



**Nombre del alumno : Carlos Alexis
Espinosa Utrilla**

**Nombre del docente : Dr. Diego
Rolando Martínez Guillen**

**Nombre del trabajo : Resumen
cardiología**

**Nombre de la materia: Clínicas
Medicas Complementarias**

Grado : 7

Grupo :A

Medicina Humana

Índice

	Pág.
1.1.1 Crisis Hipertensivas	2-13
1.1.2 Insuficiencia Tricuspilea	14-16
1.1.3 Insuficiencia Cardiaca Congestiva..	17-21
1.1.4 Taponamiento Cardiaco.....	21-25
1.1.5 Tetralogia de Fallot	26-28



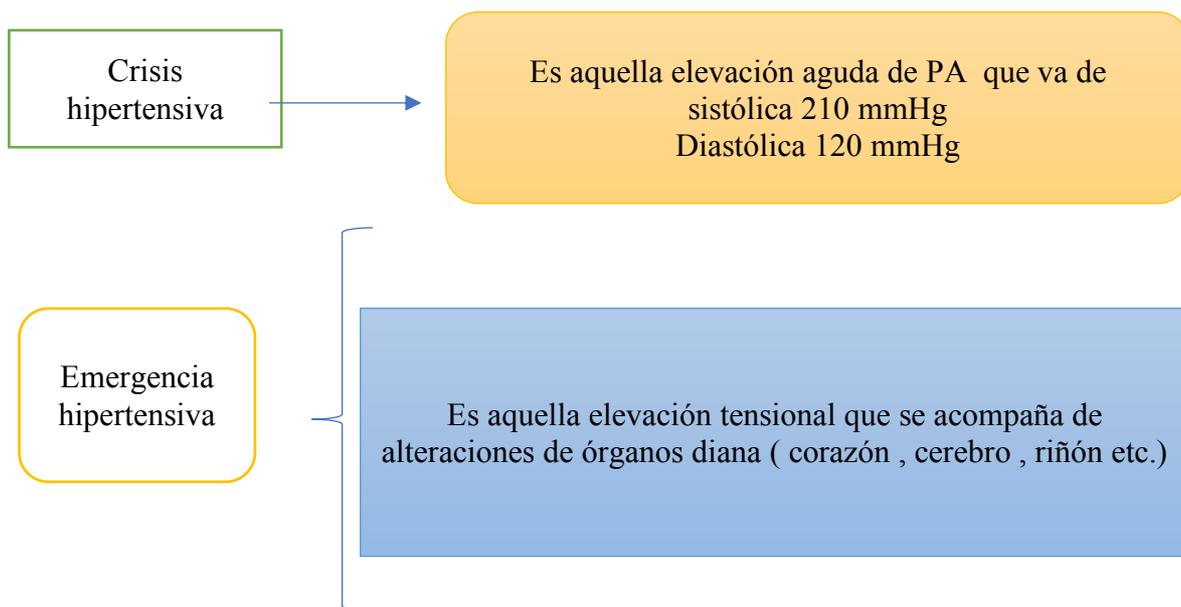
Crisis hipertensiva

Una crisis hipertensiva es un aumento grave de la presión arterial que puede provocar un accidente cerebrovascular

-presión sistólica de 180 mmHg sistólica
120 mmHg diastólica

La crisis hipertensiva se clasifica en dos parámetros

- Urgencia hipertensiva
- Emergencia hipertensiva
- de igual forma se puede agregar la falsa crisis hipertensiva

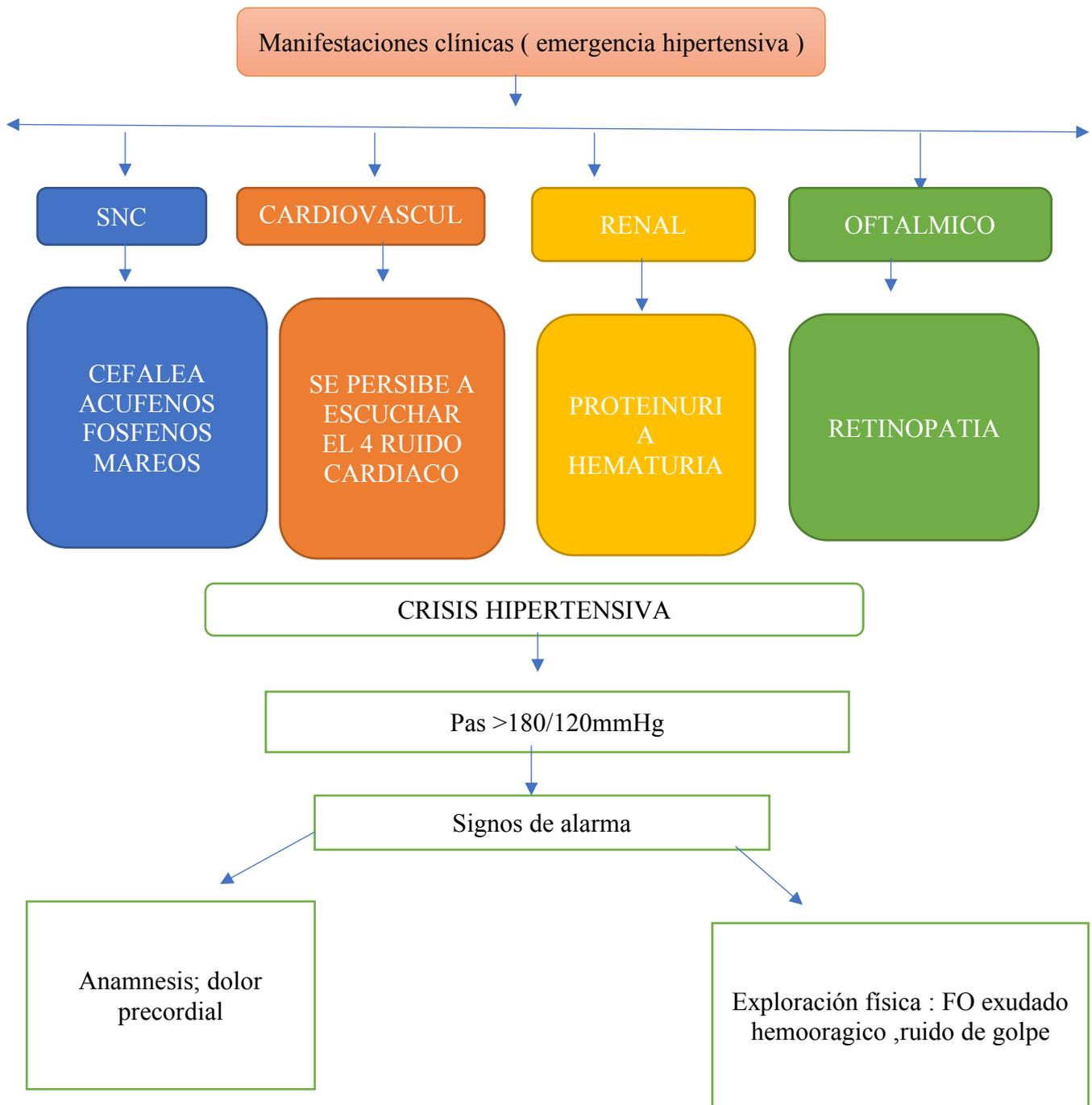


Las pruebas que nos apoyan para el diagnóstico y comprobación de alteraciones en la urgencia hipertensiva son: ECG, EGO, Rx PA, tele de torax.

Emergencia pruebas Dx: ECG, BH, CPK, ECC

Falsa crisis hipertensiva

Son elevaciones de T/A que no son causas afectación de órganos diana situaciones de ansiedad , sx dolorosos



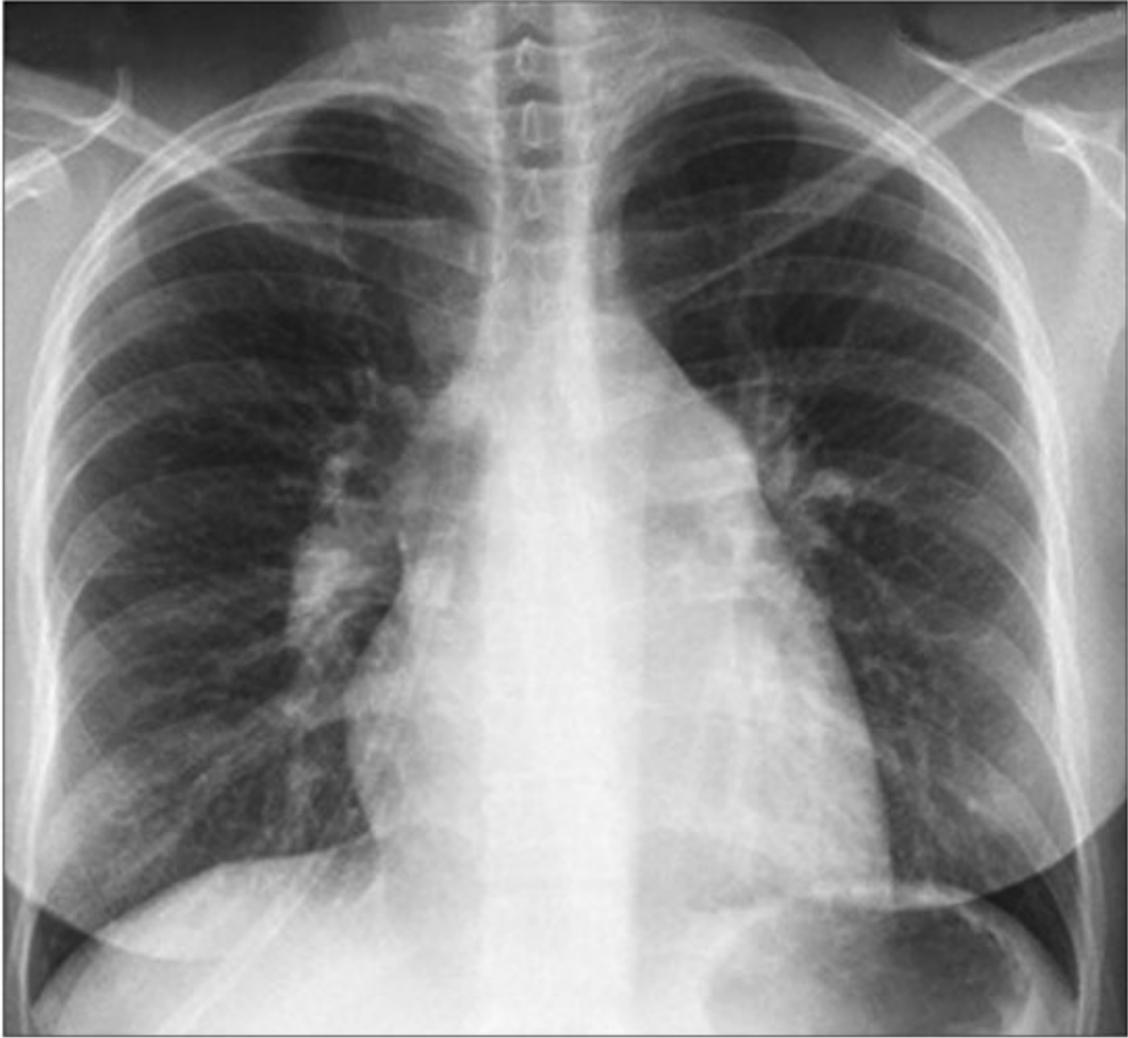


Figura 1. Teleradiografía de tórax donde se evidencia el agrandamiento de la arteria pulmonar.

Que se espera evaluar : índice cardioraxico , arco aórtico , hilios y vasculatura pulmonar

Emergencia hipertensiva :

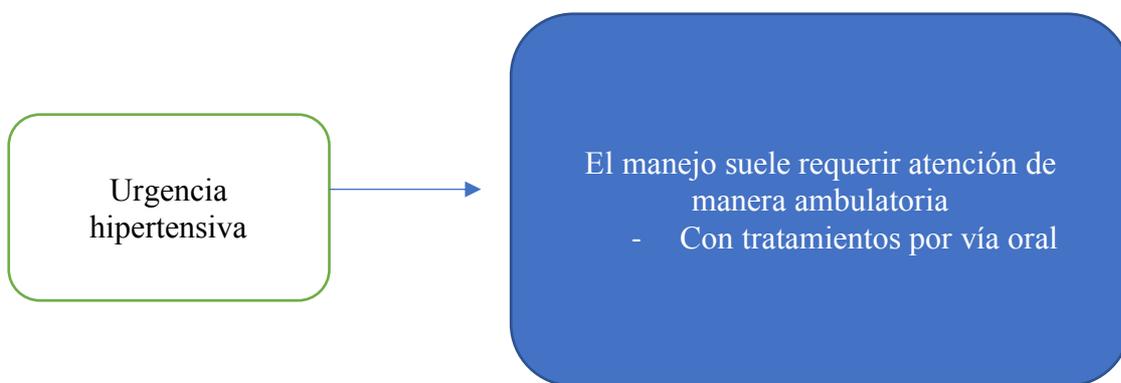
- Daño a órgano dianna
- Sintomático o asintomático

Urgencia hipertensiva : asintomática

Dato : emergencia hipertensiva se tiene que disminuir la presión arterial el 20- 25 % en un tiempo de 1 a 2 horas

-urgencia hipertensiva :disminuir el 20 -25% de la presión arterial en un tiempo de 24- 28 horas

La crisis hipertensiva supone un peligro inmediato para sujetos con la tensión arterial elevada por su capacidad para afectar la integridad del aparato cardiovascular .



Situaciones que se consideran urgencia hipertensiva .

HTA de rebote tras abandono brusco de medicamentos

- HTA con insuficiencia cardiaca leve o moderada
- (Preeclamsia)
- PAD > 120 mmHg asintomáticos o con síntomas inespecíficos

Crisis hipertensiva

Las crisis hipertensivas son un problema clínico frecuente caracterizado por aumento grave de la presión arterial (PA) que se asocian a morbilidad significativa e incluso pueden conducir a la muerte; las crisis hipertensivas exigen un conjunto de intervenciones inmediatas, pero cuidadosamente dirigidas a reducir la presión arterial.

¿URGENCIA O EMERGENCIA?

URGENCIA HIPERTENSIVA

- Mal llamada urgencia → HTA grave asintomática
- PA >180/110-120 mmHg
- SIN DAÑO A ÓRGANO BLANCO
- La presión puede reducirse en las próximas 24 a 72 horas
- Terapia oral

EMERGENCIA HIPERTENSIVA

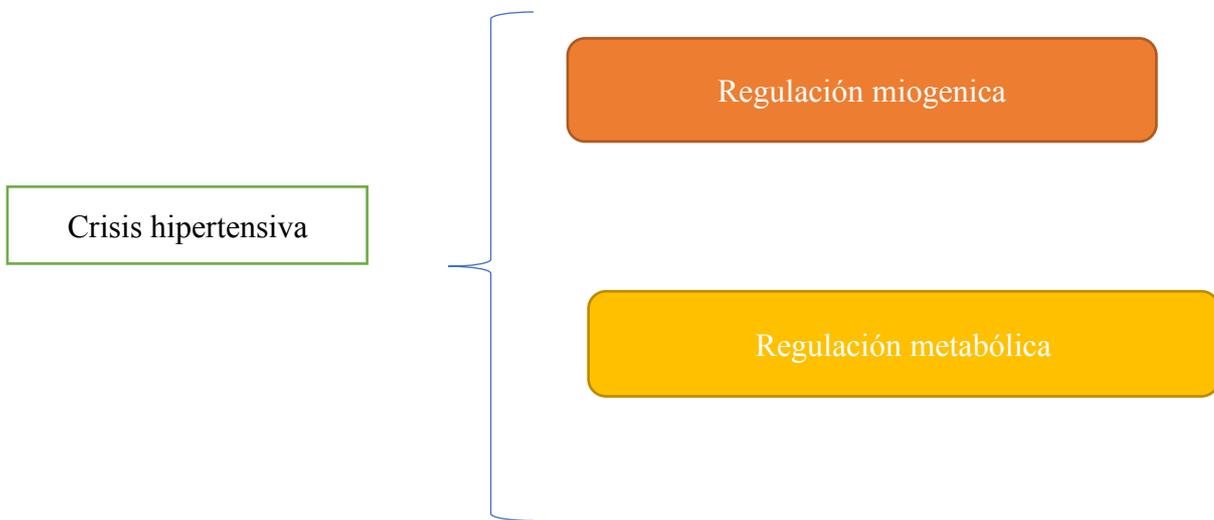
- Mayor gravedad, peor pronóstico
- PA ¿? → el factor más importante asociado a daño de órgano blanco es la velocidad de la elevación de la PA, NO EL VALOR
- DAÑO A ÓRGANO BLANCO
- Reducción rápida de la presión, no necesariamente a valores normales
- Terapia IV.

FISIOPATOLOGIA CRISIS HIPERTENSIVAS

La fisiopatología relacionada con la urgencia y la emergencia hipertensiva se explica a partir de la alteración de la autorregulación de la presión arterial

Pacientes hipertensos a Limite inferior (hipoperfusión) de la autorregulación se desplaza a valores entre 100 - 120 mmhg y el superior

(hiperperfusión) entre 150 - 160 mmhg



La regulación miogenica :

1. Activación miogenica
2. Esto ocurre de la elevación de la presión sobre la pared arterial permite la entrada rápida del calcio a célula muscular lisa atreves del los canales de calcio
3. El calcio intracelular se eleva
4. Activa la proteína C y la fosfolipasa
5. Promueve la liberación del acido araquidónico
6. Convirtiendo localmente por el citocloromo P 450
7. Metabolico vasoconstrictor (acido 20 hidroxyeicosatetraenico)

Regulación metabólica :

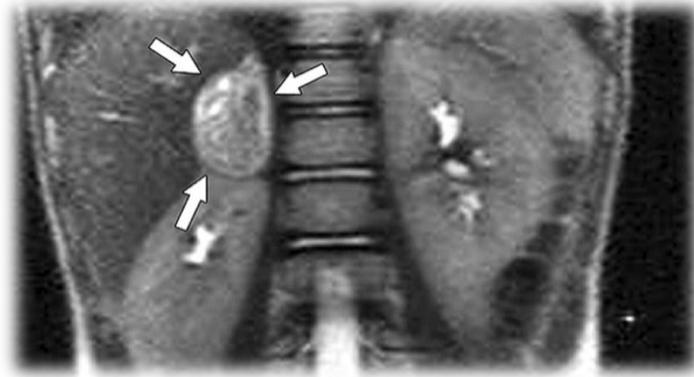
1. se produce cuando se desarrolla hipoxia por reducción del flujo sanguíneo
2. disminucion de P_{O_2} y el PH
3. Hiperpolariza el musculo liso

Mediadores : oxido nítrico , postangrandinas , adenosina , postaciclina , factor hiperpolarizante del endotelio



Hipertensión no tratada o tratada inadecuadamente
Enfermedad del parénquima renal feocromocitoma dx
diferencial:

- ✓ Lesión del SNC incluyendo tumores y ACV
- ✓ Drogas, vasculitis y uremias

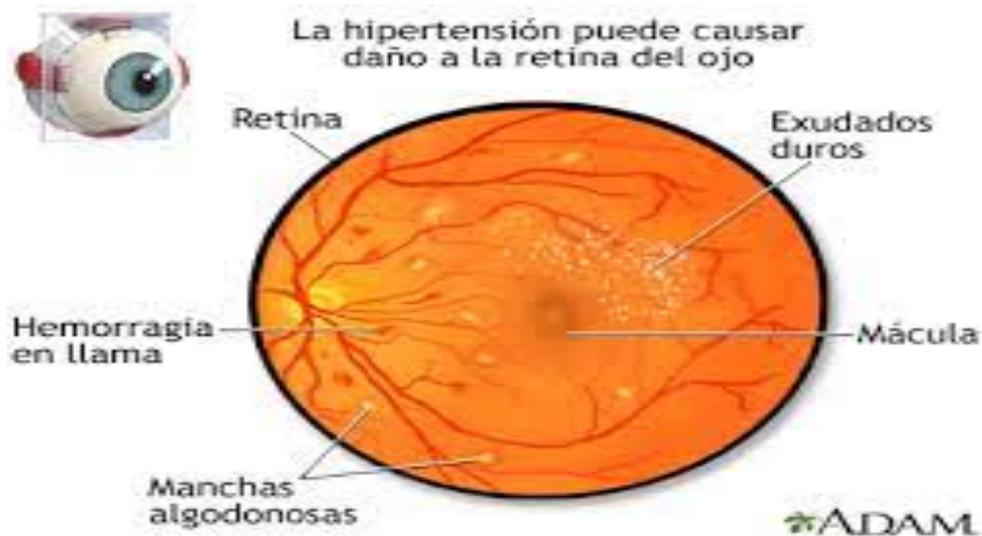


Tratamiento
farmacológico

- ❖ NITROPUSIATO
- ❖ FENOLDOPAN
- ❖ LABETALOL
- ❖ NICARDIPINA

Hipertensión Maligna

- Combinación de HTA severa (>220/130 mmHg) y daño retiniano en forma de hemorragia y exudado algodonosos

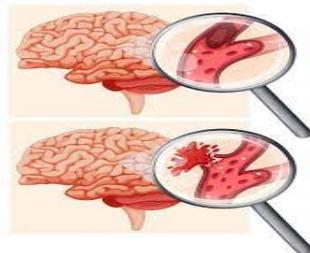


Diagnostico :

- ✓ Presión arterial extremadamente alta.
- ✓ Hinchazón en la parte baja de las piernas y pies.
- ✓ Ruidos cardíacos anormales y líquido en los pulmones.
- ✓ Cambios en el estado mental, la sensibilidad, la capacidad muscular y los reflejos.

SINDROME CEREBROVASCULAR

Cuando la presión endocraneana se eleva como consecuencia de *una* hemorragia o un infarto trombotico, la presión del flujo sanguíneo cerebral puede no estar mucho mas alta que la autorregulación, por tanto una reducción de la presión arterial sistémica puede comprometer aun mas el flujo sanguíneo cerebral.

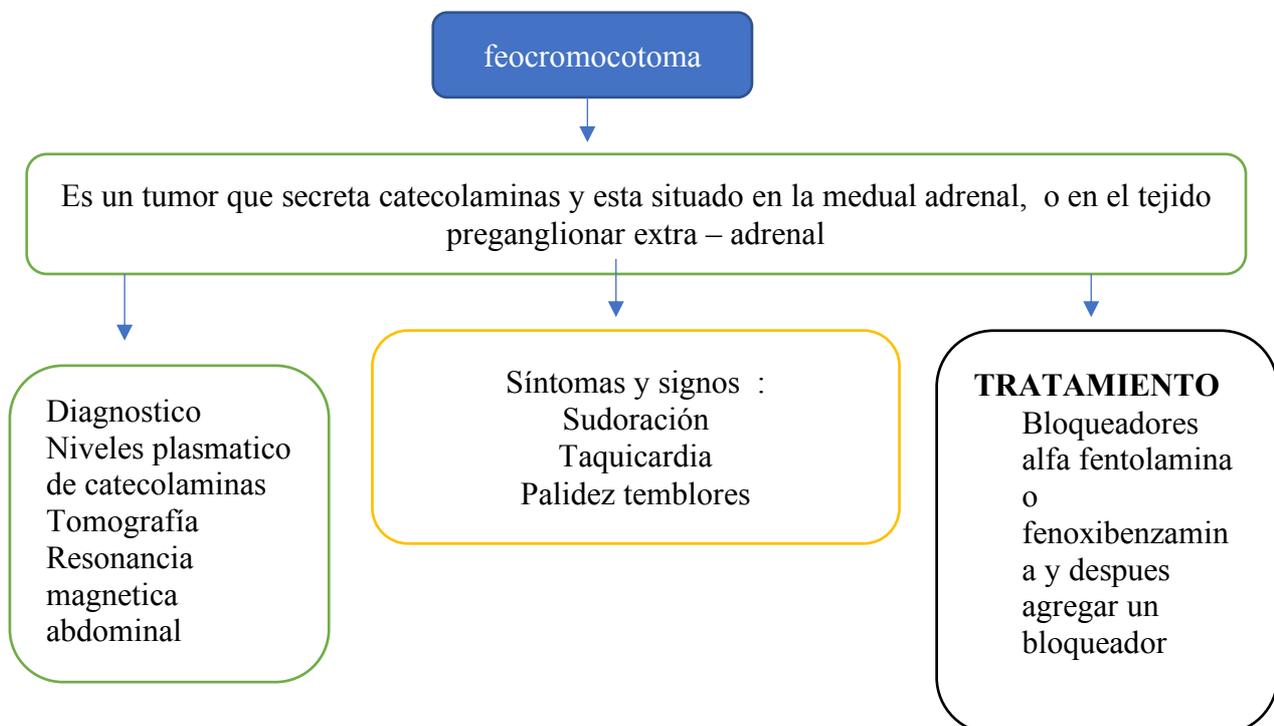


HEMORRAGIA SUBARACNOIDEA

La hipertensión arterial es el factor de riesgo mas importante para desarrollar un síndrome cerebrovascular, contribuye en forma directa produciendo lipohialinosis y engrosamiento de las pequeñas arterias cerebrales causando necrosis isquémica.



Estados de Excesos de Catecolaminas



Manejo de crisis hipertensiva en urgencia

Manejo correcto en urgencia

- 1) Descartar que sea una crisis hipertensiva de emergencia
- 2) Colocar al paciente en condiciones optimas
- 3) Confirmar el grado de adherencia del tratamiento si el paciente es dx con HTA
- 4) Si no hay mejoría. Se inicia con fármacos antihipertensivos por vía oral
- 5) la PA se debe reducirse de manera progresiva en un periodo de 24-48 hora
- 6) Se administra fármaco de acción rápida

Manejo incorrecto en urgencia

1. No se puede reducir bruscamente la PA
2. No administrar fármaco por vías sublingual

Fármacos en urgencia hipertensiva

IECA;
CAPTOPRIL : 25-50 mg cada 15-30 minutos
Hasta 3 tomas máximo 100 mg

Contraindicaciones ; embarazo y estenosis bilateral de
arteria renal.

Calciontaginistas :

Amlopino 5-10 mh

Nifedipino 20 mg

Nitredipino. 20 mg

Manidipino – 10 -20 mg

FARMACOS DE URGENCIA HIPERTENSIVA

DIURETICOS

Furosemida 40mg facilita la reducción de sobrecarga de volumen con descenso de la PA
Precaución. Pacientes con depresión de volumen

- **Bloqueantes alfa y beta.**

Labetalol 100-200mg dosis se repite cada 10-20 min.



TABLA 4: FÁRMACOS POR VÍA PARENTERAL ÚTILES EN EL MANEJO DE LAS URGENCIAS HIPERTENSIVAS (Cont.)

Fármaco	Indicación	Contraindicación	Dosis	Inicio acción/ duración	Complicaciones	Efectos secundarios
Nitroglicerina	CPI, IC	El resto	I: 10 mg/min (50 mg/500 ml 5-10 ml/h)	1-2 min/5-10 min	Taquifilaxia	Rubefacción facial, cefalea
Esmolol	CPI	IC, bradicardia, BAV, intoxicación por cocaína	B: 0,5-1 mg/kg I: 50-300 microgramos/kg/min	60 segundos/ 10-20 min	BAV Broncoespasmo (igual que labetalol)	
Nicardipino	CPI, ACVA	BAV 2º-3º grado	I: 5-15 mg/h	5-15min/4-6 h	BAV	Palpitaciones, IC, cefalea
Enalapril	Todas	Embarazo, estenosis bilateral de arteria renal	B: 1 mg en 5 min I: 5mg/250ml/6h	Inmediato/6 h	Fracaso renal agudo reversible	Hiperpotasemia, angioedema

B: bolo; I: infusión; IC: insuficiencia cardíaca; ACVA: accidente cerebrovascular agudo; BAV: bloqueo auriculoventricular; CPI: cardiopatía isquémica

TABLA 4: FÁRMACOS POR VÍA PARENTERAL ÚTILES EN EL MANEJO DE LAS URGENCIAS HIPERTENSIVAS

Fármaco	Indicación	Contraindicación	Dosis	Inicio acción/ duración	Complicaciones	Efectos secundarios
Nitroprusiato	Todas	Embarazo	I: 0,5-10 mcg/kg/min (50 mg/500 ml 10-30 ml/h)	0 min/1-5 min	Taquifilaxia, toxicidad por cianuro y cianatos	Náuseas y vómitos
Labetalol	Todas	IC, bradicardia, BAV, intoxicación por cocaína	B: 20-80 mg I: 1-2 mg/min (100 mg/100 ml en 1-2min)	5-15 min/2-4 h	BAV Broncoespasmo	Náuseas y vómitos
Urapidilo	Todas	Estenosis aórtica	B: 25 mg en 5-10 min (250 mg/250 ml 10-30 ml/h)	2-3 min/4-6 h		Náuseas y vómitos, hipotensión severa

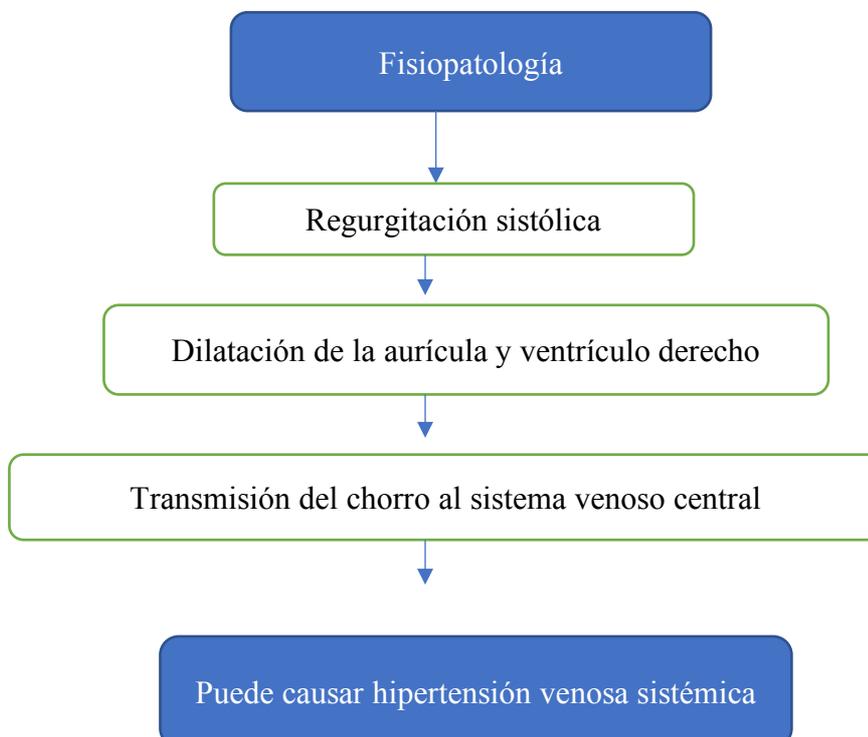
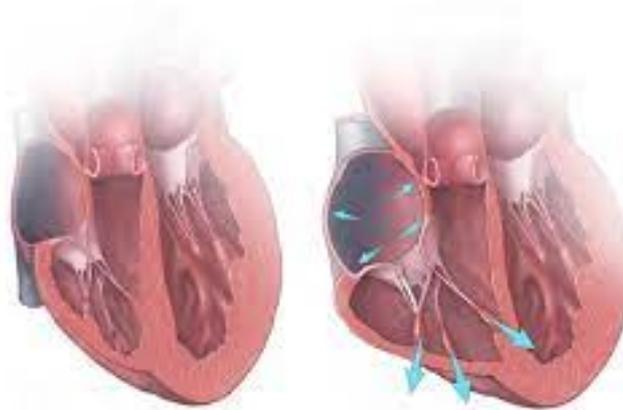
B: bolo; I: infusión; IC: insuficiencia cardíaca; ACVA: accidente cerebrovascular agudo; BAV: bloqueo auriculoventricular; CPI: cardiopatía isquémica

Insuficiencia tricuspídea



Clasificación :

- **Insuficiencia Tricúspídea Funcional:** Dilatación del ventrículo derecho y del anillo tricúspídeo.
- **Insuficiencia Tricúspídea Orgánica:** Fiebre



Síntomas y signos

- Disnea siempre moderada.
- Hipertensión Arterial Pulmonar
- Ingurgitación venosa del cuello, con pulso venoso sistólico y evidente reflujo hepatoyugular de Rondot.
 - Presión venosa central muy elevada.
- Soplo sistólico de regurgitación en foco tricuspídeo.
 - Hepatomegalia congestivo dolorosa.
 - Edema de M.I. y Ascitis.
- Astenia y fatiga (relacionado con el GC)

Estudios dX

- Radiología.
- Ecocardiograma.
- Electrocardiograma.
- Cateterismo cardiaco



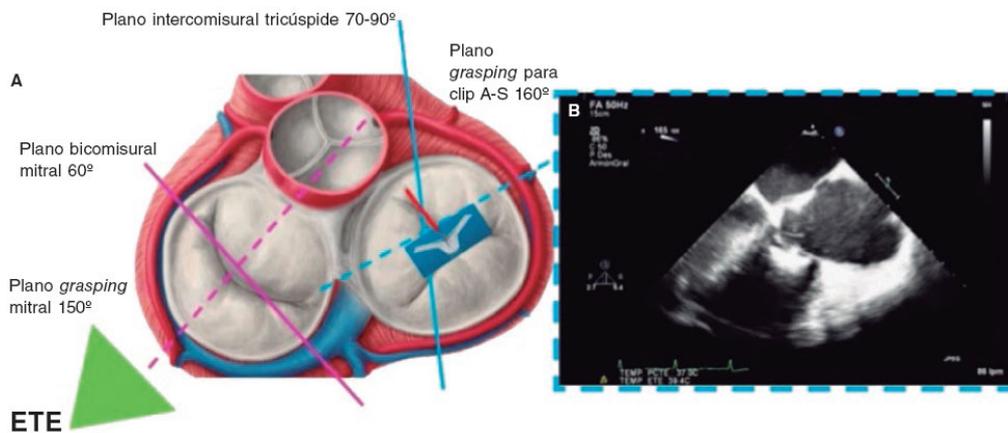
TRATAMIENTO:

Tratamiento médico: Dieta hiposódica y Diuréticos (Furosemidas, espironolactona...)

- La insuficiencia funcional desaparece cuando se normaliza la presión pulmonar:

a) Tratamiento de la embolia pulmonar.

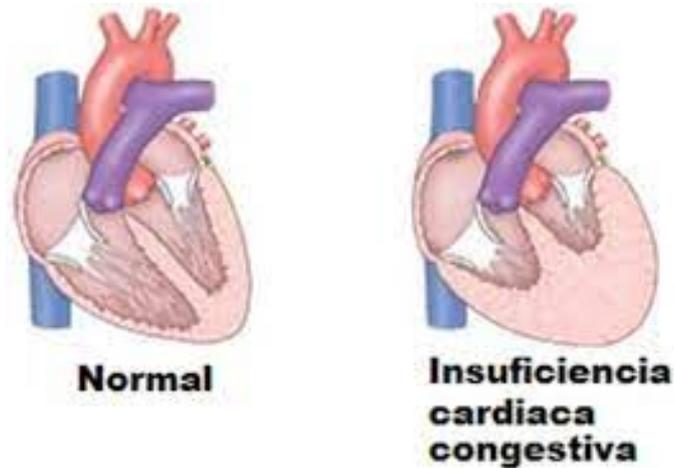
Tratamiento de la estenosis mitral “apretada



REC Interv Cardiol. 2020;2(2):118-128. doi.org/10.24875/RECIC.M19000078

Insuficiencia Cardíaca Congestiva

- Incapacidad del corazón para dar el GC necesario para satisfacer las necesidades metabólicas del organismo.

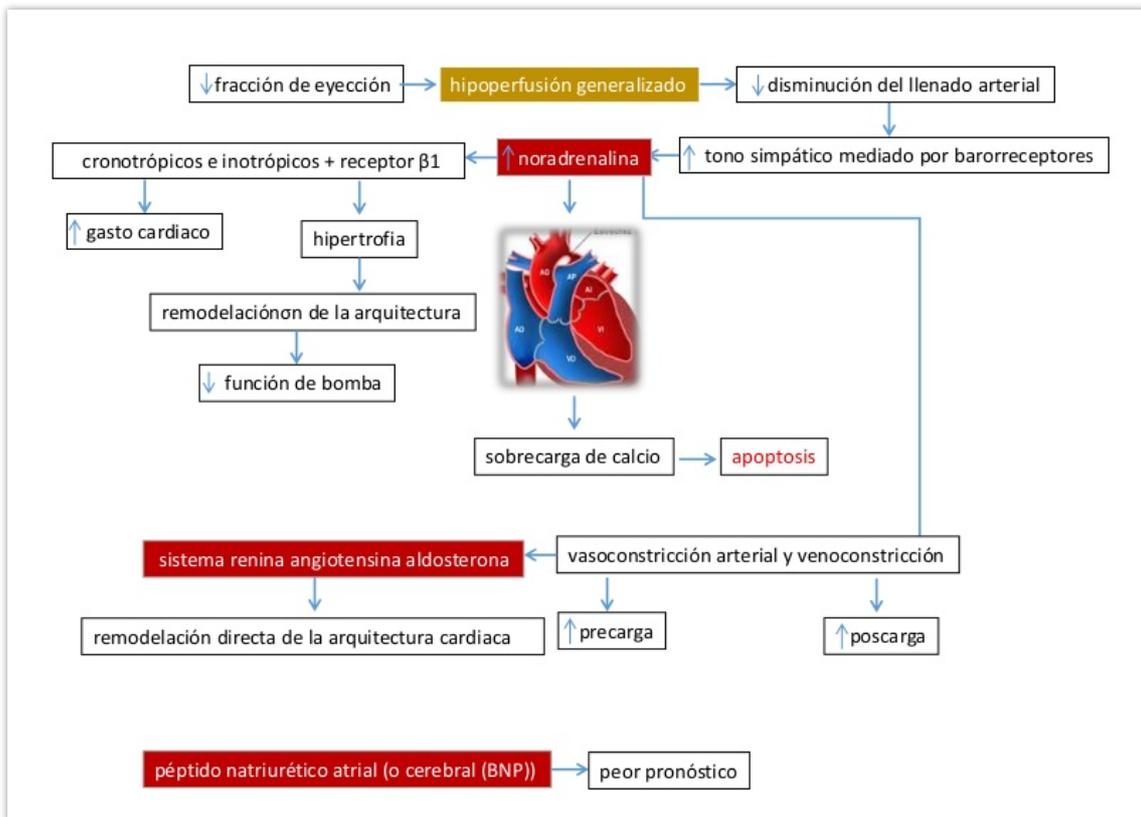
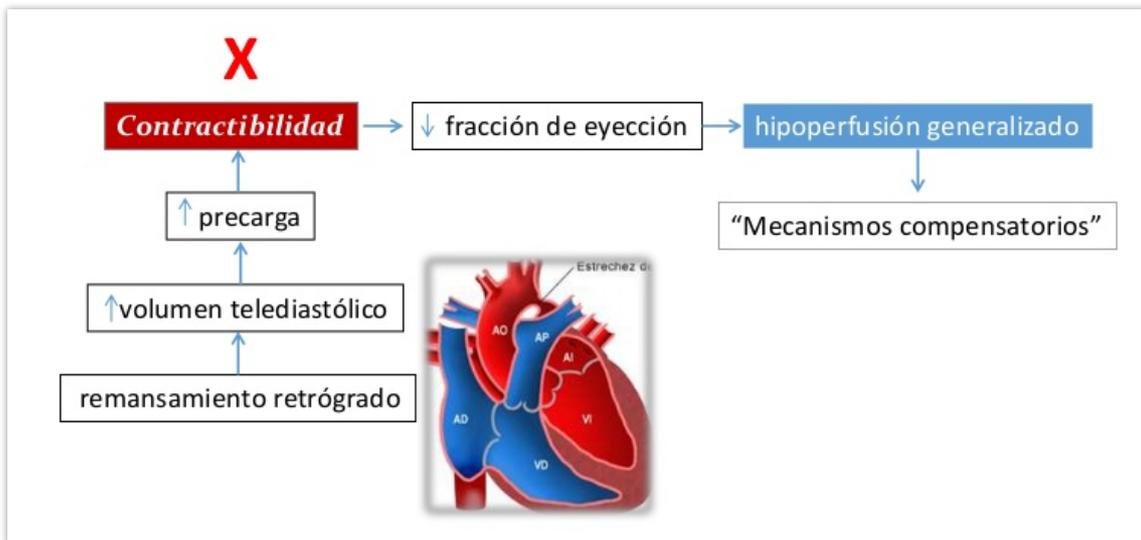


Asociación de congestión pulmonar y edema periférico que se desarrolla secundaria a la retención de sal y agua

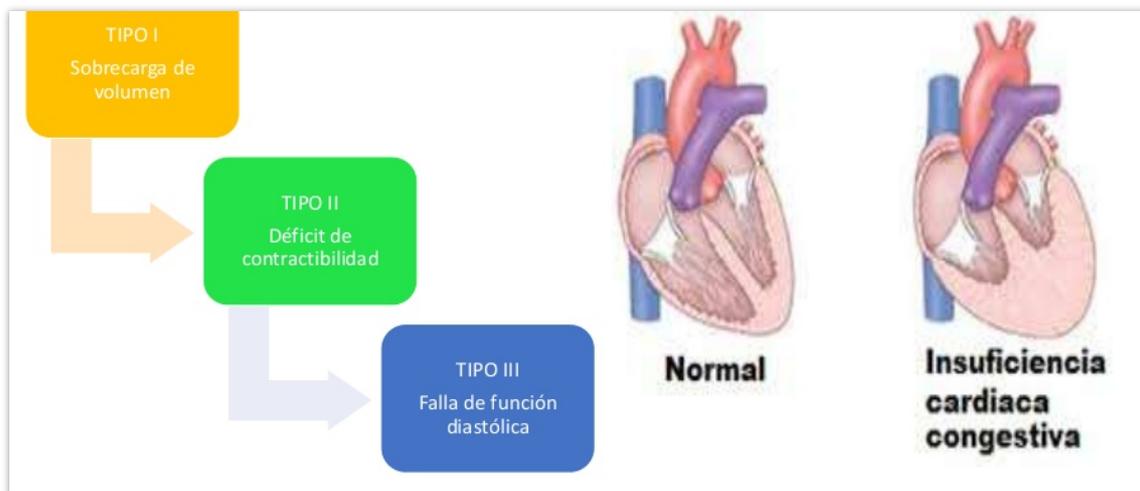
Etiología

RNT: miocardiopatías por asfixia , malformaciones arteriovenosas, lesiones obstructivas
-cortocircuito cardíaco de I a D
-heangioma
-taquicardia supraventricular
RNPT: sobrecarga de líquidos ,CAP, cor pulmonar , hipertensión

Fisiopatología



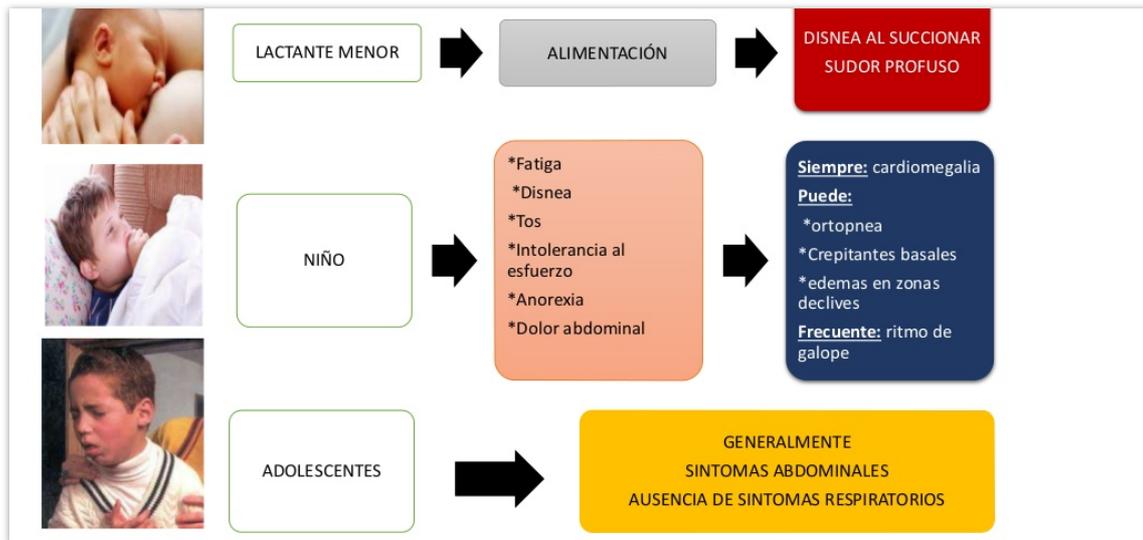
Clasificación



Manifestaciones clínicas :

Síntomas en reposo : agotaron los mecanismos compensadores hasta el punto que el GC no es suficiente para satisfacer necesidades basales del organismo

- Síntomas con el ejercicio : son incapaces de aumentar el GC en respuesta al ejercicio aunque este sea muy leve sin presentar síntomas graves
- Síntomas con el ejercicio: son incapaces de aumentar el GC en respuesta al ejercicio



Pruebas diagnosticas

- RX de torax
- Ecografía
- EKG

Tratamiento :

Medidas generales	Reposo, decúbito con inclinación, ventilación con presión positiva, aumento de la ingesta de calorías, alimentación por sonda nasogástrica
Inotrópicos	Digoxina
Diuréticos	Furosemida, Espironolactona, clorotiazida
Fármacos reductores de poscarga	Nitroprusiato, captopril, hidralazina
Agonistas adrenérgicos	Dopamina, dobutamina, isoprenalina
Inhibidores de la fosfodiesterasa	Milrinona
β bloqueadores	Metoprolol, carvedilol.



RX de tórax



**EDEMA POR INSIFICIENCIA
CARDIACA.**

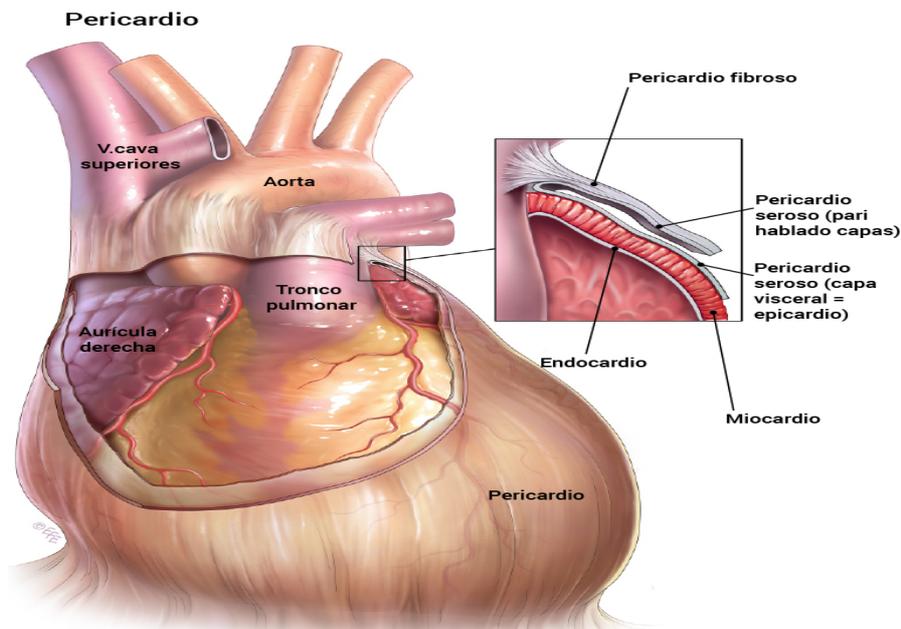


Taponamiento cardiaco :

Afección grave que ocurre cuando se acumula líquido o sangre en el espacio entre el corazón y el pericardio (saco que rodea el corazón). El exceso de líquido hace presión sobre el corazón, e impide que bombee suficiente sangre al resto del cuerpo.

Pericardio :

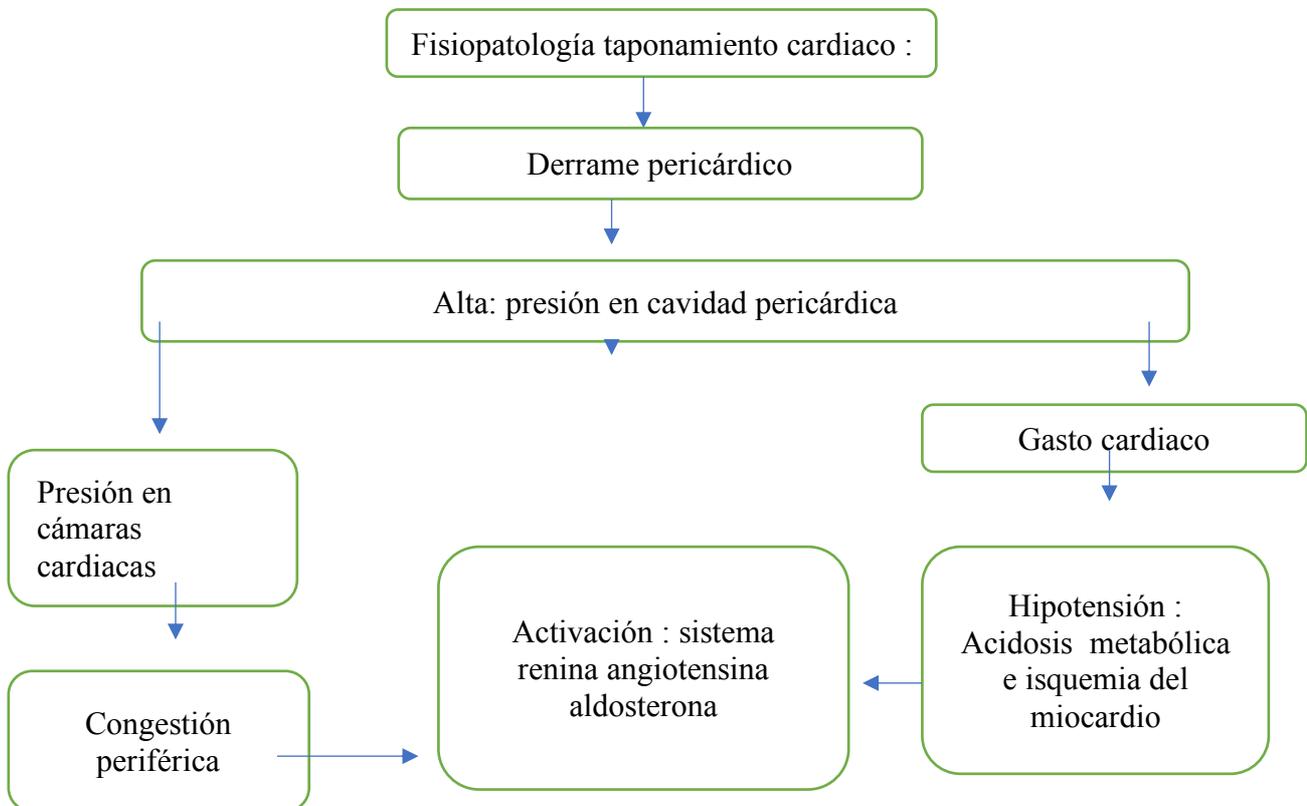
Membrana fibroserosa doble que envuelve el corazón y las raíces de los grandes vasos



Síndrome clínico hemodinámico producido por una compresión cardíaca (lenta o brusca), debido a la acumulación de líquido (sangre, pus o coágulos)

Etiología :

1. Hemorrágicas
 2. Trauma (Ruptura cardiaca toraccico penetrante y contuso, cateterización cardiaca, Post. Toracotomia, Pericardiocentesis, Masaje cardiaco)
 3. Infarto de miocardio
 4. Disección Aortica
 5. Tratamiento anticoagulante
 6. Serosas o serosanguinolentas
 7. Neoplasias (CA de Pulmón, Ca de Mamas, Linfomas)
 8. Enf. Del Tejido concetivo (LES, Art. Reumatoide, Fiebre Reumática, Poliarteritis, PTI, Síndrome de Behçet)
 9. Uremia
 10. Radioterapia
 11. Idiopática
 12. Purulentas
- Infecciosas * Bacteriana (M. tuberculosis, Coxiella burnetii**



Cuadro clinico :

**Presión venosa sistémica alta (100%)
(INGURGITACION YUGULAR)**

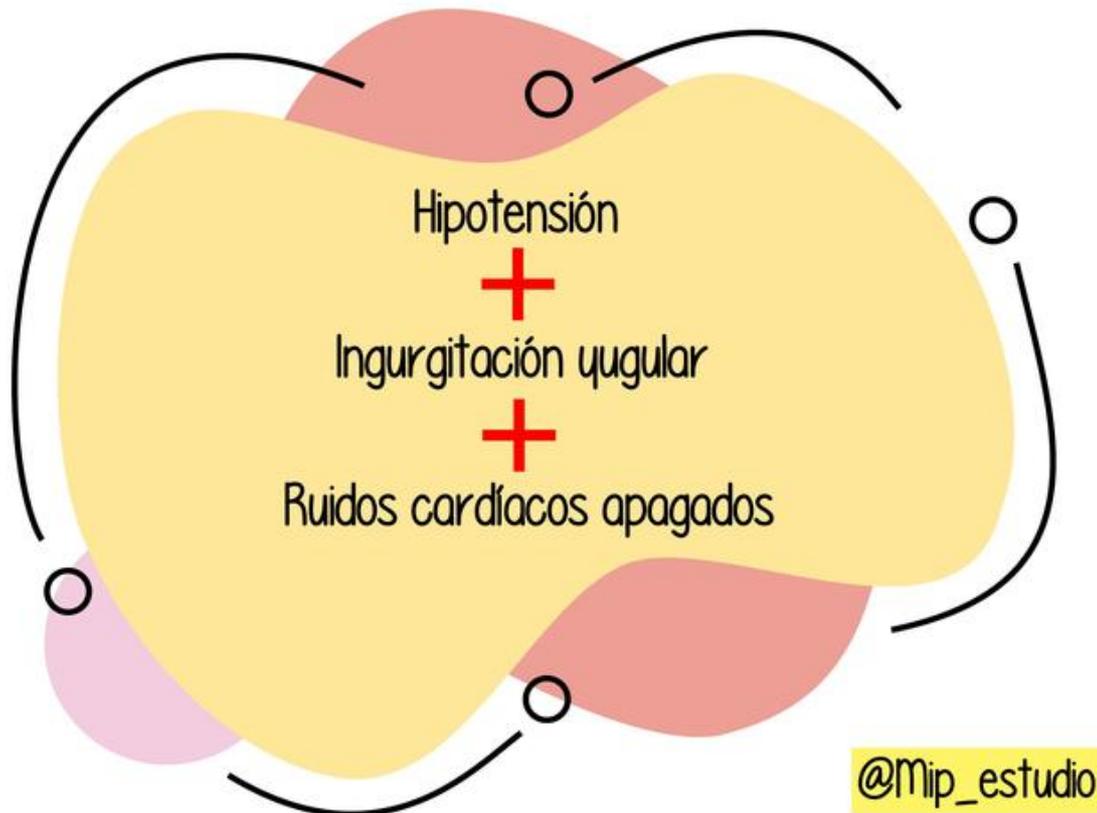
- **Pulso Paradójico (98%)**
- **Taquipnea (80%)**
- **Taquicardia (77%)**
- **Presión sistólica >100mmHg (64%)**
- **Colapso de la Auricula derecha (53%)**
- **Ruidos Cardiacos disminuidos (34%)**
- **Roce Pericárdico (29%)**

Diagnostico ;

Clínico
Rx de toarx
Electrocardiograma
TAC y RNM
Ecocardiograma 2D
Doppler

TRÍADA DE BECK

Sugiere diagnóstico de **Taponamiento Cardíaco**



Tratamiento :

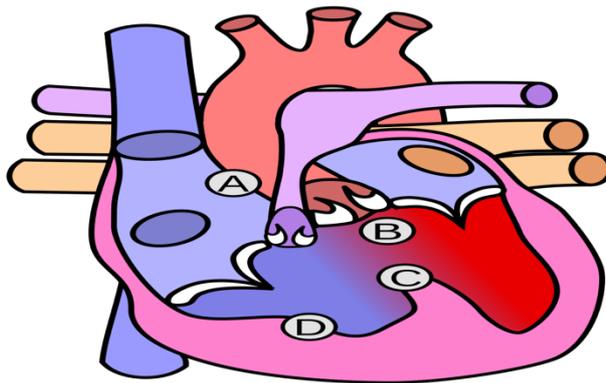
1. Líquidos parenterales
2. Pericardiocentesis
3. Toracotomía

Tetratología de Fallot

Embriología :

- ▶ El septo conal se desarrolla en una posición anormal
- ▶ Situándose más anterior de lo normal
- ▶ El cono cardiaco primitivo queda dividido anormal en dos canales desiguales (en anterior más estrecho)

La tetralogía de Fallot es una combinación de cuatro defectos cardíacos congénitos. Los cuatro defectos incluyen un defecto del tabique ventricular, estenosis pulmonar, una dextraposición de la aorta y un engrosamiento de la pared ventricular derecha (hipertrofia ventricular derecha).



Fisiopatología :

- ▶ Las consecuencias hemodinámicas dependen de:
 - ▶ Severidad de la obstrucción del tracto de salida
 - ▶ Tamaño del defecto septal ventricular (generalmente grande)

Cuadro clínico

- ▶ Cianosis y/o crisis hipoxia
- ▶ Tolerancia disminuida al esfuerzo
- ▶ Posición en cuclillas (incrementa retorno venoso)
 - ▶ Dedos en palillo de tambor
- ▶ Soplo sistólico pulmonar o III EIC izquierdo
 - ▶ Soplo continuo cuando hay PCA

Tratamiento :

- ▶ El 70% de los pacientes con tetralogía de Fallot sintomáticos necesitan una intervención en el primer año de vida.
- ▶ Si se dejan a la evolución natural, sólo llega a la edad adulta un 5%

Los niños con tetralogía de Fallot presentan una coloración de piel azulada cuando lloran o se alimentan



"Crisis de hipoxia"

ADAM

La **tetralogía de Fallot** (TF) es la cardiopatía congénita productora de cianosis de más frecuente presentación y se hereda en forma poligénica. La raza con mayor predisposición es el bulldog inglés, si bien puede presentarse en otras razas caninas. Es mucho menos frecuente en el gato

Pronóstico:

En el caso de la [enfermedad](#) el pronóstico es benigno si el propietario sigue escrupulosamente las indicaciones respecto del tratamiento, alimentación y seguimiento. En los casos que cursan con [cianosis](#), el pronóstico es siempre reservado y depende básicamente de la intensidad de las malformaciones.

