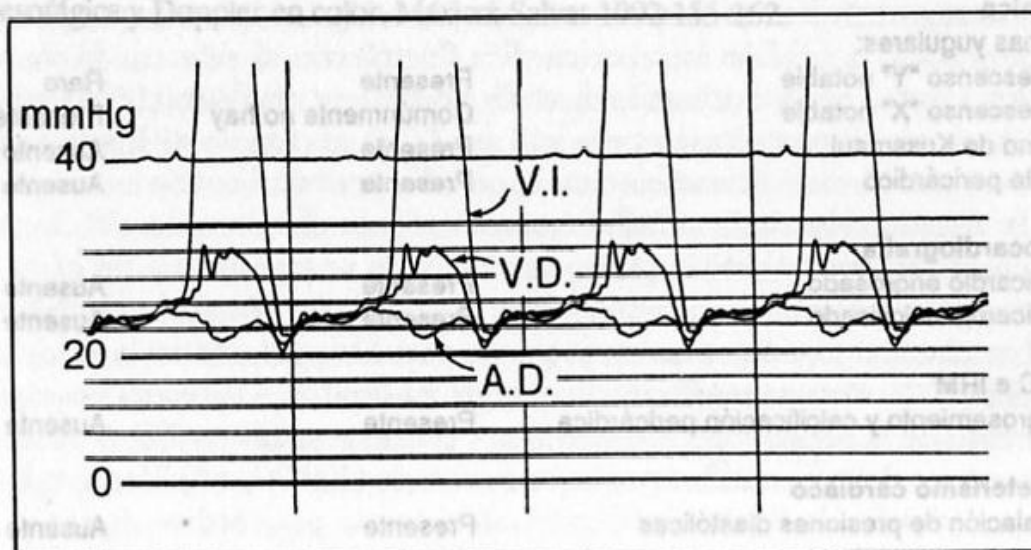


Fig. 19-2. Pericarditis constrictiva. Registro simultáneo de las curvas de presión de ventrículo derecho, ventrículo izquierdo y de aurícula derecha. Se puede observar hipertensión diastólica con imagen en "raíz cuadrada" a niveles similares en todas las cavidades.

FUENTE: Mismo del anexo 2. p 203

ANEXO 7

CAUSAS DE TAPONAMIENTO CARDIACO

Cuadro 20-1. Causas productoras de taponamiento cardiaco

AGUDAS

1. Pericarditis infecciosas: sepsis
2. Colagenopatías: LES, artritis reumatoide
3. Traumatismos: penetrante, punzante
4. Pericarditis viral o idiopática: coxsackie, virus del grupo B
5. Disección de aorta: hemopericardio
6. Uremia: insuficiencia renal aguda
7. Anticoagulantes
8. Tumores vasculares del pericardio: angiomas, angiosarcomas
9. Cirugía o procedimientos invasivos: marcapaso, ACTP, valvuloplastia
10. Infarto agudo del miocardio: rotura cardiaca

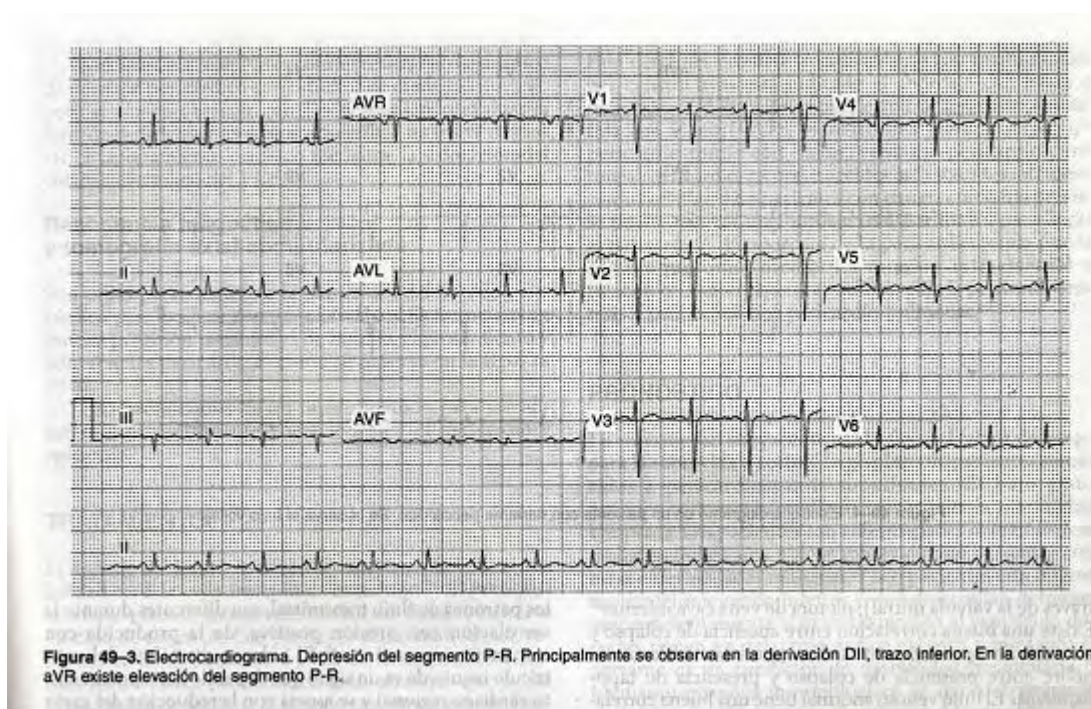
CRONICAS

1. Infecciosas: tuberculosis, hongos
 2. Inmunológicas: síndrome de Dressler o síndrome postcardiotomía
 3. Inflamatorias: posradiación
 4. Neoplasias malignas: cáncer de pulmón y de mama
 5. Metabólicos: mixedema, hipercolesterolemia, uremia, diálisis crónica
-

FUENTE: Mismo del anexo 2. p 207.

ANEXO 8

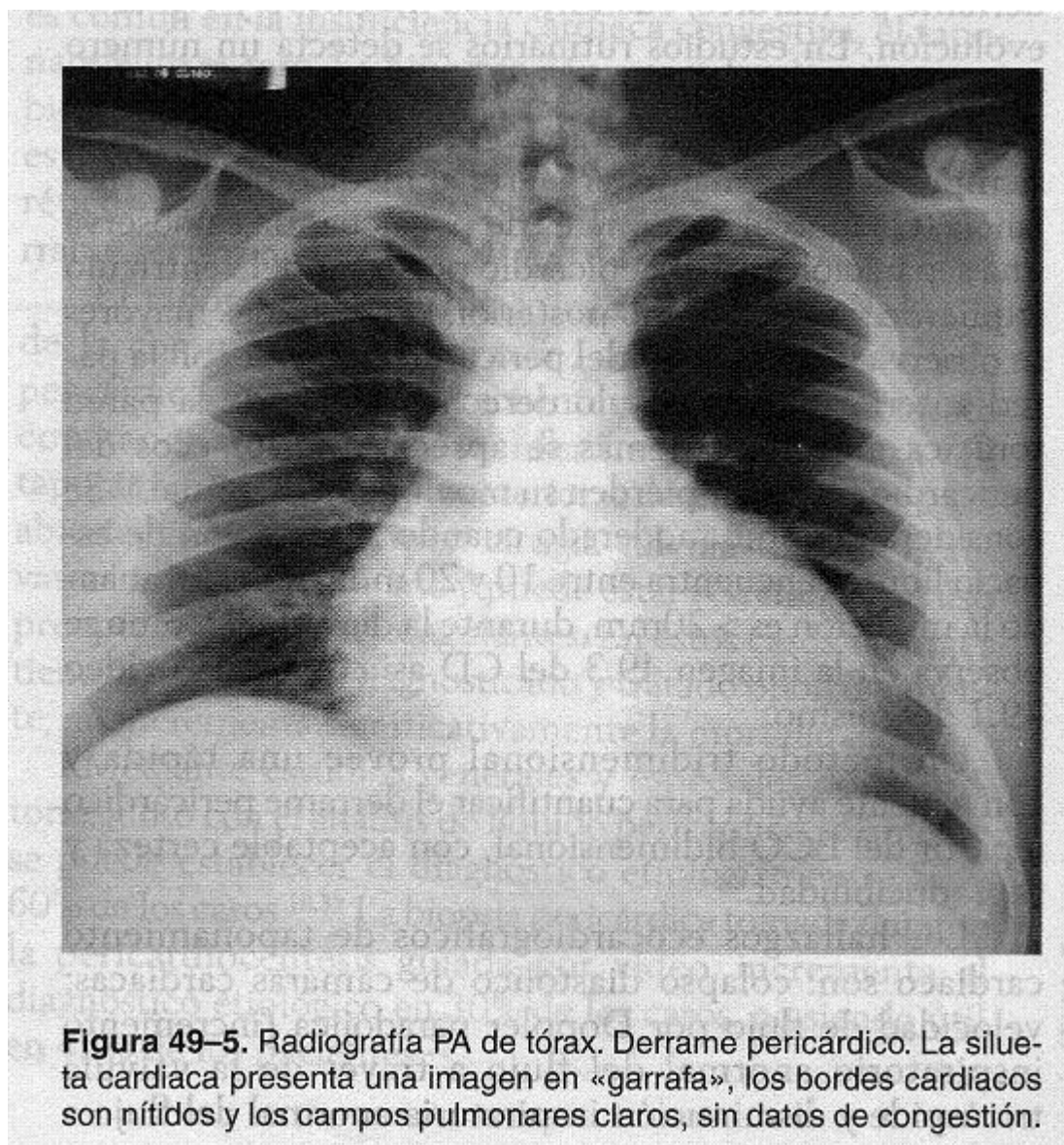
ELECTROCARDIOGRAMA EN TAPONAMIENTO CARDIACO



FUENTE: Mismo del anexo 5. p 865

ANEXO 9

RADIOGRAFÍA DE TÓRAX EN TAPONAMIENTO CARDIACO

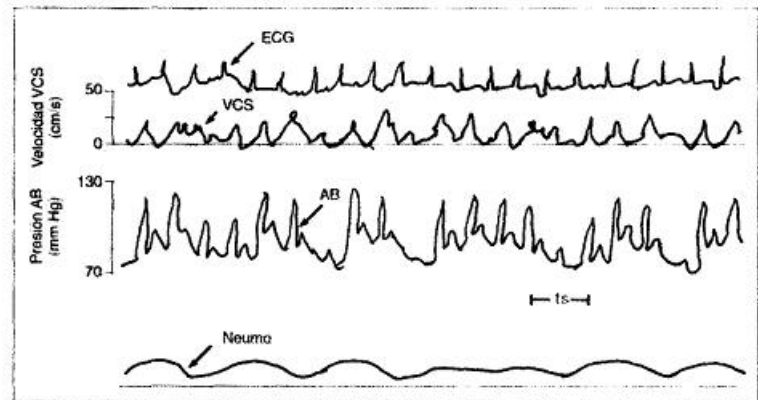


FUENTE: Mismo del anexo 5. p 866

ANEXO 10

PULSO PARADÓJICO

FIGURA 240-2. Registro simultáneo del electrocardiograma (ECG), velocidad del flujo en la vena cava superior (VCS), presión en la arteria braquial (AB) y neumograma (Neumo) en un paciente con compresión cardíaca y pulso paradójico. La deflexión hacia abajo del neumograma indica la inspiración, momento en el que la velocidad de la sangre en la VCS aumenta y cae la presión arterial (pulso paradójico). La presión arterial se mantiene durante una pausa espiratoria prolongada.



FUENTE: FAUCI, Anthony S. y Cols. Harrison. Principios de Medicina Interna. Vol.1. Ed. McGraw Hill-Interamericana. 14^a ed. México, 1998. p 1527.

ANEXO 11

MONITORIZACIÓN CARDIACA



FUENTE: S/A Enciclopedia de la Enfermería. Vol.1. Ed. Océano/Centrum. Barcelona, 1997. p XIII.

ANEXO 12

HALLAZGOS FÍSICOS DE TAPONAMIENTO CARDIACO

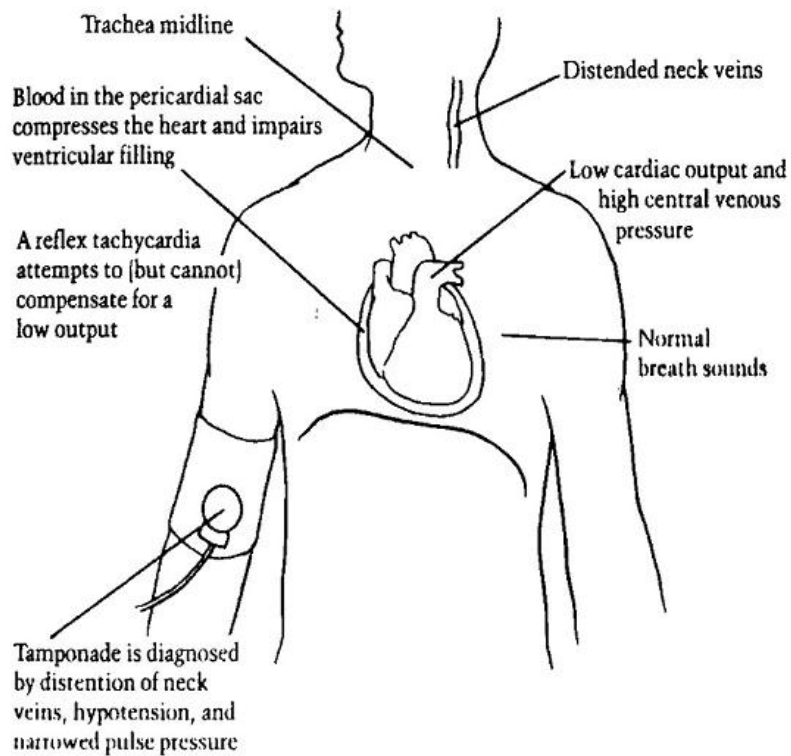


Figure 16.10
Physical assessment findings and
pathophysiology of cardiac
tamponade

FUENTE: HOWELL, Eleonor, y Cols. Comprehensive Trauma Nursing.Theory and Practice. Ed. Scott, Foresman and Company. USA, 1998. p 589.

6. GLOSARIO DE TÉRMINOS

ACCESO VENOSO. Puerta de entrada a la vena por donde se administran fármacos, líquidos o nutrientes. Se debe colocar desde que ingresa el paciente esto permite que en situaciones de urgencias no se desperdicie tiempo en la instalación y no se pone en riesgo la vida del paciente.

ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS. Es el procedimiento por el cual se aplican los fármacos para tratar la enfermedad. Se debe poner especial atención en nombre del paciente, medicamento, dosis, hora y vía por la que debe ser suministrada.

ALIVIO DOLOR TORÁCICO. Disminuir o mitigar la sensación causada por estimulación de terminaciones nerviosas de la caja oseocartilaginosa que contiene los pulmones y el corazón debido a la inflamación ya sea de los órganos o de las estructuras que lo conforman.

ANTIBIOTICOS. Sustancia antimicrobiana obtenida por cultivo de un microorganismo o producida semisintéticamente, que se utiliza en el tratamiento de infecciones produce la destrucción o el impedimento del desarrollo del agente causal.

ARRITMIA. Se presenta cuando existe un defecto en el sistema de conducción del corazón por lo que es incapaz de mantener su

función por lo que no conduce adecuadamente el impulso eléctrico. Las demandas metabólicas como el ejercicio, la fiebre, el desequilibrio electrolítico y las alteraciones ácido-base tienen efecto sobre la función eléctrica del corazón por lo que producen este tipo de alteraciones.

ARTRALGIAS. Inflamación en la conexión de los huesos. Existen dos formas de inflamación localizada y generalizada. La inflamación puede convertirse en crónica por el movimiento continuo y la sobrecarga mecánica o por reacciones inmunes, infecciones o depósitos de sustancias anormales.

ASCITIS. Acumulación intraperitoneal anormal de líquido, con gran contenido de proteínas y electrolitos. Se detecta cuando se acumula más de 500 mL. Acompañada por dilatación abdominal general, hemodilución, edema y disminución de la diuresis.

ATROFIA. Desaparición o disminución del tamaño o actividad fisiológica de una parte del cuerpo como consecuencia de una enfermedad o por otras causas. Así, que el músculo cardiaco al presentar esta alteración produce disminución en la contractilidad.

CARRO DE URGENCIA. Mueble con varios cajones y ruedas para transportar equipo y fármacos como analgésicos, antisépticos, aspiradores, suturas, equipo de intubación, vasodiladores, antiarritmicos, diuréticos, desfibrilador, etc. Siempre debe de estar

completo para brindar una atención oportuna y adecuada al paciente cuando se presente una situación de urgencia.

CÁTETER CENTRAL. Catéter largo y fino diseñado para introducirse en el corazón a través de la vena yugular interna, subclavia o femoral. Se utiliza para la medición de presiones intracardiacas, presión venosa central, para la obtención de muestras de sangre y, administración de soluciones y medicamentos.

CONTRACTILIDAD. Capacidad intrínseca del músculo cardiaco de desarrollar fuerza y acortarse. Después de la repolarización eléctrica el calcio es vertido del retículo sarcoplásmico hacia la maquinaria de actina y miosina lo cual permite el desplazamiento de la primera sobre la segunda y por tanto la contracción muscular; en la despolarización el calcio regresa al retículo sarcoplásmico y las moléculas de actina y miosina a su estado de reposo, se produce la relajación muscular.

CONTROL DE LÍQUIDOS. Intervención encaminada a registrar la diferencia entre la cantidad que entra al organismo como soluciones, medicamentos, nutrición parenteral y aquellas que salen como orina, sudor, vómito con el fin de conocer si hay equilibrio electrolítico en el paciente.

DESFIBRILADOR. Dispositivo que sirve para aplicar un choque eléctrico a un voltaje preestablecido sobre el miocardio a través de la pared del tórax. Se utiliza para restablecer el ritmo y la frecuencia cardiaca, en casos como fibrilación ventricular y taquicardia ventricular sin pulso.

DIETA HIPOSÓDICA. Prescripción de alimentos y bebidas pobres en cloruro de sodio. El grado de restricción de sodio dependerá de la gravedad del padecimiento. Los alimentos permitidos huevo, leche descremada, carne de ave, cordero, pescado, papas, verduras verdes (excepto espinaca) y frutas frescas.

DIGITAL. Es un agente cardiotónico. Se emplea para el tratamiento de insuficiencia cardiaca congestiva y en arritmias excepto en aquellos pacientes que presente fibrilación ventricular o taquicardia ventricular.

DIURÉTICOS. Fármaco o sustancia que tiende a promover la formación y excreción de orina. Los diuréticos reducen el volumen del líquido extracelular. Las reacciones secundarias más destacadas de estas sustancias son hipovolemia y desequilibrio electrolítico.

DOLOR AGUDO. Es una sensación de molestia que aparece súbitamente por algún proceso inflamatorio, ya sea infeccioso,

posquirúrgico, ortopédico o por traumatismo. Es intenso y se alivia tras la administración de analgésicos.

EDEMA. Acumulo anormal de líquido en los espacios intersticiales ocasionado por diversas causas (renal, cardiaca, hepática, heridas, quemaduras, etc). El tratamiento se dirige a corregir la causa básica, además se administran diuréticos ahorradores de potasio, para favorecer la eliminación de sodio y agua.

ESTADO DE CHOQUE. Situación fisiológica anormal que constituye la primera fase de la reacción del organismo frente a una lesión traumática. Los signos que se presentan son reducción del gasto cardiaco, taquicardia, hipotensión, palidez, diaforesis y disminución de la diuresis.

ESTUDIO DE GABINETE Y LABORATORIO. Son exámenes que se practican al paciente; brindan información tanto anatómica como fisiológica del estado actual de los órganos, por lo que junto con el interrogatorio y exploración física se decide el tratamiento adecuado al padecimiento.

EXPANSORES DE VOLUMEN. Grupo de soluciones que contiene polisacáridos, agua y, en algunas mezclas, electrolitos. Se emplean para incrementar el líquido plasmático en casos de hipovolemia por hemorragia, deshidratación u otras causas por vía intravenosa.

EXPLORACIÓN FÍSICA. Investigación de las distintas partes del organismo para determinar el estado de salud con ayuda de las técnicas de inspección, palpación, percusión y auscultación. Ayuda al diagnóstico y al plan de cuidados.

FIBROSIS. Anomalía caracterizada por la proliferación del tejido conjuntivo fibroso que cubre o sustituye al músculo liso o a otros tejidos normales. Esta alteración se presenta en el corazón, el pulmón, el riñón y el peritoneo.

GASTO CARDIACO. Volumen de sangre que el corazón envía a la circulación en un minuto. Se encuentra en función de la frecuencia cardíaca, volumen latido y superficie corporal. El corazón de un adulto normal en reposo es de 4 a 8 litros de sangre por minuto.

HEMOCULTIVO. Método para obtener el crecimiento de colonias de microorganismos en la sangre. Durante el procedimiento se mantiene el ambiente a la temperatura corporal y se modifica el nivel de oxígeno para conseguir un estado aerobio o anaerobio. Sirve para identificar el microorganismo causal de la enfermedad y elegir el fármaco adecuado para aniquilarlo.

HEPATOMEGALIA. Aumento del tamaño del hígado que suele deberse a hepatitis o alguna otra infección, infiltración grasa,

obstrucción biliar, congestión en la vena porta o neoplasias. Se diagnóstica en la exploración a través de la palpación y percusión.

INFARTO DEL MIOCARDIO TRANSMURAL. Oclusión de una arteria coronaria por aterosclerosis o embolia que provoca la necrosis del espesor de toda la pared del miocardio. El paciente presenta dolor torácico, sudoroso, disneico, angustiado y con sensación de muerte inminente. Se debe hospitalizar y proporcionar oxígeno, vasodilatadores, analgésicos, anticoagulantes y colocar monitor cardíaco.

INSUFICIENCIA CARDIACA. Trastorno debido a la incapacidad del corazón de bombear la suficiente cantidad de sangre para compensar el retorno venoso y los requerimientos metabólicos de los tejidos corporales.

INTERROGATORIO. Es la recopilación de datos del paciente que proporciona conocimiento sobre el estado de salud en el que se encuentra a través de información como aquellas enfermedades que ha padecido, que tienen una fuerte carga genética o que están presentes, los factores de riesgo que están presentes en su vida y medicación actual.

ISQUEMIA SUBEPICÁRDICA. Falta o disminución del aporte de oxígeno al miocardio subepicárdico produce alargamiento de los potenciales de acción por retardo en la repolarización. Es causada

por arteroesclerosis, vasoconstricción, hemorragia o embolismo arterial.

LINFOMA HODKIN. Neoplasia de tejido linfoide caracterizada por agrandamiento progresivo y gradual de las glándulas linfáticas. Se relaciona con la presencia de un infiltrado policelular que consiste en células grandes, linfocitos, monolitos, eosinófilos y neutrófilos, relacionado con grado variable de fibrosis y necrosis.

LINFOMA NO HODKIN. Grupo heterogéneo que comprende trastornos asintomáticos (tumores malignos) que se originan en el sistema linfático y habitualmente se diseminan por todo el organismo como los linfomas linfocitarios nodulares.

MIALGIAS. Dolor muscular difuso acompañado generalmente por malestar causada por enfermedades infecciosas como el virus coxsackie que se caracteriza por un dolor epigástrico o torácico agudo de comienzo brusco, con fiebre que dura algunos días seguida de recuperación espontánea y completa.

MONITOREO CARDIACO. Comprobación continua del funcionamiento del corazón mediante un instrumento electrónico que recoge una lectura electrocardiográfica en un osciloscopio. Cada contracción del corazón produce una luz destellante con sonido audible. Cada indicador esta dentro de un sistema de

alarma que se pone en marcha cuando la frecuencia del pulso sale de los parámetros predeterminados.

OBSERVACIÓN DEL PACIENTE. Es una intervención encaminada a vigilar estrechamente al individuo enfermo para detectar oportunamente cualquier alteración que ponga en peligro su vida y dar el tratamiento adecuado.

OXIGENOTERAPIA. Procedimiento dirigido a proporcionar oxígeno al paciente con el objeto de mejorar la hipoxia. Existen diversos métodos para administrarlo y la selección dependerá del estado en el que se encuentre el individuo. El oxígeno mejora la hipotensión, arritmias cardiacas, taquipnea, cefalea, obnubilación, náuseas y agitación, así como reestablecer la capacidad de las células del organismo para que puedan realizar sus funciones.

PRECARGA. Constituye la presión y volumen presentes en el ventrículo al final de la diástole. Cuando la precarga está disminuida como consecuencia de hipovolemia se produce disminución de la fracción de eyección y del gasto cardiaco aunque la función ventricular este conservada.

PRECAUCIONES UNIVERSALES. Es el empleo del conjunto de normas y acciones encaminadas a prevenir y atenuar las enfermedades infecciosas, incluyen empleo de guantes

desechables, mascarilla, bata, lavado antes y después de cada procedimiento y al estar en contacto con el paciente.

PRESIÓN VENOSA CENTRAL. Es la resultante de la interacción entre el retorno venoso y la presión de llenado del ventrículo derecho que normalmente es de 6 a 12 mm de agua, se determina introduciendo un catéter en la vena cava superior. Se eleva en insuficiencia cardiaca congestiva, pericarditis y obstrucciones venosas producidas por la presencia de un coágulo o por la acción de una presión externa sobre una vena.

PULSO PARDÓJICO DE KUSSMAUL. Disminución inspiratoria de la presión arterial sistólica superior a lo normal (10 mm Hg). Cuando es muy marcado puede detectarse palpando la debilidad o desaparición del pulso arterial durante la inspiración.

QUIMIOTERAPIA. Procedimiento en el cual se utilizan sustancias químicas dirigidas a destruir las células cancerosas dañando el proceso de replicación celular. Es importante reservar las mejores venas para la quimioterapia. La perfusión de algunos de estos fármacos produce necrosis tisular severa.

REDUCCIÓN DE ANSIEDAD Y ESTRÉS. Acciones dirigidas a disminuir o eliminar los estados de aprensión que son el resultado que el individuo percibe como amenaza, peligro o tensión y que generalmente son origen de psicológico.

REPOLARIZACIÓN. Proceso por el cual la célula recupera su potencial de reposo. Abarca los períodos refractarios eficaz y relativo. En el electrocardiograma este momento se puede observar y medir a través del intervalo QT.

REPOSO EN CAMA. Es un cuidado dirigido para que el paciente se acueste en lugar confortable brindándole tranquilidad y calma, lo que reduce la actividad del corazón y ayuda a que disminuya el dolor, la ansiedad y el estrés.

RUIDO CARDIACO, PRIMER. Corresponde al cierre de las válvulas auriculoventriculares, válvula mitral y tricúspide y es un ruido único de tono bajo. Se auscultan para la primer el quinto espacio intercostal línea media clavicular izquierda y para la segunda quinto espacio intercostal línea esternal derecha.

RUIDO CARDIACO, SEGUNDO. Corresponde al cierre de las válvulas sigmoideas, válvula aórtica y pulmonar y está formado por dos componentes. Se ausculta la primera en el segundo espacio intercostal línea paraesternal derecha y para la segunda segundo espacio intercostal línea paraesternal izquierda.

SEPSIS. Contaminación en el flujo sanguíneo causada por infección pulmonar, abdominal, vías urinarias, piel o posquirúrgica. Una vez que esta se ha establecido los síntomas son temblores,

escalofríos, fiebre, debilidad, y náusea. Puede causar infección en cualquier parte del cuerpo si no se trata a tiempo.

TOMA DE SIGNOS VITALES. Determinación de la frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria, temperatura y presión arterial. Las anomalías en ellos tienen gran importancia para el diagnóstico de enfermedades y su modificación se utiliza para evaluar la evolución del paciente.

TRATAMIENTO ETIOLÓGICO. Es la intervención de enfermería dirigida al cuidado del paciente por medio de medicamentos especializados para eliminar el agente causal con el objeto de combatir y mejorar la enfermedad.

VASOCONSTRICCIÓN. Estrechamiento de la luz de un vaso sanguíneo, especialmente las arteriolas y venas de reservorio sanguíneo de la piel y de las vísceras abdominales. Tiene lugar por diversos mecanismos, que en conjunto controlan la presión sanguínea y la distribución de sangre por todo el organismo.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACOSTA, Hoyos, Luís Eduardo. Guía práctica para la investigación y redacción de informes. Ed. Paidós. Buenos Aires, 1982. 172 pp.

ALFARO-LeFevre, Rosalinda. Aplicación del Proceso de Enfermería: Guía Práctica. Ed. Mosby-Doyma. 3ª ed. Madrid, 1992. 302 pp.

ATKINSON, Leslie y Cols. Guía Clínica para la Planeación de Cuidados. Ed. McGraw-Hill-Interamericana. México, 1997. 518 pp.

BALSEIRO, Almario, Lasty. Investigación en enfermería. Guía de elaboración de tesis, procesos de atención de enfermería y trabajos académicos para titulación. Ed. Prado. México, 1991. 216 pp.

BLAXTER, Loraine y Cols. Cómo se hace una investigación. Ed. Gedisa. Barcelona, 2000. 351 pp.

BRAUNWALD, Eugene y Cols. Tratado de Cardiología. Vol II. Ed. Interamericana-McGraw-Hill. 3ª ed. México, 1992. 2112 pp

BRUNNER, Lilian, Sholtis y Cols. Brunner y Suddarth: Manual de Enfermería Médico-Quirúrgica. Ed. McGraw-Hill Interamericana. 2ª ed. México, 2001. 856 pp.

CHEITLIN, Melvin, D. y Cols. Cardiología clínica. Ed. El Manual Moderno, S.A. de C.V. México, 1996. 871 pp

CRAWFORD, Michael, H. Diagnóstico y Tratamiento en Cardiología. Ed. El Manual Moderno, S.A. de C.V. México, 1997. 650 pp.

ESPINO, Vela, Jorge. Introducción a la Cardiología. Ed. Manual Moderno, S.A. de C.V. 13^a ed. México, 1997. 782 pp

FAUCI, Anthony S. y Cols. Harrison. Principios de Medicina Interna. Vol. 1. Ed. McGraw-Hill Interamericana. 14^a ed. México, 1998. 3111 pp.

GORDON, Marjory. Diagnóstico Enfermero: Proceso y Aplicación. Ed. Mosby-Doyma. 3^a ed. Madrid, 1996. 457 pp.

GRIF, Alspach, JoAnn y Cols. Cuidados Intensivos de Enfermería en el Adulto. Ed. McGraw-Hill-Interamericana. 5^a ed. México, 2000. 947 pp.

GUADALAJARA, Boo, José Fernando. Cardiología. Ed. Méndez Editores. 5^a ed. México, 2000. 1014 pp.

GUYTON, Arthur, C. y Cols. Fisiología y Fisiopatología. Ed. McGraw-Hill Interamericana. 6^a ed. México, 1998. 729 pp.

HOWELL, Eleonor y Cols. Comprehensive Trauma Nursing. Theory and Practice. Ed. Scott, Foresman and Company. Washington D.C., 1988. 962 pp.

HARVEY, McGehee y Cols. Tratado de Medicina Interna. Vol I. Ed. Interamericana-McGraw-Hill. 22^a ed. México, 1996. 1552 pp.

LAMSON, Frederick Whitney. Elementos de la investigación. Ed. Omega. 2^a ed. Barcelona, 1963. 395 pp.

LEYVA, Pons, José Luis y Cols. Manual de Urgencia Cardiovasculares. Ed. McGraw-Hill Interamericana. México, 2001. 506 pp.

LUCKMAN, Joan. Cuidados de Enfermería. Ed. McGraw-Hill-Interamericana. 2^a ed. México, 2000. 2005 pp

MARTÍNEZ, Caro, Diego. Atención de Enfermería en Cardiología. Ed. EUNSA. Pamplona, 1997. 258 pp.

MARTÍNEZ, Caro, Diego. Atención de Enfermería en Cirugía General. Ed. EUNSA. Pamplona, 1996. 306 pp.

MERCADO, H., Salvador. ¿Cómo hacer una tesis?: tesinas, informes, memorias, seminarios de investigación y monografías. Ed. Limusa. 3ªed. México, 2007. 358 pp.

MORENO, Hernández, Gisela. Cómo investigar: técnicas documental y de campo. Ed. Edere. México, 2001. 278pp.

RIGO, Arnavat, Antonia y Cols. Cómo presentar una tesis y trabajos de investigación. Ed. OCTAEDRO. Barcelona, 2002. 157 pp.

RUESGA, Zamora, Eugenio Alejandro y Cols. Cardiología. Ed. Manual Moderno. México, 2005. 1129 pp.

SABINO, Carlos A. Cómo hacer una tesis y como elaborar todo tipo de escritos. Ed. Lumen-Hvmanitas. Buenos Aires, 1998. 235 pp.

SLOTA, Margaret. Cuidados Intensivos de Enfermería. Ed. McGraw-Hill-Interamericana. México, 2000. 802 pp.

TABORGA, Huáscar. Cómo hacer una tesis. Ed. Grijalbo. México, 1997. 220 pp.

WALKER, Melisa. Cómo escribir trabajos de investigación. Ed. Gedisa. Barcelona, 2000. 473 pp.