

Urgencias Medica



Materia: Urgencias medicas

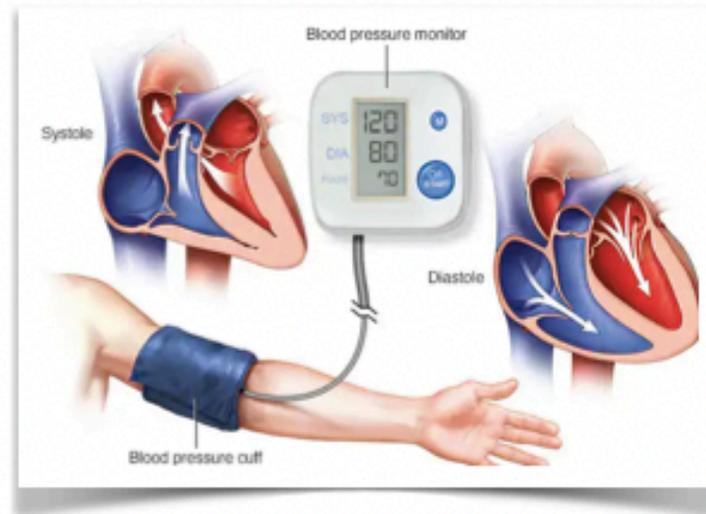
Universidad: UDS

Presenta: Carlos Alexis Espinosa Utrilla

Catedrático: Dr. Romeo Suarez Martinez



Crisis Hipertensivas: emergencia y urgencia hipertensiva



Las crisis hipertensivas suponen un peligro inmediato para sujetos con tensión arterial elevada por su capacidad para afectar la integridad del aparato cardiovascular.

Pueden presentarse a cualquier edad, si bien en los varones el doble que en las mujeres. Se desarrollan en cualquier momento de la evolución de la enfermedad, aunque es poco frecuente en nuestros días que ocurran como efecto ultimo de HTA de larga evolución.



CRISIS HIPERTENSIVA

Las crisis hipertensivas se definen como una elevación aguda de la presión arterial sistólica **>210 mmHg** y presión arterial diastólica **>120 mmHg** capaz de llegar a producir alteraciones estructurales o funcionales en diferentes órganos.

❖ SE DIVIDE EN:

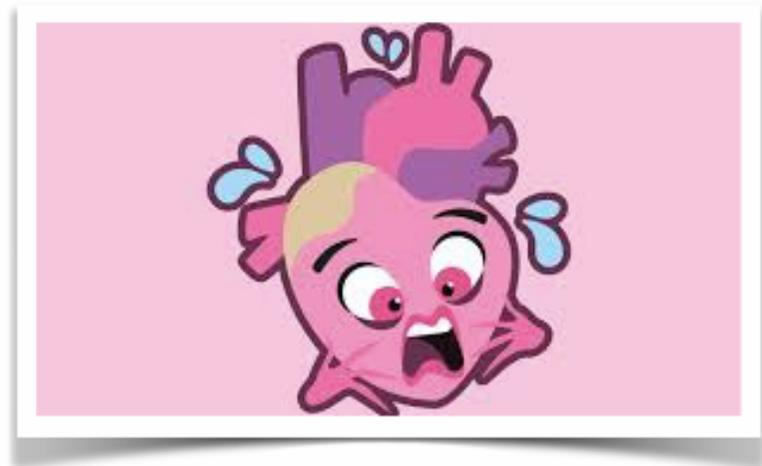
- ✓ Urgencia
- ✓ Emergencia



DEFINICIÓN OPERACIONAL

Emergencia hipertensiva : TAD > 120 mmHg y/o TAS >210 mmHg
Lesión aguda de órganos blanco

Urgencia hipertensiva : TAD > 120
(100) mmHg Y/o Sin daño de órgano
blanco



URGENCIA HIPERTENSIVA

Daño a órgano blanco

Encefalopatía hipertensiva

Hemorragia intracraneal

Enfermedad isquémica cardíaca (IAM, Angina inestable)

Diseción aórtica

Eclampsia

Infarto cerebral

EMERGENCIA HIPERTENSIVA

Cefalea grave

Ansiedad

Disnea

Epistaxis

Epidemiología

- Entre el 1 y el 2 % de los pacientes con hipertensión arterial desarrollan una crisis hipertensiva, una de sus complicaciones más frecuentes y a su vez un importante motivo de consulta en la Atención Primaria y Secundaria de Salud.
- Aumenta de forma independiente el riesgo a EVC, IAM, enfermedad renal crónica terminal, falla cardíaca y enfermedad arterial periférica.
-
- 1% de los pacientes va a presentar una crisis hipertensiva: **76% urgencia, 24% emergencia**



Factores de riesgo

- Falta de apego a la terapia médica
-
- Edad avanzada, sexo femenino, obesidad, presencia de cardiopatía hipertensiva, consumo de sal, diabetes mellitus, enfermedad renal crónica





CRISIS HIPERTENSIVA

URGENICA
v.S
EMERGENCIA

PLATAFORMA ENARM



URGENCIA HIPERTENSIVA	CRITERIOS	EMERGENCIA HIPERTENSIVA
$\geq 180/110$	HIPERTENSIÓN	$\geq 180/100$
Frecuentemente Asintomática, Ansiedad, Malestar general, Cefalea, Epistaxis, Nauseas o Vómitos.	CLÍNICA	SNC: HSA, EVC, Estupor, Convulsiones y Coma. Cardiovascular: Disección aortica, IAM, Angina, Edema agudo P. Renal: Hematuria y Proteinuria.
Antihipertensivos ORALES (#1 Captopril VO)	TRATAMIENTO	Antihipertensivo INTRAVENOSO (#1 Nitroprusiato de Sodio IV)
1er nivel de atención	MANEJO	2do o 3er nivel
Control <i>Gradual</i> de la PAM (20 - 25% en 24 - 48 horas)	OBJETIVO	Control <i>Inmediato</i> de la PAM (20 - 25% en la 1ra. hora)
NO hay daño a Órgano Blanco	TIP ENARM	SI hay daño a Órgano Blanco

CLASIFICACION



**URGENCIA
HIPERTENSIVA**



Elevación brusca de la presión arterial , **sin que exista disfunción** de los órganos diana

**EMERGENCIA
HIPERTENSIVA**



Elevación brusca de la presión arterial , que produce **alteración de los órganos diana** del proceso hipertensivo (**cerebro, riñón, retina, corazón y vasos sanguíneos**), cuya integridad puede ser dañada irreversiblemente



Elevación aguda de la PAS o PAD



¿Signos/síntomas de lesión aguda de órgano diana?

Ausentes



Urgencia hipertensiva



Suele requerir:

- Manejo ambulatorio
- Tratamiento vía oral
- Descenso progresivo de la PA

Presentes



Emergencia hipertensiva



Suele requerir:

- Ingreso hospitalario
- Tratamiento por vía parenteral
- Descenso de la PA en breve
- Monitorización intensiva

SITUACIONES QUE SE CONSIDERAN URGENCIA HIPERTENSIVA

- ✓ **HTA** de rebote tras abandono brusco de medicación hipotensora.
- ✓ **HTA** con insuficiencia cardíaca (IC) leve o moderada.
- ✓ Preeclampsia.
- ✓ **PAD > 120mmHg** asintomática o con síntomas inespecíficos.



SITUACIONES QUE SE CONSIDERAN EMERGENCIA HIPERTENSIVA

❖ **CARDIACAS:**

- ✓ Aneurisma dissecante de aorta.
- ✓ Insuficiencia cardíaca grave o edema agudo de pulmón (EAP).
- ✓ Síndrome coronario agudo (SCA).
- ✓ Postcirugía de revascularización coronaria.



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 → Límite inferior (hipoperfusión) de la autorregulación se desplaza a valores entre 100 – 120 mmhg y el superior (hiperperfusión) entre 150 – 160 mmhg.

2 MECANISMOS

Regulación miogénica

Regulación metabólica

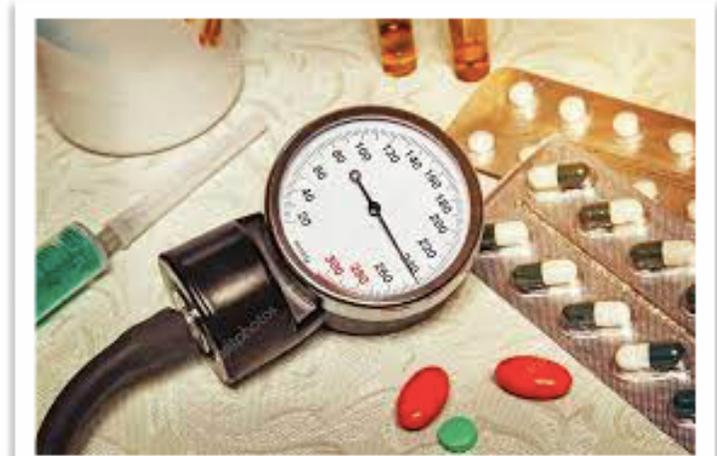
Pacientes ancianos con aterosclerosis cerebral → se comportan como hipertensos crónicos.

Promedio del límite inferior de la autorregulación → 20% al 25% de la PA media en reposo.



Tratamiento

- ✓ Nitroprusiato
- ✓ Enalaprilat
- ✓ Fenoldopam
- ✓ Diuréticos de asa



- ✓ tropusiato de sodio con betabloqueador
- Para mantener la presión sistólica no mayor de 100 mmHg y la frecuencia cardiaca en 60 lpm.

- Si esta disponible
 - ✓ Trimefaban
 - ✓ Labetalol
 - ✓ Fenoldopan
 - ✓ Nicardipina



FARMACOS DE UNA URGENCIA HIPERTENSIVA

- (IECA)

Captopril 25-50mg cada 15-30 min hasta tres tomas máximo 100mg no producen hipotensión brusca con la primera dosis

Precaución . insuficiencia renal, hipotensión

contraindicaciones. Embarazo y estenosis bilateral de arteria renal



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

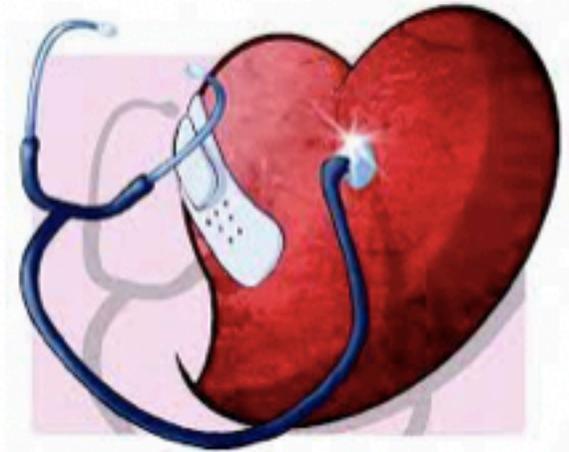
Fuentes

Blanco, C. A., Martínez, J. S., & González, S. V. (2019). Crisis hipertensivas: seudocrisis, urgencias y emergencias. *Hipertensión y riesgo vascular*, 31(4), 132-142.

Revista Cubana de Medicina General Integral, 25

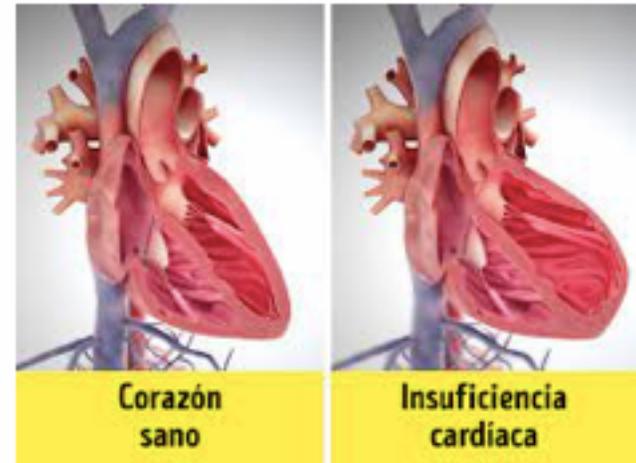
Curbelo Serrano, V., Quevedo Freites, G., Leyva Delgado, L., & Ferrá García, B. M. (2019). Comportamiento de las crisis hipertensivas en un centro médico de diagnóstico

Insuficiencia cardiaca descompensada



¿ QUE ES ?

> Se habla de insuficiencia cardíaca (IC) cuando la función del corazón está alterada o no bombea suficiente sangre para abastecer a los órganos, músculos y tejidos del organismo.



Los síntomas más habituales son:

- Falta de aliento (disnea).
- Disnea en reposo y en decúbito (ortopnea).
- Sensación de ahogo que empeora por la noche (disnea paroxística nocturna)
- Hinchazón de los tobillos (edema).
- Fatiga.

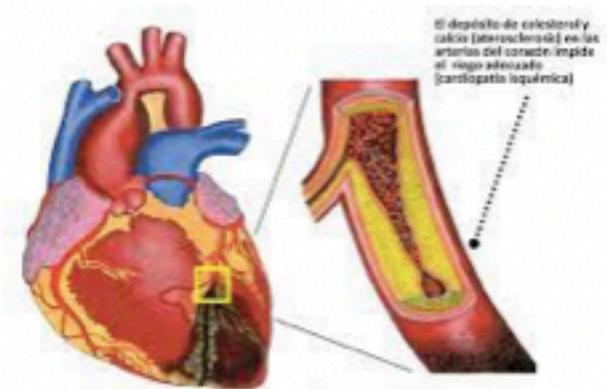


Fig: En la cardiopatía isquémica el músculo cardíaco se debilita debido a la falta de oxígeno y nutrientes necesarios para su normal funcionamiento.

Etiología Sobrecarga de volumen

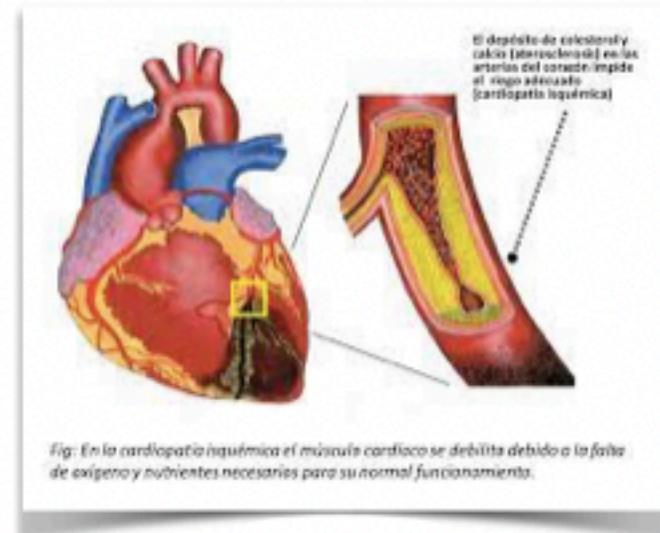
Sobrecarga de presión

Regurgitación vascular
Aumento de la volemia
Sobrecarga de presión
Estenosis aórtica
HAS
Disminución de la contractilidad
Miocardiopatía dilatada
Miocarditis



FACTORES DESENCADENANTES DE LA ICC

Arritmias.
Infecciones.
Hipertensión arterial.
Tromboembolia pulmonar.
Endocarditis bacteriana.
Anemia.
Estados circulatorios hiperkinéticos.
Miocarditis y fiebre reumática.
Infarto de miocardio.
Sobrecarga circulatoria.



Fisiopatología Mantenimiento de la función ventricular:

Aumento de la precarga

Ley de Frank-Starling

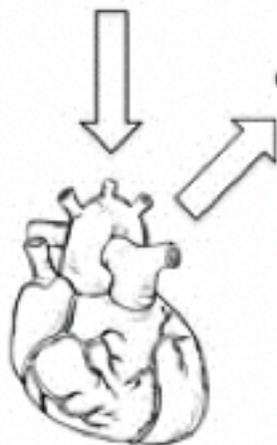
Hipertrofia ventricular

Activación Neurohumoral

La falla cardiaca inicia a partir de una agresión hemodinámica que condiciona una disminución en la capacidad de bomba del corazón.



Alteraciones cardiovasculares
(miocardiopatía dilatada,
cardiopatía isquémica, valvulopatías,
hipertensión, y otras)



Afecta
Precarga, poscarga,
disminución de la contractilidad,
remodelación ventricular

**Disminución del
gasto cardíaco**

Hipovolemia
Disnea
Fatiga
Dificultad respiratoria
Diaforesis
Alteraciones de presiones
Edema
Aumento micción

IC derecha

Aumento de presiones
Ingurgitación yugular
Reflejo hepatoyugular
Edema, Nicturia
Retracciones musculares
Ascitis, Hepatomegalia
Hipertensión portal

Insuficiencia cardíaca

IC izquierda

Disnea
(Ortopnea, paroxística nocturna, platipnea)
Hipovolemia
Cianosis
Mareo y fatiga
Diaforesis
Estertores
Tos nocturna

IC crónica

Mecanismos compensadores
SNS, hormonales, hemodinámicos

Exploración física

- ❖ **Constantes vitales**
- ❖ **Signos derivados de la congestión pulmonar (IC izquierda.**
- ❖ **Signos derivados de la congestión sistémica (IC derecha.**
- ❖ **Signos cardíacos.**
- ❖ **Resto de exploración física**

A Insuficiência Cardíaca descompensada é uma síndrome complexa, resultante do dano estrutural ou funcional ao miocárdio

sanar pós



Estudios diagnosticos

Se hacen análisis de sangre para buscar signos de enfermedades que puedan afectar el corazón.

Radiografía de pecho. Las imágenes de rayos X pueden mostrar el estado de los pulmones y el corazón.

Electrocardiograma



Clase	Síntomas
I	Enfermedad cardíaca, pero sin síntomas ni limitación de actividad física normal
II	Limitación leve de actividad física. La actividad física normal resulta en fatiga, palpitaciones o disnea
III	Limitación marcada de actividad física, incluso la actividad física menor que la ordinaria le provoca fatiga, palpitaciones o disnea. Cómodos solo en reposo
IV	Incapacidad para llevar a cabo cualquier actividad física sin incomodidad. Presentan síntomas como palpitaciones, disnea y fatiga en reposo

Clase funcional Signos Clínicos

Killip I	Paciente sin signos ni síntomas de insuficiencia cardíaca izquierda. Tasa de mortalidad de 6%
Killip II	Paciente con estertores o crepitantes húmedos, tercer ruido cardíaco o aumento de la presión venosa yugular. Tasa de mortalidad de 17%
Killip III	Paciente con edema agudo de pulmón. Tasa de mortalidad de 38%
Killip IV	Pacientes en shock cardiogénico, hipotensión (presión arterial sistólica inferior a 90 mm Hg), y evidencia de vasoconstricción periférica (oliguria, cianosis o diaforesis), edema pulmonar mayor al 50%. Tasa de mortalidad de 81%

Laboratoriales

Citológico:

- Gasometría
- UREA-Cr-
- Glucemia

Recuento plaquetario

Dimero D

PCR:

CPK-MB Troponinas



Tabla 4. Principales fármacos y dosis en el tratamiento de la insuficiencia cardíaca

Fármacos		Dosis
Grupo	Fármaco	
IECA	Captopril	Inicial (6,25 mg/8 h) y mantenimiento (25-50 mg/8 h)
	Enalapril	Inicial (2,5 mg/12 h) y mantenimiento (10 mg/12 h)
	Lisinopril	Inicial (2,5 mg/24 h) y mantenimiento (5-35 mg/24 h)
	Trandolapril	Inicial (0,5 mg/24 h) y mantenimiento (1-2 mg/24 h)
Diuréticos	Del asa (furosemida)	40-80 mg/día
	Del asa (torasemida)	10-20 mg/día
	Tiazidas	25-50 mg/día
	Ahorradores de potasio (espranolactona)	25-50 mg/día
Bbloqueadores beta	Carvedilol	3,12 hasta 25 mg/día
	Bisoprolol	1,25 hasta 10 mg/día
Digitálicos	Digoxina	0,25 hasta 0,50 mg/día
ARA II	Losartan	50 mg/día

ARA: antagonistas de los receptores de la angiotensina

Fuentes

Tacchi, H. H. (2016). Insuficiencia cardíaca aguda descompensada. *Insuficiencia cardíaca*, 1(2), 93-100.

Arias Mendoza, M. A., Rojas Velasco, G., Vieyra Herrera, G., Lagunas Uriarte, O. A., Juárez Herrera, Ú., & Martínez Sánchez, C. R. (2017). Insuficiencia cardíaca aguda insuficiencia cardíaca descompensada. *Archivos de cardiología de México*, 77, 27-33.