

Mi Universidad

NOMBRE DEL ALUMNO: Rosalba Mazariegos López

TEMA: unidad 3

PARCIAL: 3°

MATERIA: medico quirúrgica II

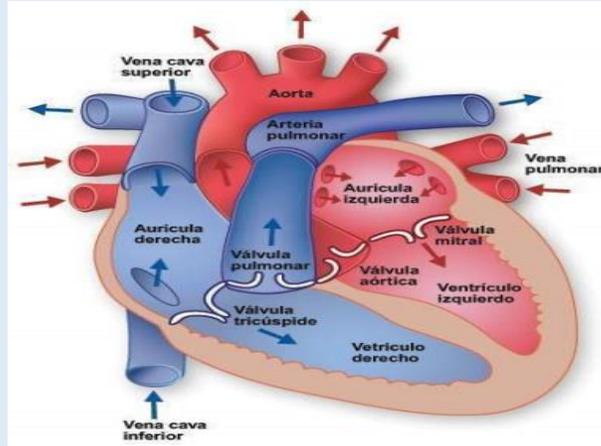
NOMBRE DEL PROFESOR: Rubén Eduardo Domínguez García

LICENCIATURA: enfermería

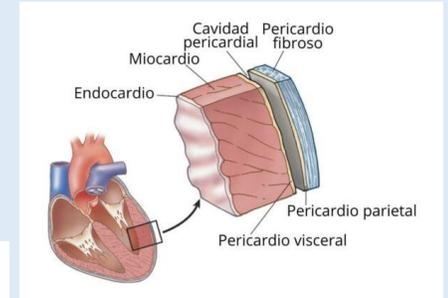
CUATRIMESTRE: 6°

SISTEMA CIRCULATORIO

El ventrículo izquierdo impulsa la sangre rica en oxígeno, que vuelve al corazón desde la circulación pulmonar, a través del sistema arterial con intercambio de oxígeno y nutrientes por dióxido de carbono en los capilares del resto del cuerpo.



El ventrículo derecho impulsa la sangre pobre en oxígeno que procede de la circulación sistémica y la lleva a los pulmones a través de las arterias pulmonares.

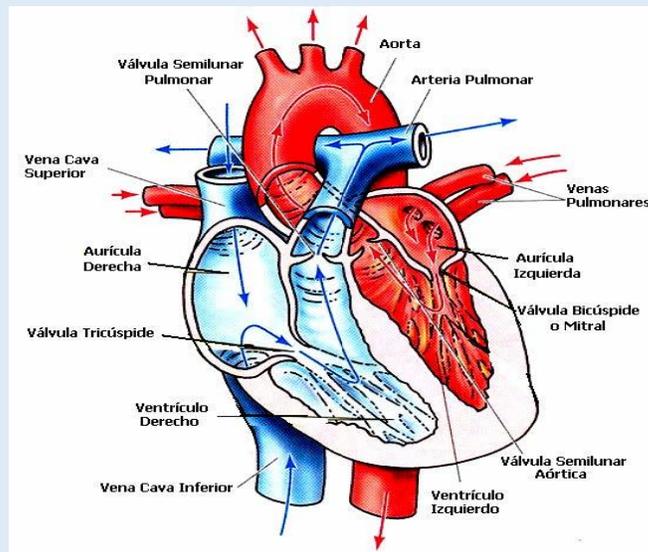


Endocardio o capa interna: Es una fina membrana que tapiza interiormente las cavidades cardíacas.

Miocardio o capa media: Es el músculo cardíaco. Está formado por fibras de músculo estriado con la particularidad de ser involuntario.

Pericardio o capa externa: Es una membrana que recubre todo el corazón.

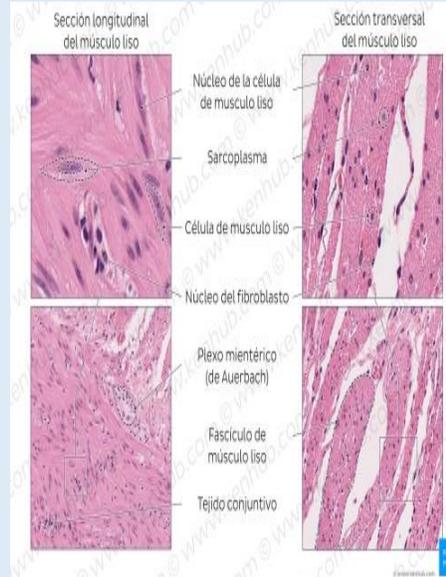
La AD y el ventrículo derecho (VD) se comunican a través de la válvula tricúspide, que está formada por una especie de anillo fibroso dispuesto alrededor del orificio auriculoventricular



Vasos sanguíneos: arterias, venas y capilares. La sangre, a alta presión, sale del corazón y se distribuye por todo el cuerpo mediante un sistema ramificado de arterias de paredes gruesas.

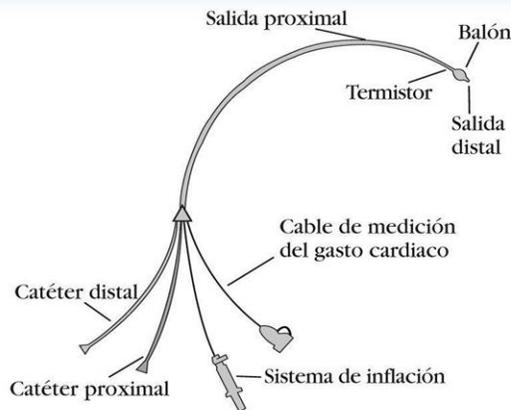
VENA	ARTERIA	CAPILAR
Las venas llevan sangre de los tejidos al corazón. Sus paredes son más delgadas que las arteriales.	Las arterias llevan sangre del corazón a los tejidos. Sus paredes son gruesas y expandibles.	Los capilares llevan la sangre al interior de los tejidos. Unen las arterias con las venas.

El músculo cardíaco es un tipo de músculo estriado que se halla en las paredes del corazón, o miocardio, así como en algunos de los principales vasos sanguíneos. La contracción del músculo cardíaco no se halla bajo el control voluntario, sino que se activa por fibras musculares cardíacas especializadas que constituyen el marcapasos

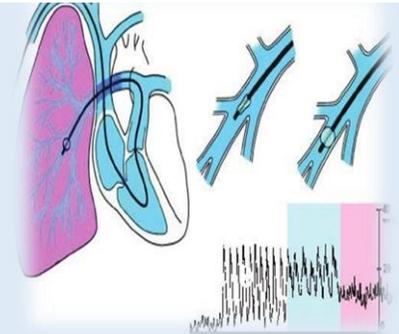


CONCEPTOS GENERALES DE CIRUJIA CARDIACA

Es un catéter arterial pulmonar y es un dispositivo que se inserta con el fin de detectar y vigilar en funcionamiento cardiaco y se utiliza para diagnosticar una amplia gama de enfermedades.



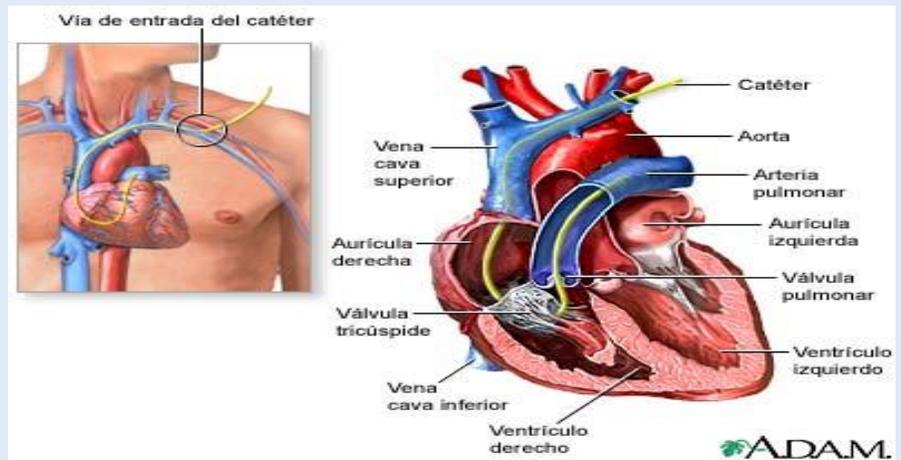
Inserción del catéter swan ganz:
Atraviesa las cavidades derechas del corazón y aloja su extremo en una rama de la arteria pulmonar.



Es útil para:

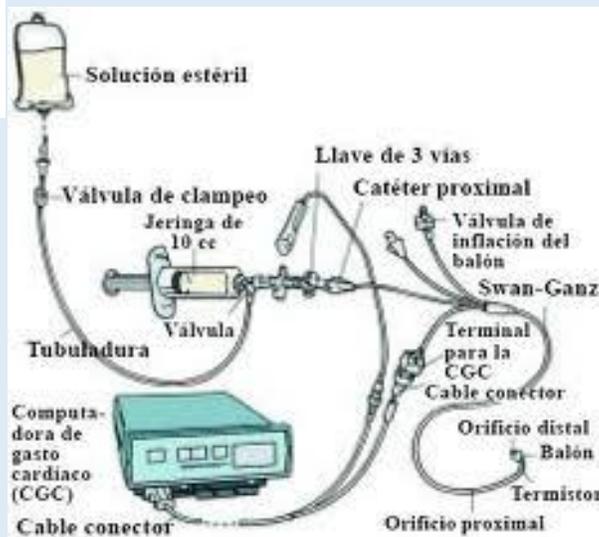
- ❖ Medición del gasto cardiaco
- ❖ Determinación de la saturación de oxígeno en arteria pulmonar
- ❖ Medición de la temperatura central
- ❖ Extracción de muestras sanguíneas.

También terapéuticos: aporte de fluidos, o la colocación de un catéter marcapasos con el fin de administrar soluciones, medicamentos, nutrición parenteral, medios de contraste y realizar pruebas diagnósticas



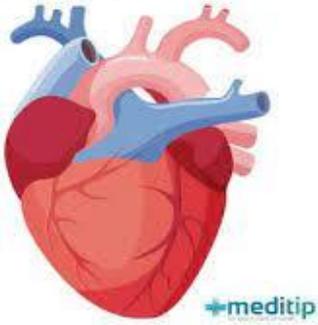
ALTERACION DE LA TENCION ARTERIAL:

Aumento crónico de la presión arterial (sistólica ≥ 140 mmHg o diastólica ≥ 90 mmHg); la causa se desconoce en 80 a 95% de los casos ("hipertensión esencial").



Tras colocarse el Swan-Ganz debe quedar ubicado en aurícula derecha. Por ella captamos la presión de esta cavidad y, además, es por ella por donde introducimos el suero frío para medir el gasto cardiaco. Por ella recibimos la presión arterial pulmonar y la presión capilar pulmonar.

ARRITMIA CARDIACA

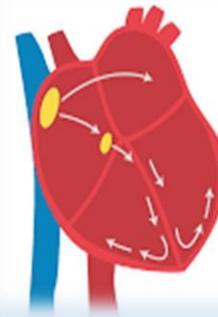


ARRITMIAS

CONCEPTO:

Se considera como arritmia a toda alteración del ritmo sinusal normal, una situación que se ve con suma frecuencia en los servicios de urgencia hospitalarios.

Flujo normal



Arritmia



BRADICARDIA SINUSUAL:

Es motivo de consulta en urgencias, los criterios diagnósticos para esta arritmia son: 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.

BRADICARDIA SINUSAL (menos de 60 ciclos/min)



TAQUICARDIA SINUSAL (más de 100 ciclos/min)

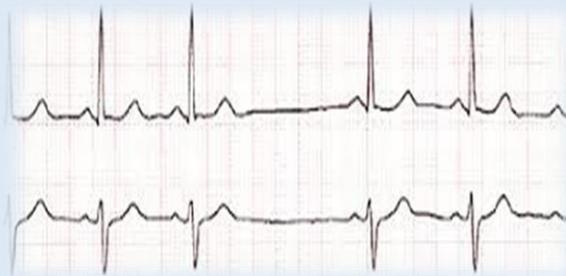


TAQUICARDIA SINUSUAL:

En ésta se cumplen los criterios diagnósticos previos, Pero la frecuencia del nodo sinusal oscila entre 100 y 160 o hasta 180 lpm. Este tipo de taquicardia es fisiológico la mayor parte de las veces y lo más importante radica en determinar

MARCAPASO MIGRATORIO:

En esta arritmia el sitio de origen del latido sinusal cambia dentro del nodo sinusal; en consecuencia, hay variaciones en la configuración de la onda P mientras el intervalo PR permanece constante o con ligera variación.



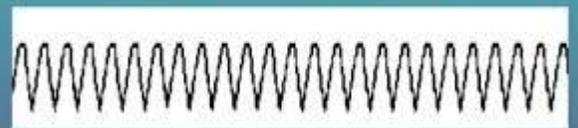
PAUSA O PARO SINUSUAL:

Puede causar síncope y motivar la consulta en urgencias; se origina por la falla en la generación del impulso dentro del nodo sinusal, lo que se traduce en falta de evidencia electrocardiográfica de la onda P y se manifiesta como asistolia de duración variable.

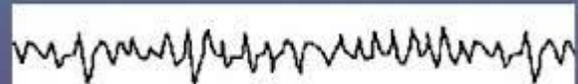
CLASIFICACION:

- ✓ Fibrilación ventricular: Es una arritmia ventricular grave que equivale a estar en paro cardiocirculatorio y que por ello Exige que de inmediato se inicie la RCP.
- ✓ Taquicardias ventriculares; Se definen como la presencia de tres o más complejos ventriculares consecutivos, con tres Formas de presentación: paroxística, no paroxística y por foco parasistólico.

TAQUICARDIA VENTRICULAR



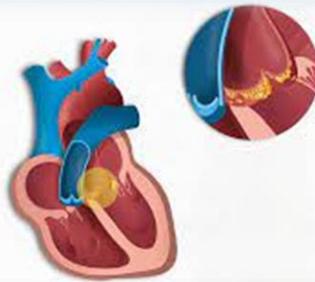
FIBRILACIÓN VENTRICULAR



ENDOCARDITIS, PERICARDITIS Y

VALVULOPATIAS.

La endocarditis aguda es una enfermedad febril que lesiona rápidamente las estructuras cardiacas, se extiende hasta otros puntos extracardiacos por vía hematógica y es letal en unas cuantas semanas.



VALVULOPATIAS:

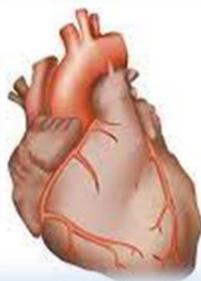
Reumática; es causada por la fusión de las comisuras.

Congénita; debido a válvula aórtica univalva o bivalva, con prevalencia estimada de 1

a 2% en la población que se encuentra entre la cuarta y quinta décadas de la vida.

Degenerativa: debido a calcificación desde la base a las valvas sin fusión de estas últimas.

Normal

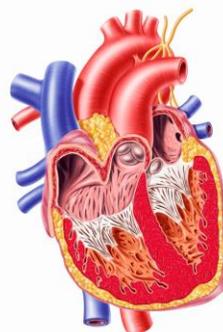


Pericarditis



La pericarditis es la inflamación aguda del pericardio, que se compone de dos membranas de tejido conectivo que rodean al corazón; en éstas se localizan los nervios, linfáticos y vasos sanguíneos

La pericarditis aguda se puede encontrar como una entidad aislada o como resultado de una enfermedad sistémica. La mayoría de los casos es idiopática o se debe a infecciones víricas



DIAGNOSTICO; frote Pericárdico o alteraciones electrocardiográficas como el supradesnivel del segmento ST con concavidad superior.

TRATAMIENTO:

Los fármacos de primera elección son la aspirina y los antiinflamatorios no esteroideos (AINE), ambos muy utilizados y se recomiendan en la mayoría de las entidades nosológicas, sobre las que promueven una mejoría importante dentro de las primeras 24 horas.

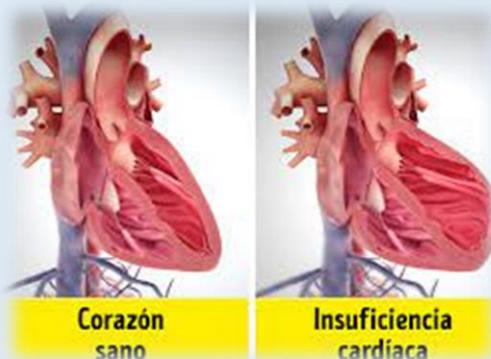
ESTUDIOS DE GABINETES

- ECG
- Ecocardiograma transtorácico
- Cateterismo cardíaco



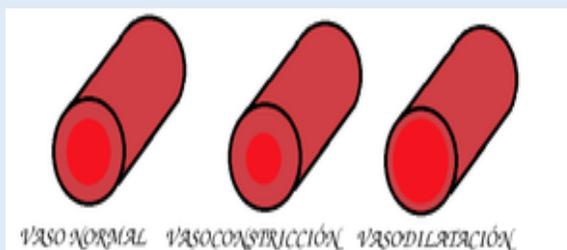
INSUFICIENCIA CARDIACA

La insuficiencia cardiaca aguda (ICA) es un síndrome complejo que resulta de una disfunción ventricular sistólica que, con mayor frecuencia, causa la isquemia o infarto del miocardio.



De manera habitual, la ICA ocurre como resultado o complicación de una coronariopatía, valvulopatías o, de manera menos común, de una enfermedad miocárdica primaria como la miocarditis.

Los objetivos del tratamiento farmacológico de la ICA son el alivio rápido de los síntomas, revertir el estado hemodinámico, preservar el flujo sanguíneo miocárdico y energético, y estabilizar al paciente para una futura evaluación diagnóstica y terapéutica.



TERAPIA VASODILATADORA:

Nitroglicerina; Es muy efectiva para el tratamiento precoz de la insuficiencia cardiaca aguda.

El NTP es un poderoso vasodilatador venoso y arterial con potentes propiedades reductoras de la poscarga ventricular.

MILRINONA:

Los inhibidores de la fosfodiesterasa (PDE), sobre todo Milrinona, también se utilizan para el tratamiento de la insuficiencia cardiaca descompensada.

TERAPIA INOTROPICA

Dobutamina; Este fármaco estimula los receptores beta cardiacos para aumentar el monofosfato cíclico de adenosina (AMPc) y generar así la señal liberadora del calcio almacenado en los depósitos intracelulares

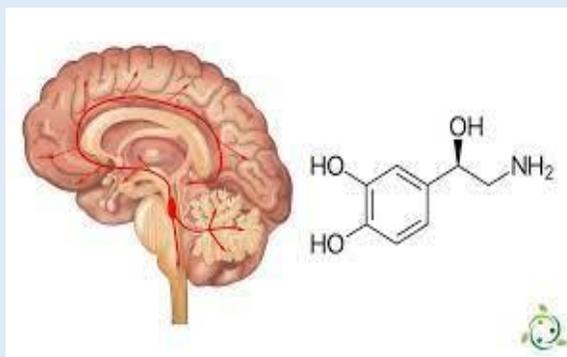


LEVOSIMENDÁN

La eficacia de levosimendán es atribuible a su doble mecanismo de acción: sensibilización del miocardio al calcio y abertura de los canales del potasio vasculares sensibles al ATP.

TERAPIA VASOPRESORA

Noradrenalina; La noradrenalina es un potente agonista adrenérgico alfa, pero también denota propiedades agonistas beta-1 ligeras.

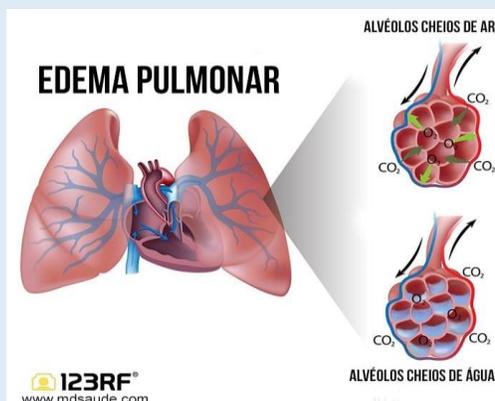


TERAPIA DIURETICA

Se encuentra indicada en la descompensación aguda de la ICC, así como en el edema pulmonar agudo de origen cardiogénico; se utilizan predominantemente diuréticos de asa como la furosemida y bumetanida.

EDEMA AGUDO DE PULMON

El edema agudo de pulmón (EAP) es un síndrome caracterizado por disnea súbita, diaforesis profusa y expectoración asalmónada-espumosa que ocurre por aumento de líquidos en el intersticio pulmonar, alveolos, bronquios y bronquiolos y que puede o no deberse a enfermedad cardiaca.



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



ESTUDIOS PARACLINICOS

Laboratorio La gasometría arterial debe estar disponible de inmediato; los hallazgos probables

Son:

- 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 y/o por fatiga de los músculos respiratorios con la consecuente hipoventilación alveolar.

- 🟡 Disnea
- 🟡 Ortopnea
- 🟡 Dolor torácico
- 🟡 Palpitaciones
- 🟡 Tos con expectoración mucosa, espumante o hemotóica
- 🟡 Sensación de muerte inminente

Signos y síntomas

- 🟡 Taquipnea
- 🟡 Taquicardia
- 🟡 PA ↑
- 🟡 Diaforesis
- 🟡 Distensión vena yugular
- 🟡 Hepatomegalia
- 🟡 Soplo cardiaco

- 🟡 Crepitaciones pulmonares
- 🟡 Sibilancias
- 🟡 Respiración irregular
- 🟡 Edema periférico
- 🟡 Respiración de Cheyne Stokes



Figura 1. Imagen radiográfica típica de edema agudo pulmonar.

