

# Urgencias medicas

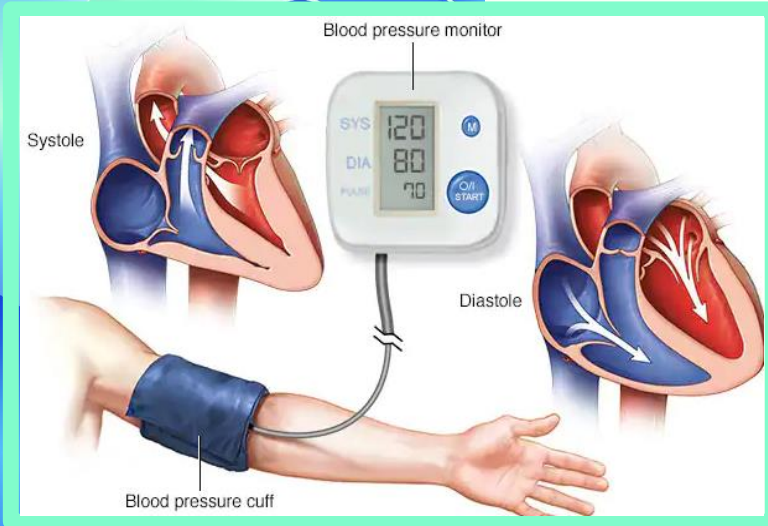
## 2da Unidad

Materia: Urgencias medicas

Universidad: UDS

Presenta: Irvin Uriel Solis Pineda

Catedrático: Dr. Romeo Suarez Martinez



**Crisis Hipertensivas:  
emergencia y urgencia  
hipertensiva**

# Definición

Elevación grave de la presión arterial

Diastólica mayor de 120 mmHg Sistólica 180 mmHg.

**EMERGENCIA:** Daño agudo a órgano blanco.

**URGENCIA:** Elevación de presión arterial en pacientes con hipertensión crónica con daño crónico en algún órgano sin relación con daño agudo.

## URGENCIA HIPERTENSIVA

Daño a órgano blanco

Encefalopatía hipertensiva

Hemorragia intracraneal

Enfermedad isquémica cardiaca (IAM, Angina inestable)

Diseccción 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 predisponentes

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



# Diagnóstico

Identificar pacientes de manera inmediata que tengan alteraciones de la presión arterial, **categorizar, designar y priorizar.**

- Historia clínica

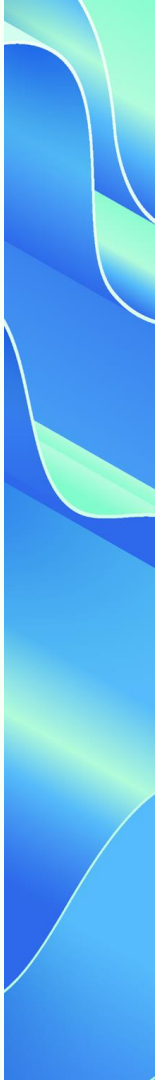
## **Síntomas**

Exploración física: determinar presión arterial

Exploración cardiovascular:

signos de descompensación ventricular izquierda como:

- estertores crepitantes
- **soplo de insuficiencia mitral o aórtica o ritmo de galope**



## **Se inicia búsqueda de daño a órgano blanco:**

- Insuficiencia cardiaca
- Insuficiencia renal
- Encefalopatía (delirium, nausea, vómito, convulsiones)
- Papiledema
- Edema pulmonar (estertores)

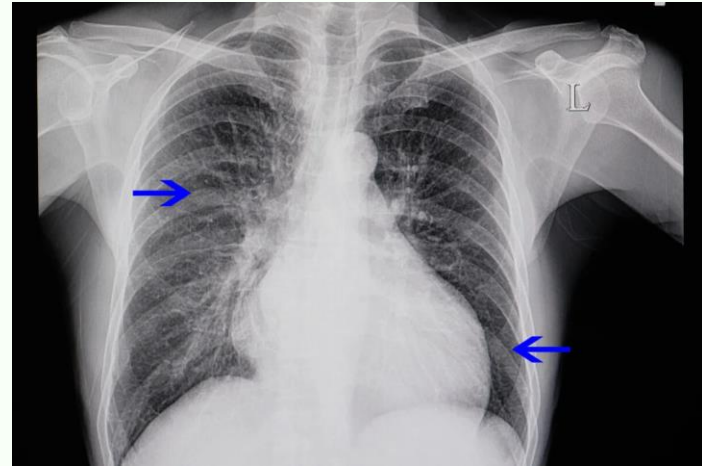
Cualquier condición que pueda agravarse por elevación de la presión arterial como disección aórtica, IAM, EVC, feocromocitoma y eclampsia.





# Estudios de laboratorio y gabinete

- Nitrógeno ureico, creatinina, BH completa, frotis de sangre periférica
- EKG: buscar isquemia miocárdica e hipertrofia ventricular izquierda
- Radiografía de tórax: cardiomegalia y ensanchamiento de mediastino
- EGO



# Tratamiento

puede ser con fármacos orales + observación por 24 – 48h

- A. Bloqueadores beta adrenérgicos
- B. Diuréticos
- C. Inhibidores de la ECA
- D. Bloqueadores de canales de calcio
- E. Alta con seguimiento

**Meta:**  
**Disminuir PAM 25% o reducir**  
**diastólica a 100-110 mmHg**

**¿Daño a órgano blanco?**

Admisión a unidad de cuidados intensivos y medicamento IV

# Farmacos

- Urgencia  
Decenso gradual en 24-48hrs

- **Captopril: 25 mg cada 6 hrs**
- **Enalapril: 10 mg cada 12 hrs**
- **Metoprolol 50-100 mg cada 12 hrs**
- **Atenolol: 50 mg cada 12-24 hrs**
- **Losartan: 50 mg cada 12 hrs**
- **Telmisartan: 40-80 mg cada 24 hrs**
- **Amlodipino: 5-10 mg cada 24 hrs**
- **Nifedipino: 30-60 mg cada 24 hrs**
- **Hidroclorotiazida: 25 mg cada 24 hrs**

- **Emergencias**

Nitroprusiato de sodio (vasodilatador) es el fármaco de elección en la mayoría de los pacientes con emergencia hipertensiva

Labetalol (bloqueador alfa y beta adrenérgico) con inicio de acción a los 5-10 minutos.

Fenoldopam (agonista de los receptores tipo 1 de dopamina)

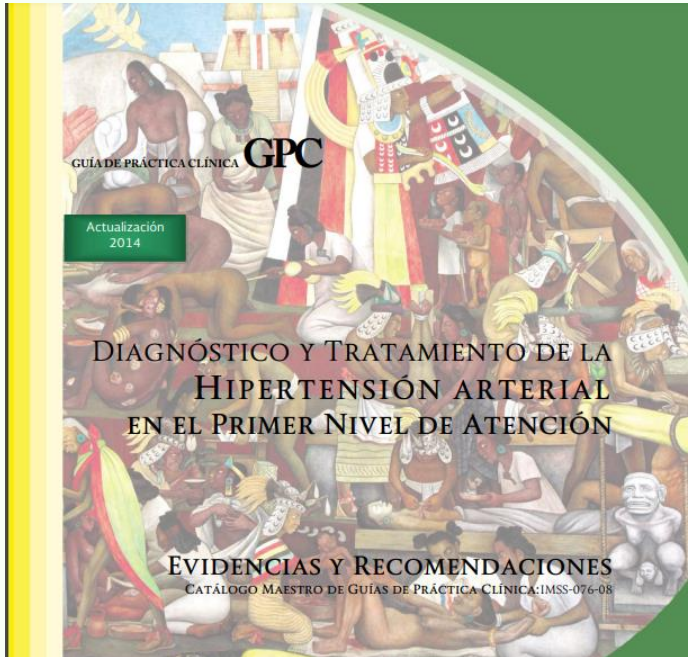
Nicardipino (bloqueador de canales de calcio) inicio de acción a los 5-10 min contraindicado en pacientes con insuficiencia cardíaca

# Elección de fármacos

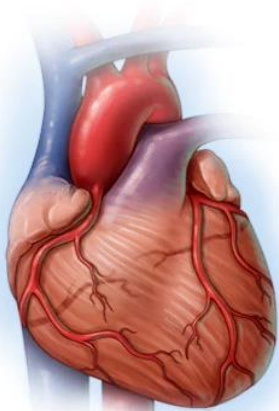
- **Encefalopatía hipertensiva:** reducción gradual de PAM a no más de 25%. Se utiliza nitroprusiato de sodio
- **Isquemia miocárdica:** Nitratos hasta que síntomas mejoran o hasta que la presión diastólica es de alrededor de 100 mmHg
- **Edema agudo de pulmón:** se utiliza nitroprusiato de sodio. Se utiliza con morfina, oxígeno y un diurético de asa.
- **Diseccción aórtica:** Disección proximal quirúrgico. Disección distal tx farmacológico sin necesidad de cirugía inmediata. Bloqueadores beta y nitroprusiato de sodio.
- **Insuficiencia renal:** fenoldopam mejora la perfusión renal.
- **Preeclampsia y eclampsia:** metildopa actúa a nivel central disminuyendo las cifras tensionales y frecuencia cardiaca.

# Bibliografía

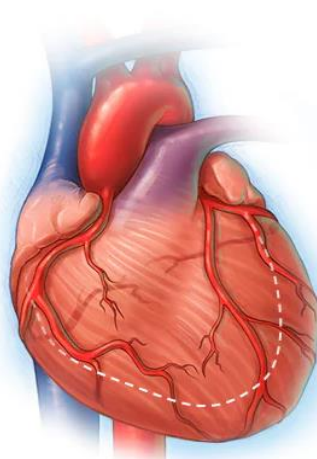
- <https://www.imss.gov.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/076GER.pdf>



Typical heart



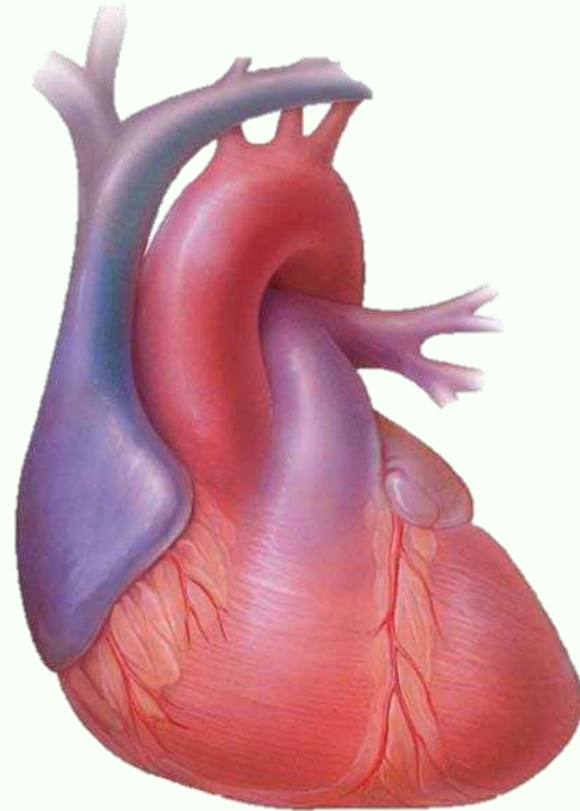
Enlarged heart



**Insuficiencia cardiaca  
descompensada**

# Definición

- 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.
- Es uno de los cuadros más comunes dentro de las emergencias cardíacas





Rápida aparición de síntomas y signos de IC por alteración de la función miocárdica

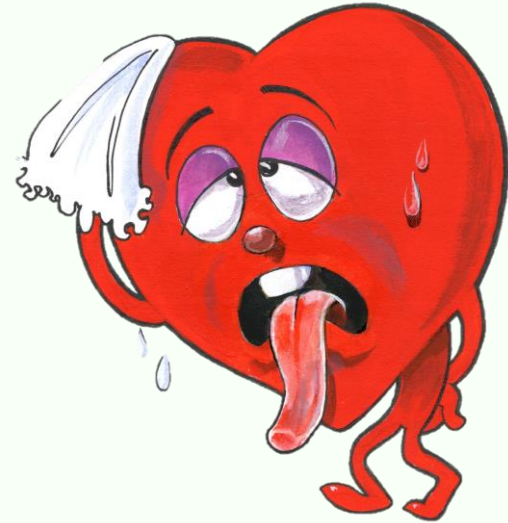
A mayor edad mayor prevalencia

Es la causa más común de hospitalización en > 65 años, con una elevada mortalidad y tasa de reingreso a 60-90 días



# Epidemiología

- Es un síndrome complejo, con una alta prevalencia en la población, situándose en torno al 10% en mayores de 70 años, y esta continúa aumentando. Su incidencia en mayores de 65 años es del 1% al año.



# Estadificación

- **ESTADIO A:**

FACTORES PREDISPONETES PERO SIN DISFUNCIÓN Y/O HIPERTROFIA VENTRICULAR.

- **ESTADIO B:**

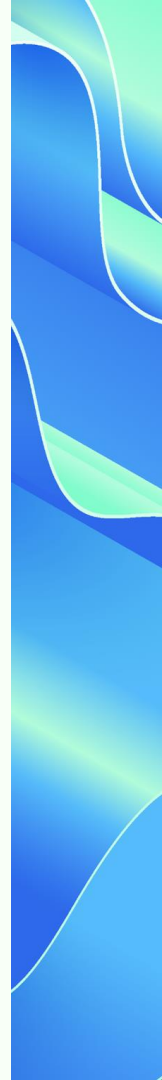
PACIENTES ASINTOMÁTICOS PERO CON DISFUNCIÓN Y/O HIPERTROFIA VENTRICULAR DEMOSTRADA.

- **ESTADIO C:**

PACIENTES CON SÍNTOMAS ACTUALES O PASADOS DE IC ASOCIADOS CON ENFERMEDAD CARDÍACA ESTRUCTURAL.

- **ESTADIO D:**

PACIENTES CON IC RESISTENTE.



# Cuadrantes de Stevenson

Estado de congestión al reposo

- A

Caliente-seco..... PCP e IC **Normales**

- B

Caliente-húmedo.....**Buena perfusión buen volumen**

PCP: Elevada

PVC: Normal o elevada

IC: Normal

- L

Frío-seco

PCP: Baja o normal

PVC: Baja

IC: Muy bajo

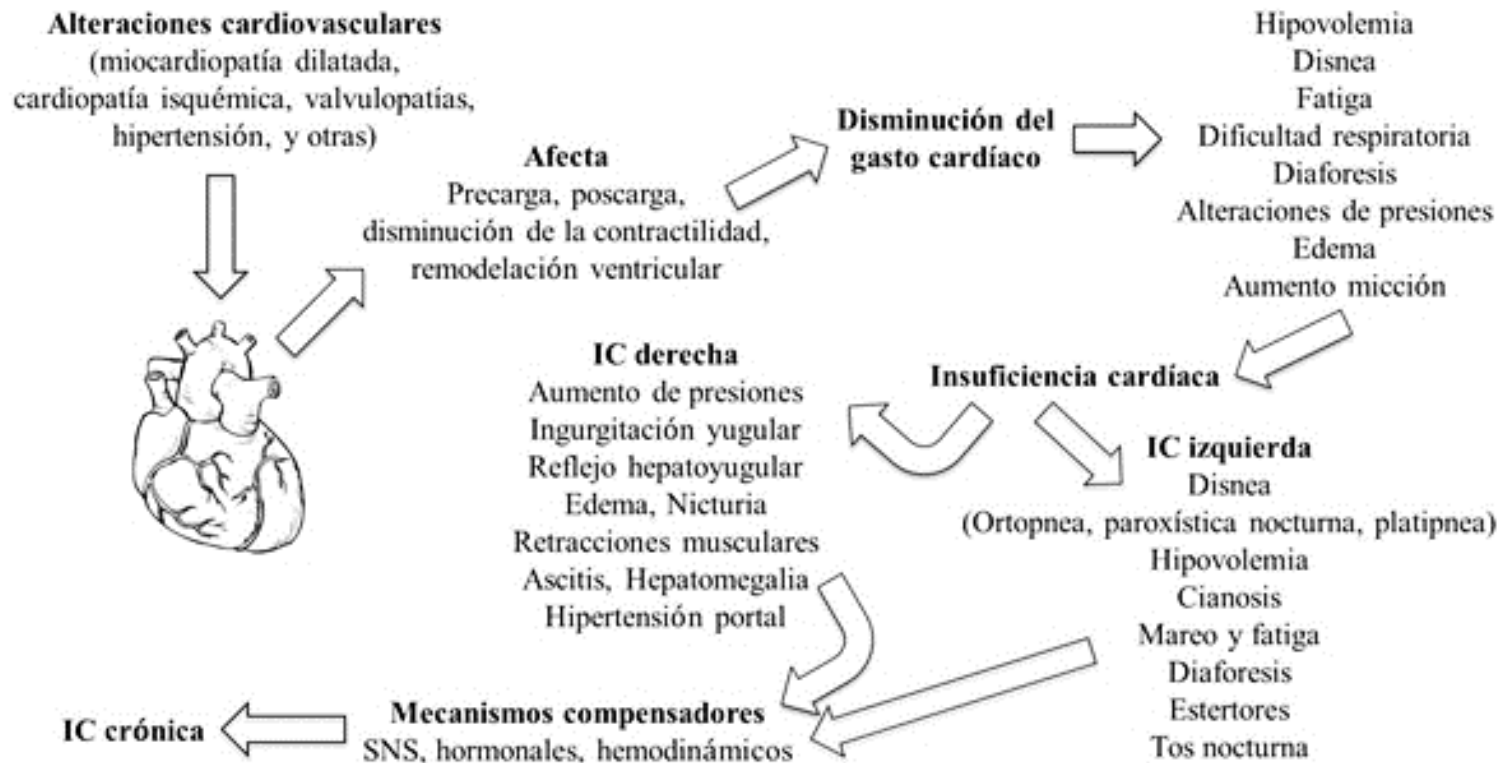
- C

Frío-húmedo..... **Es el más grave**

PCP: Elevada



# Fisiopatología



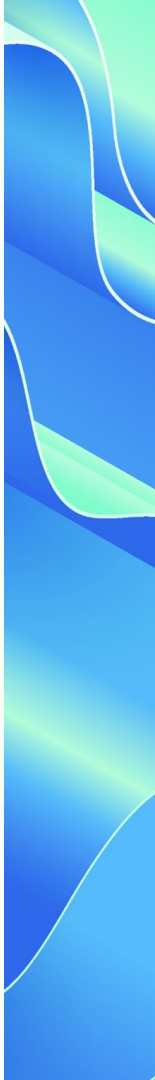
# Factores pronósticos ISCD

Predictores	Características
TAS	Alta: se asocia con menor mortalidad post alta.
Parámetros clínicos	Ingurgitación yugular y congestión persistente.
Enfermedad coronaria	Duplica la mortalidad.
Liberación de troponinas	Presente en un 30-70% de los pacientes con ICD; Duplica la mortalidad triplica la rehospitalización.
UREA	El BUN y la relación de BUN/Creatinina son buenos predictores, cuando hay pequeñas variaciones, y se asocian con aumento de la mortalidad.

# Diagnóstico

## 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**



## CRITERIOS DE FRAMINGHAM

TABLA 2: Criterios de Framingham

Mayores	Menores
Disnea paroxística nocturna	Disnea de esfuerzo
Estertores crepitantes	Edemas MMII
Edema agudo de pulmón	Derrame pleural
Cardiomegalia radiográfica	Hepatomegalia
Tercer ruido cardíaco	Tos nocturna
Ingurgitación venosa yugular	Taquicardia > 120 lpm.
Aumento de la presión venosa	
Reflujo hepatoyugular positivo	
Pérdida de peso >4.5kg tras tto	

Para diagnóstico se precisan 2 criterios mayores o 1 mayor + 2 menores.  
El criterio menor solo es válido si se excluyen otras causas.



# Clasificación de la NYHA

- Para la insuficiencia cardiaca

Clase	Síntomas
I	Enfermedad cardíaca, pero <b>sin síntomas ni limitación</b> de actividad física normal
II	<b>Limitación leve</b> 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. <b>Cómodos solo en reposo</b>
IV	Incapacidad para llevar a cabo cualquier actividad física sin incomodidad. Presentan <b>síntomas</b> como palpitaciones, disnea y fatiga en <b>reposo</b>

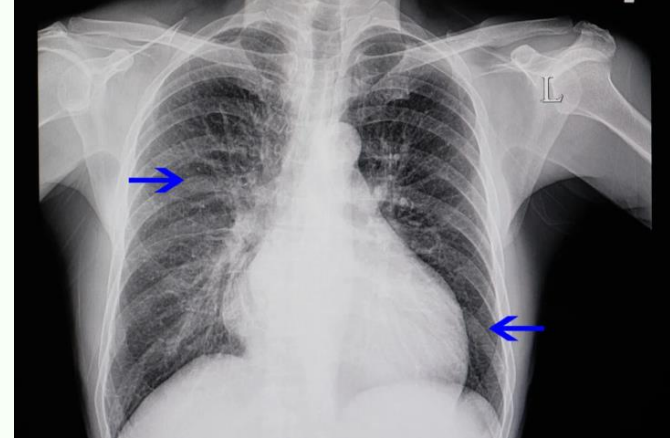
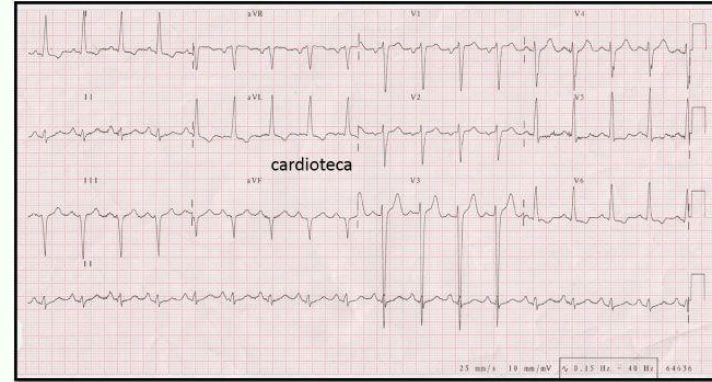
# Clasificación

- Clasificación de Killip Kimbal

Clase funcional	Signos Clínicos
<b>Killip I</b>	Paciente sin signos ni síntomas de insuficiencia cardíaca izquierda. <b>Tasa de mortalidad de 6%</b>
<b>Killip II</b>	Paciente con estertores o crepitantes húmedos, tercer ruido cardíaco o aumento de la presión venosa yugular. <b>Tasa de mortalidad de 17%</b>
<b>Killip III</b>	Paciente con edema agudo de pulmón. <b>Tasa de mortalidad de 38%</b>
<b>Killip IV</b>	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%. <b>Tasa de mortalidad de 81%</b>

# Estudios diagnósticos

- **Electrocardiograma:** el bloqueo de rama izquierda y la fibrilación auricular e aumento de tamaño en los ventrículos .
- **Radiografía de tórax:** Evaluar la cardiomegalia del paciente.
- **Ecocardiograma:** visualizar la forma, el tamaño y la función del corazón y de sus válvulas.



# Laboratoriales

## Citológico:

- Gasometría
- UREA-Cr-
- Glucemia



**Recuento plaquetario**

**Dimero D**

**PCR:**

- CPK-MB Troponinas

# Tratamiento

Terapia en prehospitalario

- Oxígeno
- Nitroglicerina



## Terapéutica

- **Posición semisent@.**
- **Oxigenoterapia: objetivo, sat de oxígeno 95%.**
- **Ventilación no invasiva.**

## Tratamiento Farmacológico

### IECAS

**Captopril 6,25 mg/8hrs**

**Enalapril 2,5mg/12h**

**Lisinopril 2,5-5,0 mg/24h**

**Ramipril 2,5mg/24h**

# Bibliografías

<https://www.revespcardiol.org/es-guia-esc-2021-sobre-el-articulo-S0300893221005236>

<https://www.cenetec-difusion.com/CMGPC/ISSSTE-722-15/RR.pdf>

## Guías de Práctica Clínica

Guía ESC 2021 sobre el diagnóstico y tratamiento de la insuficiencia cardiaca aguda y crónica

Grupo de Trabajo de la Sociedad Europea de Cardiología (ESC) de diagnóstico y tratamiento de la insuficiencia cardiaca aguda y crónica

Desarrollada con la colaboración especial de la **Heart Failure Association (HFA)** de la ESC

Autores/miembros del Grupo de Trabajo: Theresa A. McDonagh\* (coordinadora) (Reino Unido), Marco Metra\* (coordinador) (Italia), Marianna Adamo (coordinadora del grupo de trabajo) (Italia), Roy S. Gardner (coordinador del grupo de trabajo) (Reino Unido), Andreas Baumhuf (Reino Unido), Michael Böhm (Alemania), Hanno Bärn (Suiza), Javed Butler (Baréin Unido), Jolanda Cleland (Irlanda), Ondrej Dizek (Eslovaquia), John G. Cole (Reino Unido), Andrew G. Cook (Reino Unido), Mads G. Crørelund (Dinamarca), Dimitrios Farmakis (Grecia), Marlene Gilard (Francia), Stephanie Hyman (Países Bajos), Arno W. Hoes (Países Bajos), Taty Jaarsma (Suiza), Ewa A. Janikowska (Polonia), Miha Jankovc (Eslovenia), Carolyn S.P. Lam (Singapur), Alexander E. Lyon (Reino Unido), John LV. McQuay (Reino Unido), Alexander Medicus (Francia), Richard Mitchell (Reino Unido), Claudio Menecchi (Italia), Massimo Francesco Popoli (Italia), Susanna Price (Reino Unido), Giuseppe M.C. Rosano (Reino Unido), Frank Ruschitzka (Suiza) y Anne Klothne Skibsted (Dinamarca) y Grupo de Documentos Científicos de la ESC

Revisores del documento: Rudolf A. de Boer (coordinador de revisión de las GPC) (Países Bajos), P. Christian Schulze (coordinador de revisión de las GPC) (Alemania), Magdy Abdelrhman (Egipto), Victor Alcazar (Francia), Samira Adamegbe (Gambia), Stefan D. Adler (Alemania), Elena Ariza (España), Riccardo Argenteo (Italia), John Bauersachs (Alemania), Antoni Bayés-Gris (España), Michael A. Berger (Alemania), Werner Budts (Bélgica), Maja Clik (Croacia), Kevin Damman (Países Bajos), Victoria Delgado (Países Bajos), Paul Dencker (Bélgica), Polychronis Dilaveris (Grecia), Heinz Drexler (Austria), Justo J. Endicott (Canadá), Volker P. Falk (Alemania), Larsen Farschner (Francia), Gerassimos Filippatos (Grecia), Alan Fire (Alemania), Chie F. Iwai (Reino Unido), Tom Gustafsson (Dinamarca), Jale Hamri (Reino Unido), Richard Jiang (Francia), Syedra Jinnah (Bélgica), Mafred Jurgens (Irlanda Unido), Aleksandra Kottová (Eslovaquia), Dževad Kuvaca (Reino Unido), Elisavinda Lambidou (Chipre), Patrick Lancellotti (Bélgica), Ulf Landmesser (Alemania), Christophe Leclercq (Francia), Raul S. Lewis (Suiza), Francisco Lopez (Reino Unido), Abel Lohari (Española), Ching-Wei Lu (Taiwan), Lars H. Lund (Suecia), Maria Mascheri (Irlanda Unido), Joseph Meigs (Irlanda), Tamas Merkely (Hungría), Holger Nehf (Alemania), Jens-Uwe Nienkm (Dinamarca), Lu Nombek (Reino Unido), Michel Noutsias (Alemania), Stefan E. Petroner (Reino Unido), Anna Sofia Petroner (Italia), Piotr Ponikvar (Polonia), Eva Prescott (Dinamarca), Anika Rajabovic (Kazajistán), Dominik J. Richter (Grecia), Emory N Niyibizi (Ruanda), Peter Seferovic (Serbia), Michele Senni (Italia), Maria Sirag (España), Miguel Sousa-Uva (Portugal), Carlo G. Tocchetti (Italia), Rihani M. Touyz (Reino Unido), Carsten Tschöppe (Alemania) y Johannes Wasserberg (Alemania/Suiza)

Versión en español: documento traducido por María García-Cameselle, Traducción revisada por Domingo A. Pascual Figal y José R. González-Juanatey, coordinadores del Grupo de Trabajo de la Sociedad Española de Cardiología para esta guía

VEÁSE CONTENIDO RELACIONADO:  
<https://doi.org/10.1016/j.escp.2021.11.012>

\* Autores para correspondencia: Cardiology Department, King's College Hospital, Denmark Hill, Londres, SE5 9RS, Reino Unido.

Correo electrónico: [theresa.mcdonagh@kcl.ac.uk](mailto:theresa.mcdonagh@kcl.ac.uk) (T.A. McDonagh).

Institute of Cardiology, ASST Spedali Civili di Brescia y Department of Medical and Surgical Specialties, Radiological Sciences and Public Health, University of Brescia, Brescia, Italia.  
Correo electrónico: [metramar@libero.it](mailto:metramar@libero.it) (M. Metra).

GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA **GPC**

PREVENCIÓN, DIAGNÓSTICO Y  
TRATAMIENTO DE LA  
INSUFICIENCIA CARDIACA  
CRÓNICA  
EN EL ADULTO PARA LOS TRES NIVELES  
DE ATENCIÓN.



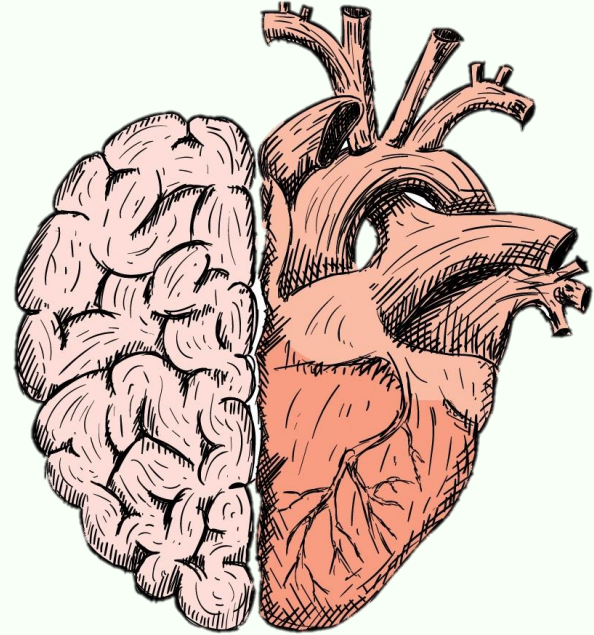


# Meningitis



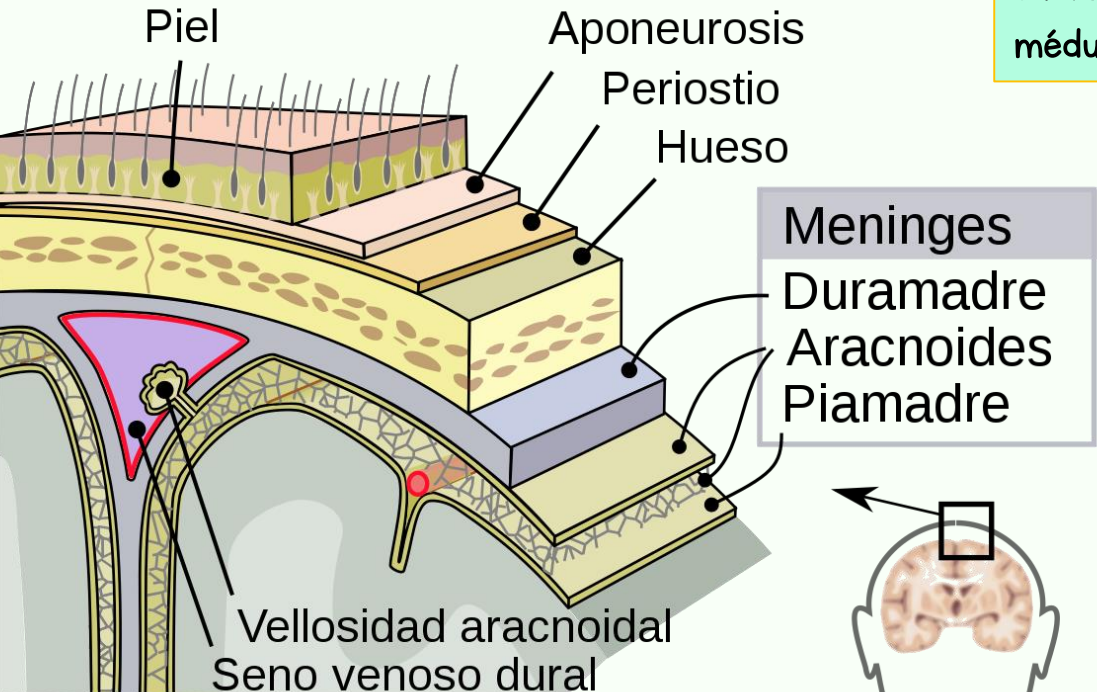
# Definición

- Es una enfermedad caracterizada por la inflamación de las meninges (leptomeninges). La causa más frecuente de este tipo de inflamación es viral.



# Anatomía

Las tres capas delgadas de tejido que cubren y protegen el cerebro y la médula espinal.



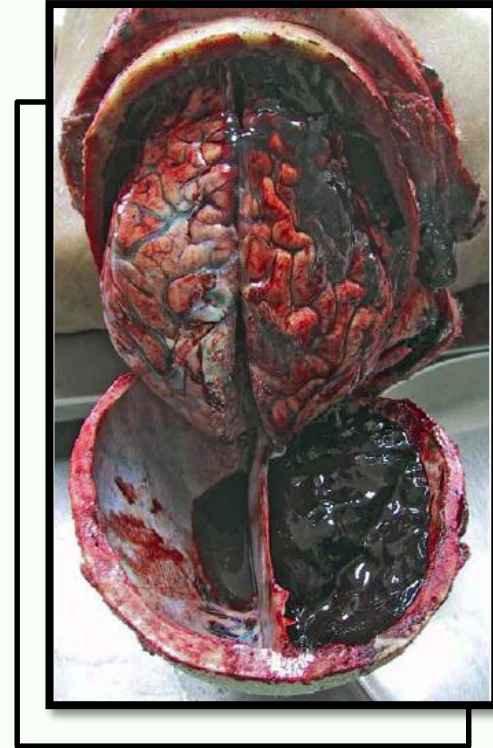
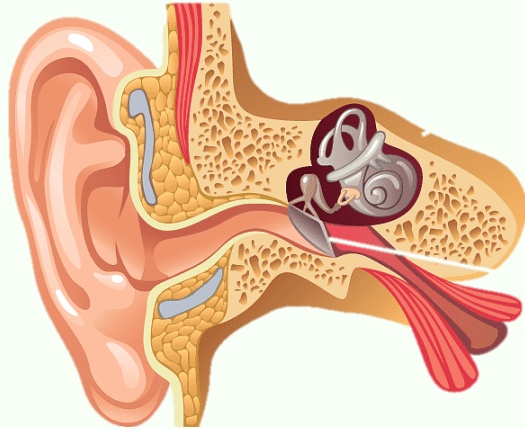
# Etiología

- Bacterias
- Virus
- Hongos
- Parasitos



Puede ser una infección de oído o de los senos paranasales, una fractura de cráneo o, raras veces, algunas cirugías.

Diversas cepas de bacterias pueden provocar meningitis bacteriana.



# Cuadro clínico de meningitis



**FIEBRE**



**VÓMITO**



**CEFALEA**



**SOMNOLENCIA**



**PUNTOS ROJOS**



**FOTOFOBIA**



**CONFUSIÓN**

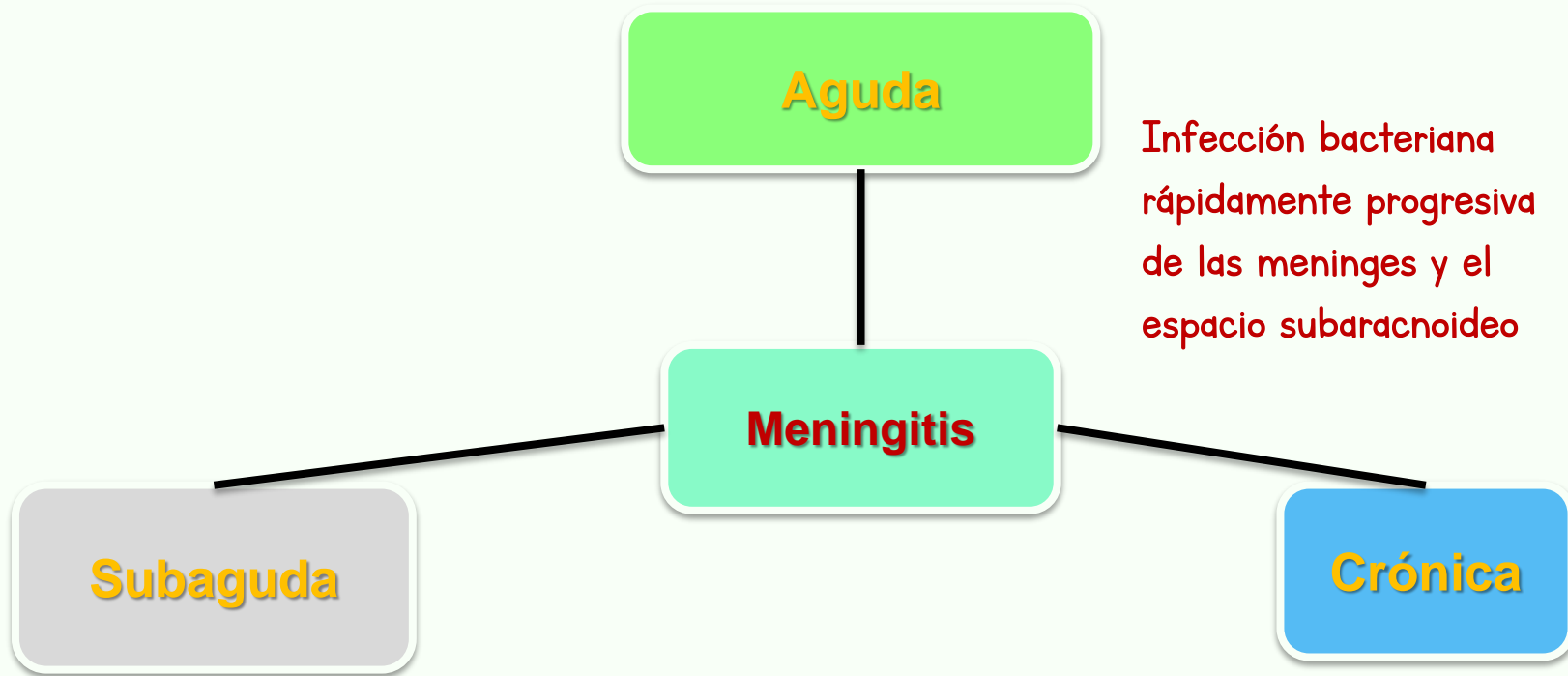


**CONVULSIONES**

# Clasificación y definiciones

- **Meningitis:** inflamación de las leptomeninges del SNC por distintas causas, siendo la más frecuente de causa viral.
- **Meningitis Bacteriana Aguda:** Es aquella meningitis con LCR de aspecto purulento según el agente causal bacteriano.
- **Meningitis Aséptica:** Inflamación meníngea de causa no bacteriana.
- **Meningitis Simpática:** Proceso séptico vecino al SNC que inflama las leptomeninges.
- **Meningismo:** Irritación meníngea (no inflamatoria).





**Aguda**

Infección bacteriana rápidamente progresiva de las meninges y el espacio subaracnoideo

**Meningitis**

**Subaguda**

Inflamación de las capas de las (meninges) y del (espacio subaracnoideo)

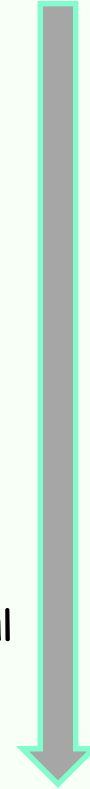
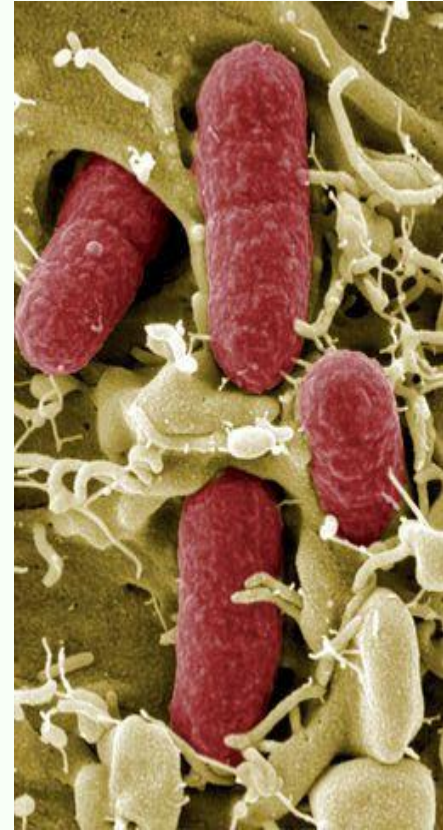
**Crónica**

Es una meningitis de evolución lenta que dura 4 semanas o más.

# Fisiopatología

## Respuesta inflamatoria

- Replicación agente causal en LCR
- Cambios en LCR (pH, lactato, proteínas, glucosa y conteo celular)
- TNF-alpha, IL-1, IL-6, IL-8, NO, PGE2, PAF
- Daño Pares Craneales e HTEC
- Trombosis y Vasoespasmo cerebral por daño endothelial
- Hipotensión sistémica secundaria
- Muerte por Shock Séptico o Trombosis SNC





# Bacterias más comunes por grupo de edad

Age 18-50 years	S pneumoniae N meningitidis H influenzae
Age older than 50 years	S pneumoniae N meningitidis L monocytogenes Aerobic gram-negative bacilli
Immunocompromised state	S pneumoniae N meningitidis L monocytogenes Aerobic gram-negative bacilli

# Diagnóstico: anamnesis

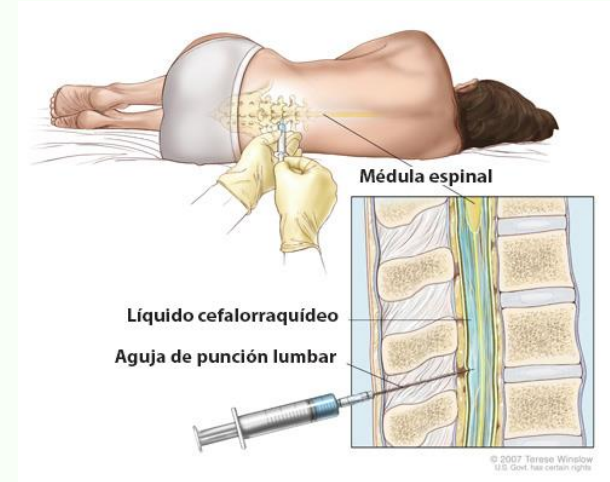
- Fiebre y convulsiones
- Exposición a infectados.
- Síntomas gripales u otros.
- Cirugías craneales
- Conductas sexuales riesgosas
- Paperas
- Mordidas de animales
- Consumo de lácteos no pasteurizados



# Estudios diagnósticos

## Generales

- Hemograma
- Bioquímico
- Coagulación
- VDRL
- Tomografía axial computarizada
- Resonancia magnética
- Química sanguínea
- Análisis de LCR
- PCR



# Tratamiento



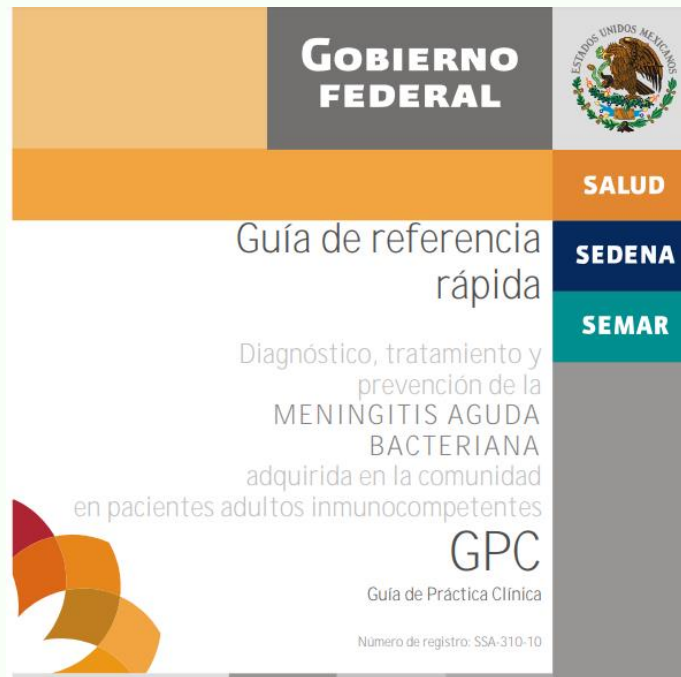
- **Estabilización del paciente**
  - **Monitorización de signos vitales**
- 
- Se recomienda iniciar el tratamiento antimicrobiano de forma inmediata y vía parenteral.
  - El tratamiento antimicrobiano empírico de primera elección es la administración de ceftriaxona 2 g cada 12 o 24 horas o cefotaxima 2 g cada 6 u 8 horas.
  - **En los pacientes con alergia a betalactámicos se recomienda la administración de vancomicina 60 mg/kg/24 horas en dosis de carga (ajustada a función renal) y continuar con 15 mg/kg/24 horas**
  - En meningitis neumocócica : cloramfenicol 1g c/6 horas en meningitis meningocócica.

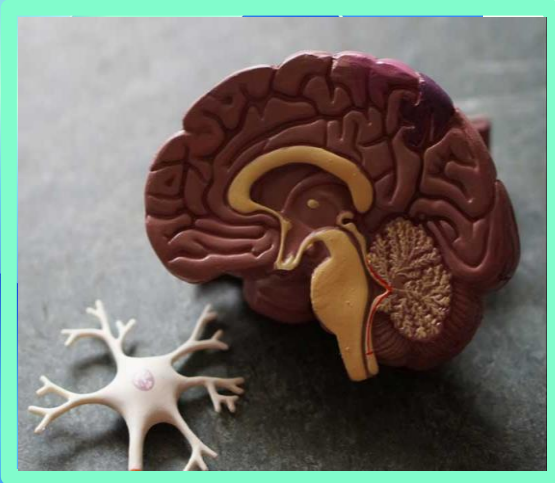
Se recomienda el uso conjunto de dexametasona a dosis de 0.15 mg/kg cada 6 horas durante 2 a 4 días con la primera dosis administrada 10 a 20 minutos antes o de manera conjunta con la primera dosis de antimicrobiano en los pacientes con meningitis neumocócica.



# Bibliografías y fuentes

- <https://www.msmanuals.com/es-mx/hogar/enfermedades-cerebrales,-medulares-y-nerviosas/meningitis/meningitis-subaguda-y-cr%C3%B3nica#:~:text=La%20meningitis%20cr%C3%B3nica%20es%20una,riesgo%20de%20desarrollar%20meningitis%20cr%C3%B3nica.>



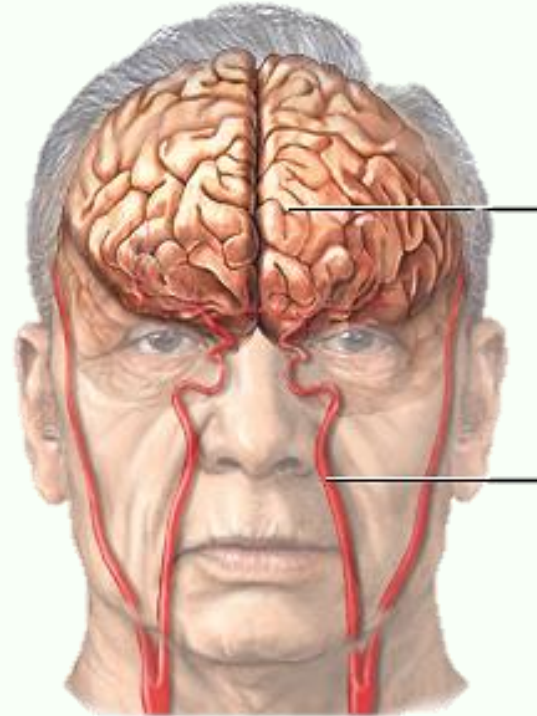


**EVC**



# Definición

- Alteración en las neuronas, que provoca disminución de flujo sanguíneo en el cerebro, acompañada de alteraciones cerebrales de manera momentánea o permanente.



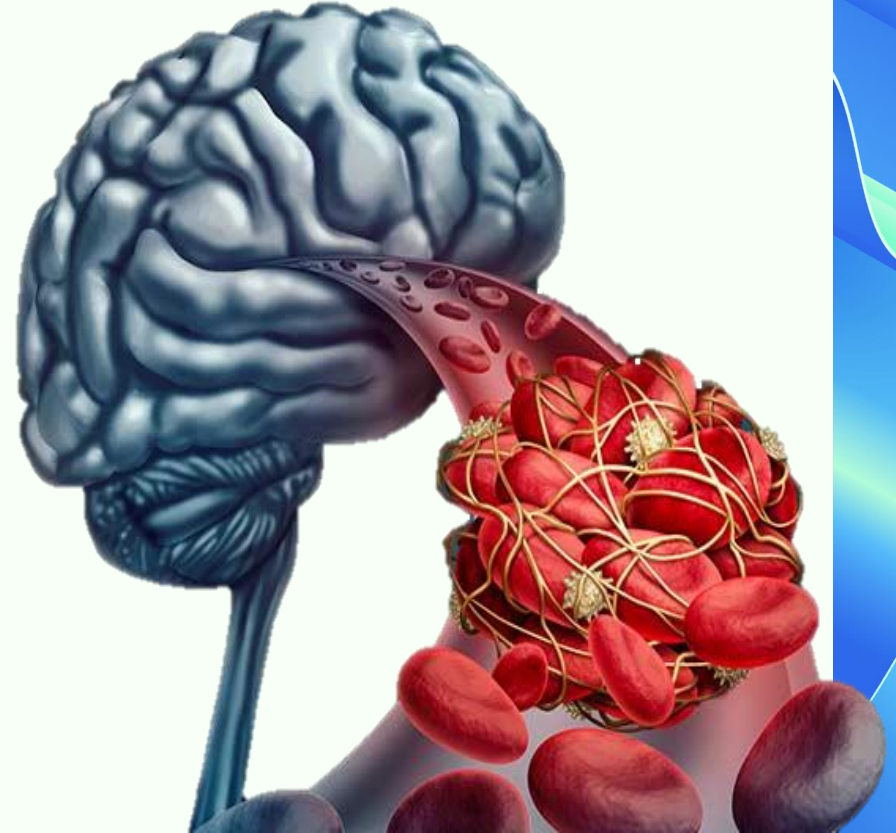
Se clasifica en 2  
subtipos **ISQUEMICA** y  
**HEMORRAGICA**



# Isquémica

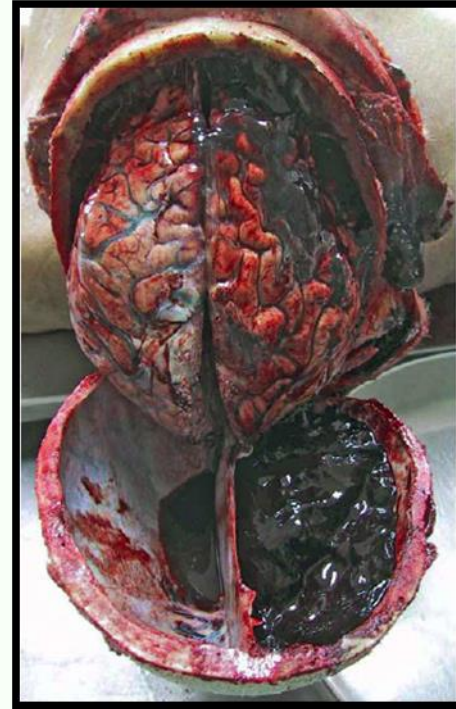
Ocurre cuando un coágulo sanguíneo bloquea o estrecha una arteria

- Se produce por la interrupción del flujo sanguíneo.
- Los síntomas duran unos pocos minutos y el paciente se recupera totalmente en menos de 24 horas.
- Es considerada como una urgencia médica.



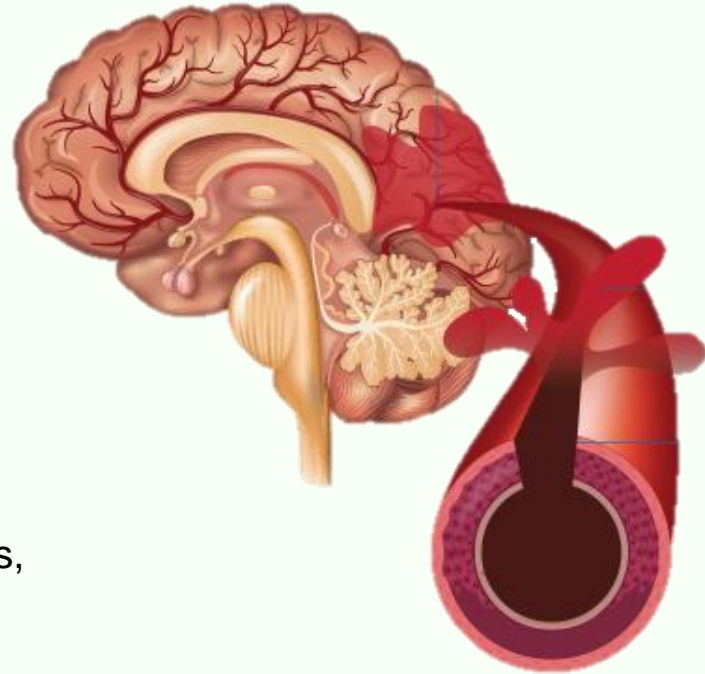
# Hemorrágico

- Aparece cuando el flujo sanguíneo se interrumpe por una obstrucción, que puede ser por causada por grasa o sangre, en un vaso sanguíneo.
- **Hemorragia:** Se presenta cuando un vaso sanguíneo se rompe, causando un sangrado dentro del cerebro.



# Factores predisponentes

- Hipertensión arterial.
- Fumar cigarrillos o la exposición al humo de segunda mano.
- Colesterol alto.
- Diabetes.
- Apnea obstructiva del sueño.
- Enfermedad cardiovascular, que incluye insuficiencia cardíaca, defectos cardíacos, infección cardíaca o ritmo cardíaco irregular, como fibrilación auricular.



# Cuadro clínico

- los síntomas más recurrentes son:
  - Alteración repentina de la visión en un ojo o ambos
  - Pérdida repentina de la fuerza en un brazo, una pierna o ambos
  - Sensación de hormigueo en la cara, brazo o pierna
- Aparición repentina de:
  - **Problemas para hablar y/o entender lo que se escucha, acompañada por balbuceo**
  - Desequilibrio o inestabilidad
  - Dolor de cabeza



**D**

**Debilidad facial** (asimetría de la cara porque no se puede movilizar un lado de la misma).

**A**

**Afloja un brazo** (debilidad de un sólo brazo o pierna, incapacidad para mantenerlos levantados).

**L**

**Lenguaje alterado** (al hablar pronuncia mal las palabras o suenan de forma extraña).

**E**

**Entra en contacto** (es fundamental acudir al hospital de inmediato, puesto que el éxito en el tratamiento depende de la pronta atención).

Pérdida aguda de la visión.

Visión doble.

Inestabilidad al caminar.

Pérdida de sensibilidad de la mitad del cuerpo.

# Diagnóstico

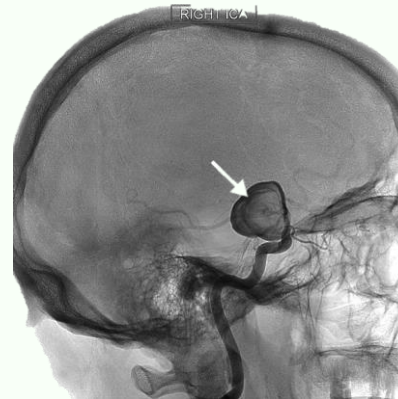
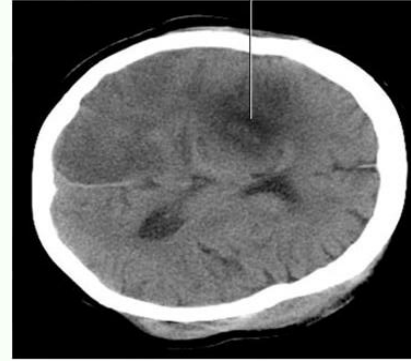
- El diagnóstico es clínico, es decir, se sospecha por la presencia de síntomas neurológicos.
- a realización de un estudio de imagen cerebral es fundamenta





# Los estudios habituales que se solicitan ante un EVC son:

- Tomografía axial
- Resonancia magnética de cráneo
- Electrocardiograma
- Ecocardiograma
- Angiografía cerebral



# Tratamiento

- Hay tres tipos de tratamiento que dependen del momento en que se establece el diagnóstico: Prevención primaria, Manejo agudo (urgencia) y Prevención secundaria.





- **Las soluciones isotónicas como la solución salina al 0.9% se distribuyen de forma más equitativa en los espacios extracelulares (intersticio e intravascular) .**
- **Se recomienda que la depleción de volumen intravascular se corrija con solución salina 0.9%.**



- Pueden utilizarse anticoagulantes con el tPA y la aspirina

- La inyección intravenosa de activador tisular del plasminógeno recombinante, también llamado **alteplasa** (Activase) o **tenecteplasa** (TNKase), es el tratamiento de referencia para el accidente cerebrovascular isquémico.

- La inyección intravenosa de activador tisular del plasminógeno recombinante, también llamado **alteplasa** (Activase) o **tenecteplasa** (TNKase), es el tratamiento de referencia para el accidente cerebrovascular isquémico.

# Bibliografias

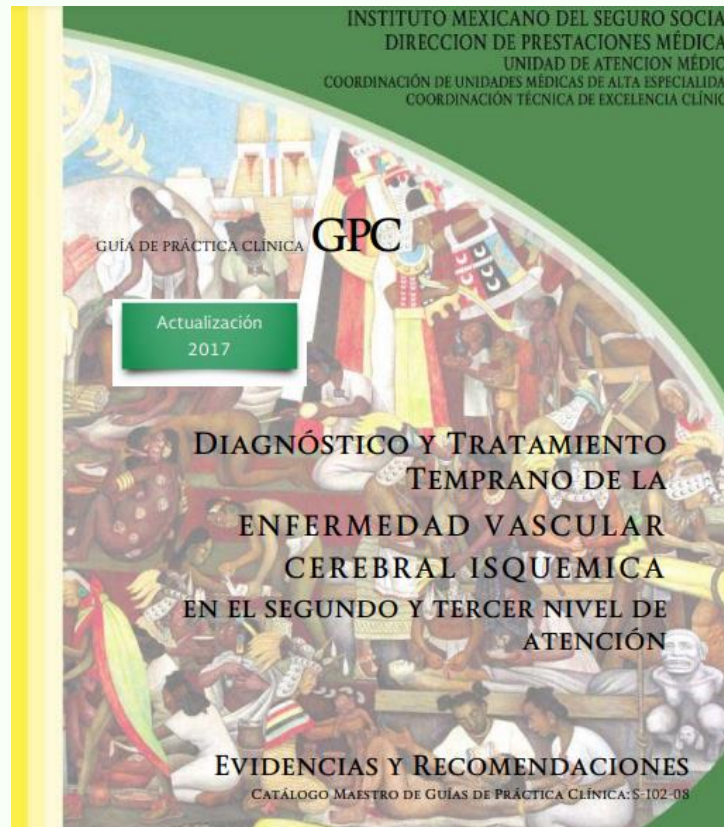
## Enfermedad Vascular Cerebral

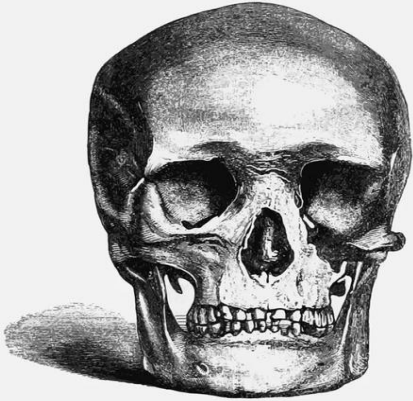


Dr. Fernando Daniel Flores-Silva



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN NACIONAL DE CUIDADOS MÉDICOS Y MEDICINA ESPECIALIZADA  
COORDINACIÓN TÉCNICA DE EXCELENCIA CLÍNICA

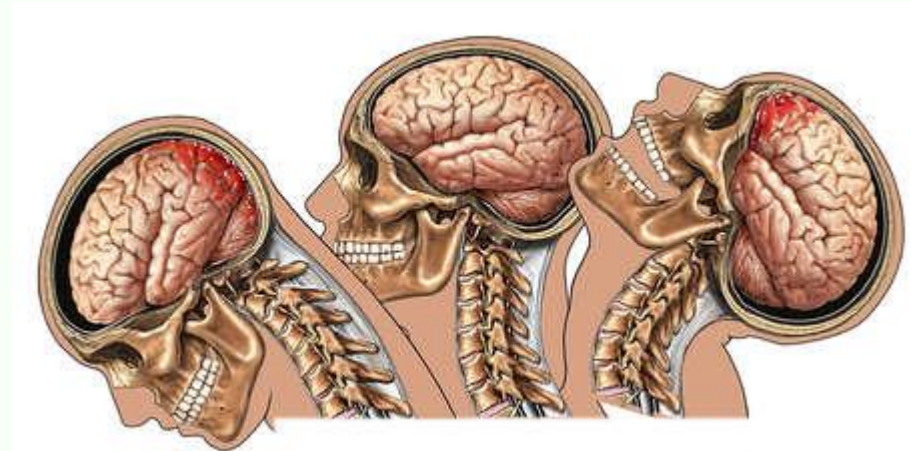




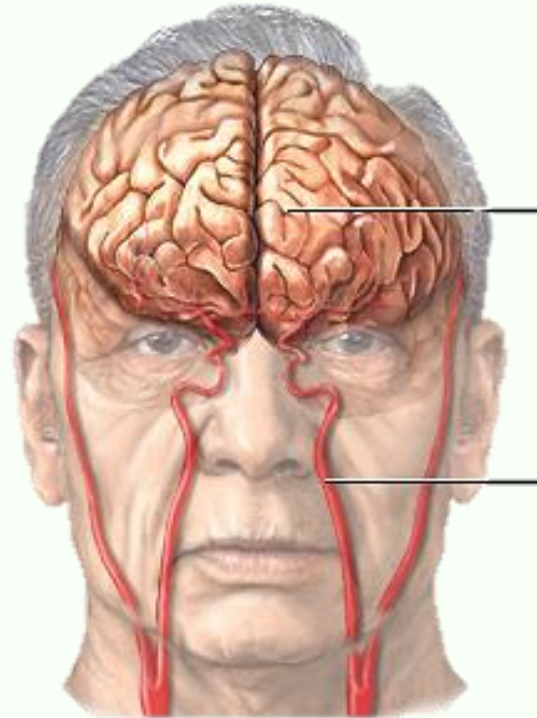
# Traumatismo craneoencefálico

# Definición

- Se define como una lesión estructural y/o alteración fisiológica de la función cerebral inducida por un traumatismo a causa de una fuerza externa



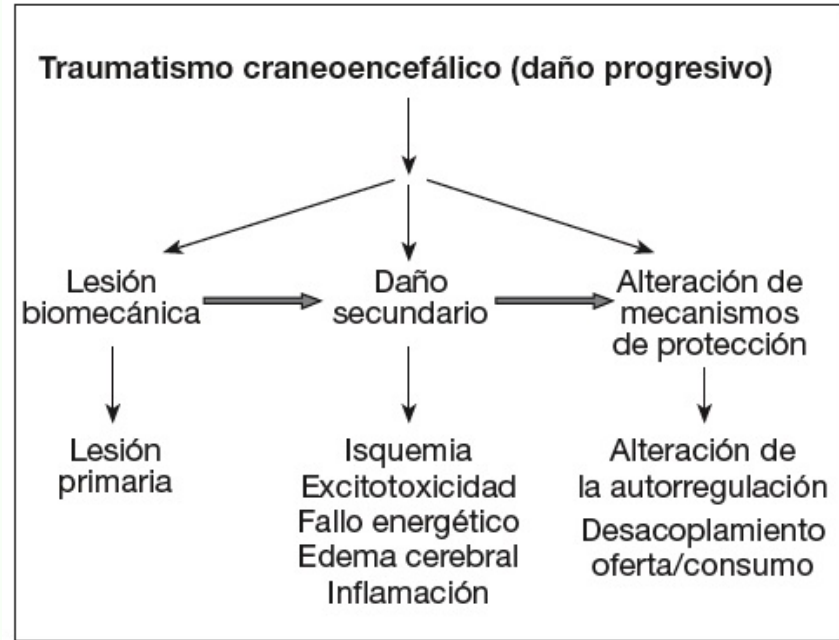
- El TCE es la causa de muerte más frecuente por debajo de los 44 años de edad en los países industrializados.
- Muchos de los supervivientes quedan más o menos discapacitados.





# Etiología

- Generalmente son causados por un golpe, una sacudida o un impacto explosivo a la cabeza, o una lesión penetrante de la cabeza que interrumpe el funcionamiento normal del cerebro



# Factores de riesgo

Principales causas:

- Accidentes de tráfico.
- Caídas.
- Agresiones.
- Accidentes laborales
- Deportes

Factores de riesgo:

- Jóvenes de 15-24 años
- Asociados a alcoholismo
- Asociadas con el abuso del consumo de drogas.





# Cuadro clínico



- SIGNOS DE BATTLE  
(equimosis retroauricular)



- OTORRAGIA  
(HEMOTIMPANO)



- OJOS DE MAPACHE  
(Equimosis periorbitaria)



- OTOLICORREA-  
RINOLIQUORREA

## Tabla II. Síntomas y signos que pueden estar asociados a traumatismo craneoencefálico

- Amnesia
- Cefalea
- Agitación
- Somnolencia
- Pérdida de conciencia
- Vómitos proyectivos
- Crisis convulsiva
- Equimosis y hematomas
- Fracturas
- Otorragia-hemotímpano

---

### **Signos de fractura de base de cráneo:**

- Equimosis retroauricular (signo de Battle)
- Equimosis periorbitaria (ojos de mapache)
- Salida de LCR por nariz u oídos (oto-rino-licuorrea)
- Otorragia o hemotímpano
- Parálisis facial

# Diagnóstico

- TAC
- La radiografía simple de cráneo está indicada en los casos con:
- Contusión o laceración de la piel cabelluda.
- Profundidad de herida hasta el hueso.
- Longitud de la herida mayor de cinco centímetros.



# Tratamiento

- Estabilización del paciente
- Monitorización de la TA
- El tratamiento es quirúrgico
- **CRANEOTOMIA**
- Rehabilitación del paciente.



# Bibliografía

- <http://evaluacion.ssm.gob.mx/pdf/gpc/grr/S-016-08.pdf>



# **FLUJOGRAMAS Y CONTONACIONES**





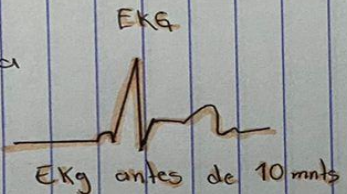
# Síndrome Coronario Agudo

¿Qué es? Afección provocada por una reducción repentina o un bloqueo de la irrigación sanguínea al corazón.

Comprende un conjunto de entidades producidas por la erosión o ruptura de una placa de ateroma

## Clinica

- ✓ Presencia de isquemia silenciosa
- ✓ Angina de pecho estable
- ✓ Infarto agudo al miocardio
- ✓ Falla Cardíaca
- ✓ Muerte súbita

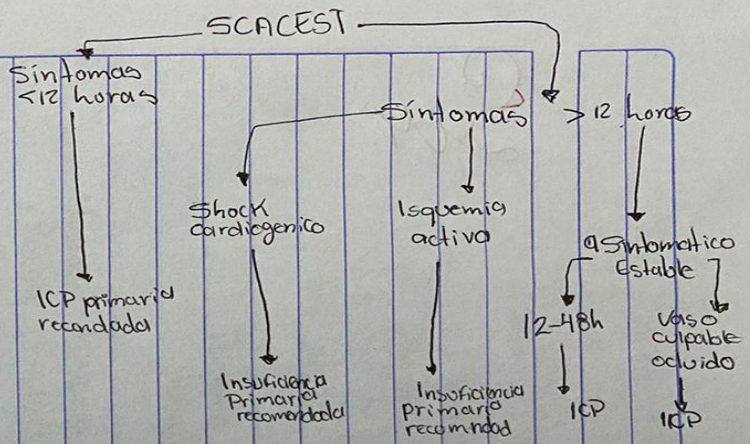


## CON ST ELEVADO

- Triada diagnóstica 2/3
- > Dolor torácico
  - > Cambios EKG
  - > Elevación enzimática (troponina + no siempre es sinónimo de infarto)

## Tx

- Aspirina (Ojo: con alergias, asma y úlcera péptica)
- Clopidogrel
- Estatinas
- Anticoagulantes
- Antagonistas aldosterona



## Tratamiento

- Fibrinolíticos
- Conservan la función
  - Reducen la mortalidad
- Oxígeno
  - Nitratos
  - Nitroglicerina
  - Betabloqueadores (Metoprolol)

## Diagnóstico

- EKG
- Medidor de biomarcadores CPK MB.

# Síndrome Coronario Agudo

Afección provocada por una reducción repentina o bloqueo de la irrigación sanguínea

Paciente con dolor torácico agudo

Debe realizarse historia clínica en busca de factores de riesgo y de síntomas típicos y atípicos de isquemia, además de exploración física en busca de falla cardíaca

¿Se sospecha de SCA?

NO

Buscar otro diagnóstico diferencial

SI

Solicitar EKG 12 derivaciones en los primeros 10 minutos, biomarcadores (CPK-MB) y complementarios

¿EKG seriados con elevación del ST

SI

IAM CEST

NO

SCA SEST

Elevación de biomarcadores

SI

IAM SEST  
Pasa angiografía

NO

Angina inestable



Cel. con automatismo Normal (se alteran) ← ④ Origen

Celulas con automatismo anormal  
• Aparecen y se desarrollan (intervienen y alteran la conduccion)

# ① Arritmias

Ritmo que no es el sinusal normal

③ Etiología

1° - No hay Causa evidente

2° - Secundarias a un problema o enfermedad cardiaca (IAM) (Embolismo pulmonar)

⑤ Alteración de la conduccion

→ Bloqueos simples  
→ Reentradas

② Tipos

Lentas

Rapidas

⑥ Presentación

④ Taquimiocardiopatia (rara)

↳ Si se quita la arritmia hay una recuperacion total (4%)

① Aislada

② Recurrentes

③ Permanentes

Paroxistica

Incesantes

- Estimulan al corazon

• Marcapases (uso en bradiarritmias)

• Ablacion → (Funcion marcapases) + Descarga si lo necesita por arritmias.  
• Desfibrilacion implantable

• Desfibrilacion (Solo si es en FV)

⑦ Sintomas

- Palpitaciones
- Dolor toracico
- Signos de bajo gasto
- (Piel fria, alteracion de la consciencia)
- Sincopa y Mareos
- IC - (Disnea, ortopnea, edema)
- Muerte subita

⑧ Signos

- Pulso Art: Ventricular
- Pulso Venoso: Auricular
- ↳ Ondas a nivel yugular

⑨ Diagnostico

- Observacion directa en el momento
- ECG
- Maniobras vagales \*
- pruebas de esfuerzo
- Catet

Adenosina (6mg)

⑩

\* Maniobras vagales

- Respiracion Profunda
- Valsalva
- Agua fria

- Apretar seno carotideo
- ↳ No hacer en pacientes con EUC
- Sople carotideo

• Cardioversion (menos FV)

↳ Sincroniza detectando QRS

# 1 Ritmo → Onda P y Complejos QRS

- > Normal: Sinusal
- > Onda P presente
- > Onda P ritmico
- > Onda P presde a QRS
- > Onda P ritmico
- > Intervalo R-R
- > Onda P + en DI, D2 y aVR

## Duración de la onda P

< 0.12 seg y < 2.5 mv

3 Cuadritos

## Duración de QRS

0.08 - 0.12 seg

2-3 Cuadritos

< 3.5 mv

□ Cuadros pequeños (0.04 seg)

□ Cuadros grandes (0.2 seg)

# ECG

## 2 "Ritmo"

Ritmico - Arritmico

Espacios entre los QRS

## Intervalo QT

0.32 a 0.36 seg

8-9 cuadritos

## 3 Frecuencia Cardiaca → 60-100

- 300 → Ritmico ← Bradiarritmia
- 1500 → Ritmico → Taquiarritmia
- 6 Segundos → Arritmico

Espacios entre R y R iguales

## 4 Eje cardiaco

DI / AVF → Positivo → ▲  
Negativo → ▼

Normal	+	+
Derecha	-	+
Izquierda	+	-
Extremo	-	-

## 5 Duración de PR → 0.12 a 0.20 seg

Onda P → Complejo QRS

3 a 5 cuadritos

□ 0.04 seg



# In suficiencia cardiaca

## Definición:

Incapacidad del corazón para bombear sangre a volúmenes adecuados a expensas de presión de fin de diástole elevada.

## Etiología

- 1. Cardiopatía hipertensiva
    - Causa más frecuente
  - Antecedente HTA
  - ECG → signos de hipertrofia VI
  - Ecocardiograma → hipertrofia VI.
- } Factores de riesgo
- 2. Cardiopatía Coronaria
    - 2da más frecuente
  - Antecedentes de factores de riesgo CV
  - ECG → Onda Q patológica

## Manifestaciones Clínicas

### IC Izquierda

- Congestión pulmonar
- Disnea de esfuerzo
- Ortopnea
- Disnea paroxística
- Edema pulmonar agudo

### IC derecha

- Astenia y adinamia
- ↳ Síntomas de congestión venosa
  - hepatomegalia
  - Insurgitación yugular

## Clasificación según su disfunción

• D. sistólica	• Diastólica
• cardiomegalia	• Sin cardiomegalia
• desplazamiento del choque de punta	
• Hipertrofia excéntrica	• Hipertrofia concéntrica

## Clasificación de Stevenson

Normal (A)	Edema pulmonar (B)
Seco y caliente	Húmedo y caliente
Hipovolemia (L)	Bajo gasto (C)
Seco y frío	Húmedo y frío

## Estudios

### Ecocardiograma

- ↳ Permite identificar la causa
- ↳ Da pronóstico → Fracción de eyección
  - FE > 55% → bueno
  - FE < 55% → Malo
- Gasometría
- CPK-MB

### Tratamiento

→ Fármacos que aumentan la Sobrevida

- IECA / ARA II → Enalapril
- B. bloqueadores → Carvedilol
- Espironolactona
- Hidralazina

→ Fármacos que disminuyen los síntomas

- Diuréticos de asa → Furosemida
- Digitalicos → Digoxina