

Nombre del alumno:

Ingrid Karen Morales

Nombre del profesor:

Dra. Martha Patricia Marín

Licenciatura:

Enfermería, Grupo "B", 4to Cuatrimestre - Domingo

Materia:

Fisiopatología

Nombre del trabajo:

Mapa Conceptual del tema:

“Fisiopatología Coronaria”

ENFERMEDAD CORONARIA

La enfermedad coronaria, cardiopatía coronaria o cardiopatía isquémica es un conjunto de alteraciones cardiacas que ocurren por un desequilibrio entre el flujo sanguíneo de las arterias coronarias o flujo coronario y el requerimiento de oxígeno del musculo cardiaco o miocardio

Este desequilibrio produce

Una isquemia cuyos efectos son:

METABOLICOS
MECANICOS
ELECTRICOS

La principal causa es

El estrechamiento de las arterias causado por la Aterosclerosis, que básicamente consiste en la acumulación de lípidos en el lumen de una o más arterias coronaris principales en las cuales su revestimiento interno se encuentra inflamado crónicamente. Otras causas pueden ser embolias, arteritis, disección, estenosis ostiales entre otras

Tipos

ANGINA DE PECHO

ANGINA DE PRIZENTAL

ANGINA MICROVASCULAR

INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO

SINDROME DE DRESSLER

También conocida como

Ángor o Ángor pectoris, es un dolor, generalmente de carácter progresivo, localizado en el área retroesternal. El mismo es ocasionado por insuficiente aporte de sangre a las células del miocardio sin llegar a provocar necrosis celular

Es

Un trastorno cardiaco frecuente, caracterizado por ciclos de angina, generalmente después de un evento estresante como la abstinencia de bebidas alcohólicas o durante la exposición al frío. Esto ocurre por la contracción de una arteria coronaria

También denominado

Síndrome x, angina de pecho con arterias coronaris normales. La causa de este síndrome no ha sido definida de manera concluyente. Se a propuesto dos teorías: la difusión micro vascular y las alteraciones metabólicas del miocardio

Es

Ataque al corazón, ataque cardiaco o infarto. Hace referencia a una falta de riego sanguíneo en una parte del corazón, producido por una obstrucción en una de las arterias coronaris

Es

Es un tipo de pericarditis que ocurre cuando ha habido daño al corazón o al pericardio, con frecuencia días o semanas después de un infarto al miocardio. Por lo general, no ocurre acompañado de una recidiva del infarto

La afección pasa por diversos estados

ANGOR DE RECIENTE COMIENZO

En tendiendo como tal que ha aparecido en los últimos 30 días. Se corresponde con el crecimiento de una placa de ateroma que ha obstruido alrededor del 50% de la luz arterial

ANGINA ESTABLE

Es aquella que apareció hace más de 30 días y no ha tenido cambios en su evolución.

ANGINA INESTABLE

Es aquella que ha que ha variado su patrón habitual, haciéndose más frecuente o apareciendo con más esfuerzos menores. Puede terminar en un infarto agudo de miocardio

TIENE

Grado I: No se produce con actividad física ordinaria, si no con un esfuerzo agotador o de larga duración

Grado II: se produce cuando se camina con rapidez o durante mucho tiempo

Grado III: Limita de forma importante la actividad física convencional

Grado IV: Puede aparecer en reposo. Más con cualquier actividad física

Más frecuente en

Mujeres, la mayor parte de los pacientes sufre diversas formas de dolor torácico atípico. Este cuadro suele ser intenso e incapacitante

Puede ser

• **TRANSMURAL**

La necrosis isquémica afecta a todo o casi todo el espesor de la pared ventricular

• **SUBENDOCARDIACO**

La necrosis isquémica solo afecta el tercio o la mitad interna de la pared del ventrículo cardiaco

ARRITMIAS

Es un trastorno de la frecuencia cardiaca o del ritmo cardiaco. El corazón puede latir demasiado rápido o demasiado lento o de manera irregular. Una arritmia puede no causar daño, ser una señal de otros problemas cardiacos o un peligro inmediato para la salud

Causas

Las arritmias cardiacas aparecen por alguno de estos tres motivos:

1. El impulso eléctrico no se genera adecuadamente
2. El impulso eléctrico se origina en un sitio erróneo
3. Los cambios para la conducción eléctrica están alterados

Síntomas

Las arritmias pueden causar síntomas como palpitaciones, mareo, síncope, dolor torácico o perdido de conocimiento

Clasificaciones

Por su origen

SUPRAVENTRICULARES: se origina antes del Haz de His, es decir, en las aurículas o en el nodo auriculo-ventricular

VENTRICULARES: se origina en los ventrículos

Por su frecuencia cardiaca

RAPIDAS O TAQUICARDIAS: frecuencia superior a los 100 lpm

LENTAS O BRADICARDIAS: por debajo de los 60 lpm

Por su modo de presentación

CRONICAS: de carácter permanente

PAROXISTICAS: se presenta en ocasiones puntuales

Ejemplo

TAQUICARDIA

Mecanismo

POR ACTIVIDAD DESENCADENADA (POSPOTENCIALES)

Producidas por un aumento de automatismo en una parte del corazón. Generalmente no puede iniciarse ni detenerse con estimulación eléctrica. Las principales causas de aumento del automatismo son las catecolaminas, alteración electrolíticas como la hiperpotasemia, la isquemia, el estiramiento de las fibras o la intoxicación por digoxina.

POR ACTIVIDAD DESENCADENADA (POSPOTENCIALES)

Consiste en la aparición de despolarizaciones después del potencial de acción debida generalmente al incremento en la concentración intracelular de calcio. El pos potencial puede ser precoz o tardío

POR ALTERACION EN LA PROPAGACION DEL PULSO (REENTRADA)

Es el mecanismo más frecuente de producción de taquiarritmias. Las que se producen por reentrada pueden iniciarse y terminarse de forma reproducible por extrasístoles y con estimulación rápida. Existen reentradas en torno a obstáculos anatómicos para la conducción eléctrica y otras funciones

BRADICARDIA

Es

Un ritmo cardiaco persistente en reposo, de más de 60 bpm, común durante el sueño y en atletas de alto rendimiento. En el entrenamiento para estos agranda el corazón y aumenta el volumen sistólico, lo cual permite mantener el mismo gasto con menos latidos. A su vez, la hipotermia también hace más lento el ritmo cardiaco y puede inducirse de manera deliberada como preparación para cirugía cardiaca

ALTERACIONES DEL CORAZON COMO BOMBA

El corazón tiene cuatro válvulas que mantienen el flujo de sangre en la dirección correcta. Estas son las válvulas: Mitral, tricúspide, pulmonar y aortica. Cada válvula tiene aletas (valvas) que se abren y se cierran una vez por cada latido del corazón

A veces

Las válvulas no se abren o cierran adecuadamente, lo cual altera el flujo de sangre que pasa por el corazón y puede afectar la capacidad de bombear sangre al cuerpo

Se puede producir

INSUFICIENCIA VALVULAR

Se produce cuando

Una válvula no cierra bien y permite que se produzca un reflujo de sangre, en lugar de que esta fluya, en forma unidireccional, como corresponde. Si es grande el reflujo de sangre, solo una pequeña cantidad puede fluir hacia los órganos del cuerpo. El corazón trata de compensar realizando un mayor esfuerzo, pero con el tiempo el corazón se agranda y es menor su capacidad de bombear sangre al cuerpo

ESTENOSIS

Se produce cuando

Las valvas se vuelven más gruesas (se estrechan), se endurecen o se fusionan. Debido al estrechamiento de la válvula, el corazón debe esforzarse más para bombear sangre

Puede ser

ESTENOSIS MITRAL

Esta válvula

Tiene dos velos o dos valvas: anterior y posterior, que en condiciones normales, deja entre ambas un área de diástole de 4-6 cm². Cuando esta área es menor existe estenosis mitral, y a medida que progresa aparece un gradiente de presión diastólica entre aurícula y ventrículo

La causa más frecuente de estenosis mitral es

La fiebre reumática, ocasionando fibrosis con fusión de las comisuras entre ambos velos, engrosamiento y fibrocalcificación de los mismos y también de las cuerdas tendinosas hasta los papilares. Otras causas menos frecuentes son las congénitas: síndrome de Lutembacher, síndrome de Carcinoides, lupus reumático isquémico entre otras. Con predominio en sexo femenino

ESTENOSIS AORTICA

Esta válvula

Normal es de 3-5 cm², y su reducción dificulta el vaciado del ventrículo izquierdo y crea un gradiente sistólico entre ventrículo y aorta, de tal manera que si la función sistólica es normal, será mayor cuanto más reducida sea el área valvular

Según la localización de la obstrucción se distinguen por

- . ESTENOSIS AORTICA CONGENITA
- . ESTENOSIS AORTICA REUMATICA
- . ESTENOSIS AORTICA SUBVALVULAR
- . ESTENOSIS AORTICA SUPRAVALVULAR
- . ESTENOSIS AORTICA SENIL DEGENERATIVA O CALCIFICADA IDIOPATICA

CARDIOMIOPATIAS

Las enfermedades que afectan al musculo cardiaco se han clasificado durante décadas en primarias idiopáticas y secundarias. Los avances en el conocimiento etiológico de muchos de los trastornos primarios y el hecho de que con frecuencia primarias y secundarias comparten datos clinicopatologicos similares, han llevado recientemente a las principales sociedades científicas a modificar la clasificación y nomenclatura de estas enfermedades

Tradicionalmente se excluyen como

Causantes de cardiomiopatía a la enfermedad coronaria, las valvulopatias, las cardiopatías congénitas y la cardiopatía hipertensiva

Por lo tanto se considera

Cardiomiopatía a la evidencia de alteración estructural y funcional del miocardio en ausencia de cualquiera de estos cuatro trastornos de suficiente entidad como para justificar las anomalías detectadas

Las más clásicas son

CARDIOMIOPATIA DILATADA

Se define por

La dilatación y disfunción del ventrículo izquierdo en ausencia de situaciones trabajo anormales o enfermedad como hipertensión arterial, o valvulopatias, enfermedad coronaria suficientes para causar el deterioro global sistólico observado. No es necesario la afectación del ventrículo derecho para el diagnostico

Causas

Mutaciones que afectan a los genes de proteínas cito esqueléticas, sarcomericas, o de las bandas z de la membrana nuclear

Miocarditis infecciosa

Alcohol

Arritmias

Enfermedad de Kawasaki

Enfermedad de Churg-Strauss

Tóxicos y fármacos

Endocrinopatías

Déficit nutricionales

CARDIOMIOPATIA HIPERTROFICA

Se define por

La presencia de un aumento en el grosor de la pared ventricular en ausencia de circunstancias de trabajo normales, como presión arterial o valvulopatias suficientes para provocar dicha anomalidad

Causas

Mutaciones que afectan a los genes de proteínas sarcomericas

Ataxia de Friedreich

Síndrome de Nocnan

Depósito de glucógeno

Depósito de lisosomal

Defectos de metabolismo de ácidos graso

Obesidad

Hijos de madre diabética

Soobrentrenamiento atlético

CARDIOMIOPATIA RESTRICTIVA

Se caracteriza por

Por la presencia de una fisiología restrictiva en el llenado ventricular, con pequeños aumentos de volumen se produce grandes aumentos de presión intraventricular por aumento en la rigidez de la pared ventricular, en ausencia de dilatación o engrosamiento parietal anómalos significativos de los ventrículos

Causas

Amiloidosis familiar

Mutaciones que afectan a los genes de proteína sarcomericas

Desminopatias

Pseudoxantona elástico

Hemocromatosis

Enfermedades de Anderson

Enfermedades de depósito de glucógeno

Amiloidosis AL

Esclerodermia

Fibrosis endomiocardiaca

BIBLIOGRAFIA

Careaga Reyna G. Manual de procedimientos básicos en cirugía cardiotorácica. 2da Edición. México DF. Manual Moderno, 2012

Libby, et al. Braunwald Tratado de Cardiología. Texto de Medicina cardiovascular, 2vol, 9a ed. Elsevier, 2012

Vahanian A, et al. Guía de práctica clínica sobre el tratamiento de las valvulopatías de la Sociedad Europea de Cardiología. Rev. Esp Cardiol 2007; 60(6):625.e1-e50

Stewart BF, Siscovick D, Lind BK, Gardin JM, Gottdiener JS, Smith VE, et al. Clinical factors associated with calcific aortic valve disease. Cardiovascular Health Study. J Am Coll Cardiol 1997; 29:630-4