



Mi Universidad

CUADRO SINOPTICO

NOMBRE DEL ALUMNO: Rubí González Rodríguez

TEMA: Aparato cardiovascular

PARCIAL: 3°

MATERIA: Enfermería clínica 2

NOMBRE DEL PROFESOR: Lic. Rubén Eduardo Domínguez
García

LICENCIATURA: Enfermería

CUATRIMESTRE: 5

FECHA DE ENTREGA: 12/03/23

Sistema circulatorio

Circuitos vasculares

Ventrículo derecho

Impulsa la sangre pobre en oxígeno que procede de la circulación sistémica

Lleva a los pulmones a través de las arterias pulmonares

Ventrículo izquierdo

Impulsa la sangre rica en oxígeno

A través del sistema arterial

Circulación sistémica

Sirven a las distintas regiones o sistemas del cuerpo

Musculo cardiaco

Endocardio

Membrana que tapiza interiormente las cavidades cardíacas

Miocardio

Formado por fibras de músculo estriado con la particularidad de ser involuntario

Pericardio

Recubre todo el corazón

Pericardio fibroso

Capa más externa y más dura. Se fija al diafragma y al esternón.

Pericardio seroso

Pericardio parietal
Pericardio visceral

Sistema circulatorio

Cavidades cardiacas

Aurícula derecha

Desembocan la vena cava inferior y la vena cava superior

Ventrículo derecho

Válvula pulmonar donde se inicia la arteria pulmonar

Aurícula izquierda

Desembocan las venas pulmonares, que llevan sangre oxigenada

Ventrículo izquierdo

Son mucho más gruesas ya que deben realizar una mayor fuerza de contracción

Se comunican a través de la válvula tricúspide

Válvulas del corazón

Mitral

Tricúspide

Pulmonar

Aortica

Cada válvula tiene ojuelas que se abren y cierran una vez durante el latido del corazón

Para dejar pasar la sangre

Sistema circulatorio

Vasos sanguíneos

Túnica íntima

Revestimiento interno

Túnica media

Capa media compuesta principalmente por músculo liso

Túnica adventicia

Capa o lámina más externa de tejido conectivo

Arterias

Son vasos sanguíneos que transportan la sangre a una presión relativamente elevada

Arterias elásticas

Les permite expandirse cuando reciben la sangre de los ventrículos

Arterias musculares de calibre mediano

Les permite regular el flujo de sangre a las diferentes partes del organismo

Capilares sanguíneos

Relativamente estrechas y tienen unas gruesas paredes musculares.

Venas

Generalmente devuelven la sangre pobre en oxígeno desde los lechos capilares al corazón

Las vénulas

Son las venas de menor tamaño

Las venas medias

Drenan los plexos venosos y acompañan a las arterias de mediano calibre

Las venas grandes

Poseen anchos fascículos longitudinales de músculo liso

CONCEPTOS GENERALES DE CIRUGÍA CARDIACA

Catéter swan ganz

Es un catéter arterial pulmonar y es un dispositivo que se inserta con el fin de detectar y vigilar en funcionamiento cardiaco

Para diagnosticar una amplia gama de enfermedades

Inserción del catéter swan ganz

A traviesa las cavidades derechas del corazón y aloja su extremo en una rama de la arteria pulmonar

Tiene muchas utilidades

Medición del gasto cardiaco, determinación de la saturación de oxígeno en arteria pulmonar , medición de la temperatura central, extracción de muestras sanguíneas

Fines terapéuticos

Aporte de fluidos, o la colocación de un catéter marcapasos con el fin de administrar soluciones, medicamentos, nutrición parenteral

ALTERACIÓN DE LA TENSIÓN ARTERIAL

La causa se desconoce en 80 a 95% de los casos

Modalidad corregible de hipertensión secundaria, sobre todo en pacientes <30 años

Hipertensión sistólica aislada es más frecuente en los sujetos de edad avanzada debido a la disminución de la distensibilidad vascular

Arritmias

Bradicardia sinusal

Onda P de origen sinusal, eje de P normal, intervalo PR normal, la frecuencia es de 59 lpm o menor, y el PP puede ser regular o algo irregular

No suele requerir tratamiento específico a menos que se produzcan síntomas de gasto bajo

Taquicardia sinusal

La frecuencia del nodo sinusal oscila entre 100 y 160 o hasta 180 lpm

El tratamiento se basa en la etiología

Marcapaso migratorio

El sitio de origen del latido sinusal cambia dentro del nodo sinusal

Es el mismo que el de la arritmia sinusal, y se puede observar en sujetos sanos ya que coexiste bradicardia sinusal y arritmia sinusal

Pausa o paro sinusal

Puede causar síncope y motivar la consulta en urgencias

Se origina por la falla en la generación del impulso dentro del nodo sinusal

Arritmias clasificación

Fibrilación ventricular

Arritmia ventricular grave que equivale a estar en paro cardiocirculatorio y que por ello exige que de inmediato se inicie la RCP

Puede ser primaria o secundaria

Taquicardias ventriculares

Tres formas de presentación, paroxística, no paroxística y por foco para sistólico

La frecuencia cardiaca es mayor 120 lpm, pero puede llegar frecuencias de 180 a 250 lpm

Taquicardia auricular

Para diagnosticar taquicardia auricular deben presentarse cuando menos tres o más latidos consecutivos

La frecuencia oscila entre 140 y 250 lpm

ENDOCARDITIS PERICARDITIS

Endocarditis

Enfermedad febril que lesiona rápidamente las estructuras cardiacas

Se extiende por vía hematológica y es letal en unas cuantas semanas

Endocarditis subaguda evoluciona en forma insidiosa, rara vez se disemina y avanza de manera gradual a menos que se complique

Inflamación aguda del pericardio

se compone de dos membranas de tejido conectivo que rodean al corazón

Su función es mecánica, ya que contiene al corazón y mantiene el tamaño de las cavidades

se puede encontrar como una entidad aislada o como resultado de una enfermedad sistémica

Es muy posible que la mayoría de las causas idiopáticas se relacione con virus no identificados.

Dentro de las otras causas infecciosas se encuentran la tuberculosis (TB), bacterias, amebas

Endocarditis

El diagnóstico se realiza cuando surge la sospecha por los datos que proporciona el paciente durante el interrogatorio

El resto de los estudios se realiza con la finalidad de conocer la etiología de la misma

En estos enfermos es eliminar el dolor e iniciar la terapia antiinflamatoria

Objetivo secundario se debe disminuir el riesgo de recurrencia de la pericarditis para evitar pericarditis crónicas o restrictivas.

Fármacos de primera elección son la aspirina y los antiinflamatorios no esteroideos

VALVULOPATÍAS

Causas

Reumática

Causada por la fusión de las comisuras

En pacientes entre 40 y 60 años y con frecuencia se acompaña de valvulopatías mitral

Congénita

Presenta flujo turbulento que promueve la calcificación y degeneración de la válvula

Degenerativa

En personas del sexo masculino, mayores de 60 años, con dislipidemia

Fisiopatología

Más adelante se desarrolla hipertrofia miocárdica, lo cual provoca disminución del flujo

El ventrículo izquierdo presenta datos de insuficiencia cardiaca al no tolerar la sobrecarga por la obstrucción al tracto de salida

El riesgo de muerte súbita es menor de 1% por año y es raro que se presente sin sintomatología previa

Estudios de gabinete

ECG

85% de los pacientes presenta hipertrofia de cavidades izquierdas

Cuando se observa cardiomegalia significa que el ventrículo se comenzó a dilatar.

Ecocardiograma transtorácico

Ayuda a determinar el número y grado de afección de las valvas, área valvular aórtica

Cateterismo cardiaco

Se recomienda en pacientes mayores de 40 años para descartar cardiopatía isquémica asociada

Tratamiento

No tiene tratamiento pero se le puede hacer una cirugía lo antes posibles y una valvuloplastia con balón

INSUFICIENCIA CARDIACA

Es un síndrome complejo que resulta de una disfunción ventricular sistólica

La enfermedad arterial coronaria es la causa más frecuente

El tratamiento de la ICA requiere una rápida identificación de los mecanismos desencadenantes

Tratamiento de la insuficiencia cardiaca aguda

Terapia vasodilatadora

Nitroglicerina

Efectiva para el tratamiento precoz de la insuficiencia cardiaca aguda

Inducir una reducción del volumen y de las presiones de llenado ventricular

Nitro prusiato de sodio (NTP)

Es un poderoso vasodilatador venoso y arterial con potentes propiedades reductoras de la poscarga ventricular

Agente que se utiliza con mayor frecuencia en el tratamiento urgente de la ICA

terapia inotrópica positiva

Dobutamina

Es efectiva para tratar los síntomas de descompensación

Pueden comprometer aún más la hemodinámica, como el aumento del consumo de oxígeno miocárdico

Milrinona

Aumenta los valores de AMPc, un segundo mensajero intracelular, al inhibir la enzima que participa en la hidrólisis del mismo

levosimendán

Aumenta la contracción de las miofibrillas por incremento de su sensibilidad al calcio

Terapia vasopresora

Noradrenalina

Es un potente agonista adrenérgico alfa, pero también denota propiedades agonistas beta-1 ligeras

EDEMA AGUDO DE PULMÓN

Es un síndrome caracterizado por disnea súbita, diaforesis profusa y expectoración asalmonada-espumosa

Por aumento de líquidos en el intersticio pulmonar, alveolos, bronquios y bronquiolos

Etiología

Las principales causas de edema agudo de pulmón, con especial atención a las cardiológicas

Signos y síntomas

La tríada de disnea súbita, expectoración asalmonada-espumosa y campos pulmonares congestivos con estertores húmedos

Estudios paraclínicos

Hipoxemia 60 mmHg (PaO₂/FiO₂ típicamente 300 mmHg)

En etapas tempranas, alcalosis respiratoria por hiperventilación compensadora

En etapas tardías, acidosis respiratoria por neumopatía subyacente, mayor producción de CO₂ secundaria al aumento del trabajo respiratorio