



Nombre del Alumno: IZARI YISEL PEREZ CASTRO

Nombre del tema: ATENCIÓN DE ENFERMERÍA AL PACIENTE CON ALTERACIONES DE LA OXIGENACIÓN TISULAR

Parcial: 3

Nombre de la Materia: ENFERMERÍA EN URGENCIA Y DESASTRE

Nombre de la profesora: LIC. EDUARDO RUBEN DOMÍNGUEZ GARCÍA

Nombre de la Licenciatura: ENFERMERIA

Cuatrimestre: 7ºA

ATENCIÓN DE ENFERMERÍA A PACIENTES CON CARDIOPATÍA ISQUÉMICA

Evaluación primaria y soporte vital

- A Asegurar la permeabilidad de la vía aérea, con control cervical**
- B Asegurar una correcta ventilación/oxigenación**
 - Descartar neumotórax a tensión, neumotórax abierto, hemotórax masivo
 - Valorar la necesidad de soporte ventilatorio; si no es necesario, administrar oxígeno a alto flujo con mascarilla
 - Pulsioximetría
- C Control de la circulación**
 - Detener la hemorragia externa (compresión local, apósitos locales, torniquete)
 - Identificar y tratar el shock
 - Monitorización electrocardiográfica estable
- D Breve valoración neurológica**
 - Descartar edema cerebral y urgencia neuroquirúrgica mediante:
 - Escala de Glasgow
 - Simetría y tamaño pupilar; reacción pupilar a la luz
 - Valorar focalidad cerebral y medular (nivel lesional)



Es consecuencia de una enfermedad coronaria severa y extensa que conlleva una disfunción del ventrículo izquierdo y, en muchas ocasiones, una importante dilatación de éste

Monitorización y acceso a medidas de soporte vital

Antecedentes personales	Alergias. FRCV: DM2, HTA, DL, OB. Hiperuricemia. Cardiopatía previa
Características del dolor	Descripción, localización e irradiación Hora de inicio y duración. Desencadenantes del dolor (ejercicio, estrés) Respuesta al reposo y a nitroglicerina
Exploración física	Signos de disfunción ventricular izquierda: taquicardia, taquipnea, hipotensión, mala perfusión distal, 3R, 4R, crepitantes. Signos de disfunción ventricular derecha: IY, RHY, edemas periféricos, hipotensión.
ECG	ECG de 12 derivaciones basal y tras nitroglicerina Control a las 6h, 24h y si hay cambios en el dolor V3R y V4R en todo IAM inferior
Datos analíticos	Marcadores de necrosis miocárdica: Troponina T o I, CK-MB. Mediciones generales: Hematocrito, recuento plaquetario, coagulación, función renal y alteraciones hidroelectrolíticas.
Rx Tórax	Signos de congestión pulmonar
Ecocardiografía	Alteraciones segmentarias de la contractilidad, FE, descartar complicaciones mecánicas

La historia clínica es la relación escrita de la enfermedad ocurrida en un paciente, así como de sus antecedentes y su evolución en el tiempo. Es un documento

Historia clínica y estudios complementarios dirigidos

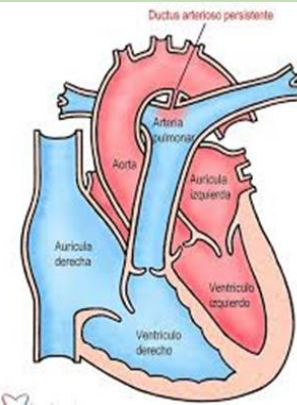


El paso inicial es realizar una coronariaografía o cateterismo coronario. Si se sospecha que la oclusión de la arteria es total, el cateterismo debe hacerse de forma urgente, sin perder ni un solo minuto. El paciente debe ser trasladado con una ambulancia medicalizada hasta el centro de salud más próximo

FARMACO EN EL MANEJO DEL SCA

Tratamiento inicial

Signos de riesgo vital	Isquemia miocárdica aguda	Angina de pecho Alteraciones en segmento ST/onda T o BCRHH en ECG
	Inestabilidad hemodinámica	Hipotensión o hipertensión arterial extrema Taquicardia o Bradicardia extremas Taquipnea Malperfusión distal: cianosis, livideces, retraso de relleno capilar
	Insuficiencia respiratoria	Taquipnea Cianosis distal Hipoxia o disminución SatO2
Medidas generales	Monitorización	ECG continuo. Monitorizar la tendencia del ST. SatO2 continua TA cada 10 minutos hasta estabilización
	Medidas de soporte vital	Oxigenoterapia Desfibrilador Acceso inmediato a medidas SVA, incluido soporte ventilatorio
	Accesos vasculares	Canalizar dos vías venosas Evitar punciones intramusculares e intraarteriales
	Análisis de ingreso	



	Fármaco	Dosis inicial	Pauta de continuación
Tratamiento analgésico	Cloruro morfíco	4-8 mg IV	2-3 mg / 5-15 minutos hasta control del dolor
	Meperidina (Dolantina ®)	25-50 mg IV	Dosis máxima 50mg/4h IV
Tratamiento antiemético	Metoclopramida (Primerán ®)	5 - 10 mg IV	Dosis máxima 10mg/6h IV
	Ondansetrón (Zofran ®)	4-8 mg IV	Dosis máxima 8mg/8h IV
Control glucémico	Insulina rápida	0,03 UI	Ajustar dosis según resistencia a insulina para objetivo de glucemia 90-140 mg/dl.
Vagolíticos	Atropina	0,5-1 mg IV	Dosis máxima bolo 2 mg
Ansiolíticos	Diazepam (Valium ®)	5-20 mg oral (VO)	Dosis máxima 10 mg/8h VO
	Alprazolam (Trankimazin®)	0,5-1 mg sublingual (SL)	Dosis máxima 2mg/8h VO/SL

- ✓ Estratificación del riesgo: La herramienta fundamental es el ECG, diferenciando: SCACEST (SCA con elevación del segmento ST o bloqueo de rama izquierda de nueva aparición) y SCASEST (sin elevación del segmento ST: angina inestable e IAMSEST).
- ✓ Tratamiento de reperfusión urgente: Debe plantearse en todo SCACEST.
- ✓ Tratamiento antiagregante y antitrombótico: Debe iniciarse lo más precozmente posible en todo SCA: Tratamiento antiagregante y antitrombótico en el SCA según la estrategia de reperfusión.

Fármaco	Dosis inicial	Objetivo de tratamiento	Precauciones
Betabloqueantes			
- Carvedilol	6,25mg/12h	Máximo 25mg/12h	Bradicardia
- Bisoprolol	2,5 mg/24h	Máximo 20mg/24h	Disfunción ventricular sintomática
Alerolol	5mg/12h	Máximo 50mg/12h	Angina vasospástica Hiperractividad bronquial
Nitroglicerina	3 comp. SL a intervalo de 15 min si no control del dolor, gases a IV en ECG a 1,0mg/min. Si indicación por HTA o EAP, inicio entrg IV (50mg en 250cc de SCAS%)	Subir 10mg/min cada 10 minutos hasta desaparición del dolor o descenso de las HTA. Máximo 200mg/min. Si no descenso a hipertensión arterial o 4 hrs síntomas (dolor, indigestión, FTA) se descarta.	Hipotensión arterial Hipertensión intracranial o introcular Microangiopatía diabética Pericarditis Disfunción VD Tratamiento con nitroglicerina
IEC A			
Captopril	6,25 mg	Doblar dosis/8h (máx 50mg/8h)	Estenosis de arterial renal
Ramipril	2,5 mg/12 h	Hasta 8 mg/12 h	Insuficiencia renal, hiperkalemia
ACEA2			Insuficiencia hepática
Valisartán	20mg/12h	Hasta 160 mg/12 h	Estenosis de arterias renales
Losartán	12,5mg/24h	Hasta 75 mg/24 h	Hiperpotasemia
Eplerenona	25 mg/24h	Hasta 60mg/24h	Disfunción renal o hepática Hiperpotasemia
Intropicos y vasoactivos			
Precauciones y efectos adversos			
Dobutamina		250mg en 250cc de SCAS% (250-1000 ug/ml en SR, SC o RL)	FCIV 2,5 - 40 ug/Kg/min
Levosimendán		25 mg en 500cc de SCAS% (0,025 - 0,05 mg/ml en SG)	Bolo inicial de 6-12 ug/Kg. FCIV a 0,1 ug/Kg/min. Revalorar en 30-60 minutos. Si hipertensión: 0,05

COMPLICACIONES DEL INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO (IAM)

Disfunción ventricular izquierda: Es la complicación más frecuente del IAM y la principal causa de mortalidad: Grados de disfunción ventricular izquierda. Tratamiento según clasificación Killip-Kimball y Forrester

Grado	Exploración	Tratamiento
Forrester I	Killip I	Sin estertores ni tercer ruido
Forrester II	Killip II	EAP <50% campos pulmonares Oxigenoterapia Furosemida Nitroglicerina IV IECA-BRA2
	Killip III	EAP >50% campos pulmonares Asociar: Cl. Morfico Soporte ventilatorio Valorar asociar antidiuréticos y levosimendán Realizar ETT
		Además:

Forrester III	Killip	Shock cardiogénico sin congestión:	Monitorización HD invasiva
		pre carga + disfunción VI. Disfunción de VD	Baja *Optimización de pre carga *Soporte inotropico/vasopresor BIACP Asistencia circulatoria mecánica
Forrester IV	Killip IV	Shock cardiogénico: Hipoperfusión. TA<90mmhg. Ic<1,8 L/min/m2. PCP>20 mmhg	Además: Monitorización HD invasiva Soporte inotropico/vasopresor BIACP, asistencia circulatoria mecánica

- Infarto de ventrículo derecho: Debe sospecharse en pacientes con IAM inferior que presentan hipotensión o congestión sistémica. El diagnóstico se realiza mediante ECG (elevación del segmento ST en V4R) y ecocardiografía. En su manejo es fundamental mantener una adecuada pre carga (utilizar con precaución opiáceos, nitratos, diuréticos e IECA/ARA II).
- Complicaciones mecánicas: Son las complicaciones asociadas a peor pronóstico:

COMPLICACIÓN (incidencia%)	CLINIC A	TRATAMIENTO
		AGUDA
ROTURA DE PARED LIBRE (0.2-3%)	SUBAGUDA	Recurrencia del dolor
		Deterioro hemodinámico súbito Derrame pericárdico hemático/taponamiento
COMUNICACIÓN INTERVENTRICULAR (0.5-3%)		Recurrencia del dolor o deterioro clínico súbito, soplo sistólico CIV por ecocardiografía Salto oximétrico en cateterismo

INSUFICIENCIA MITRAL AGUDA	Dilatación y distensión VI	Deterioro respiratorio o hemodinámico	Reperusión	
			Isquemia del papilar (10-50%)	Vasoactivos BIACP Tratamiento quirúrgico si no respuesta
			Rotura del papilar (1%)	Siempre además recambio valvular

Arritmias: En todos los pacientes isquémicos deben mantenerse niveles de potasio >4 meq/L y magnesio >2 meq/L a fin de minimizar el riesgo de arritmias.

Manejo de arritmias	Tipo de arritmia	Tratamiento	
	TV/IV	CVE (ASINC 200J-300J-360J)	
TVMS refractaria a CVE	Amiodarona Betabloqueantes Sobrestimulación con MP		
TMNS sintomática	Betabloqueantes Amiodarona		
TVPS	QT prolongado	Magnesio, isoproterenol, lidocaína, sobrestimulación	
FA		Ver capítulo específico	
Bradicardia sinusal con hipotensión	Atropina	Marcapasos provisional	
BAV avanzado	Atropina	Marcapasos provisional	
Dosis de antiarrítmicos	Fármaco	Dosis de bolo	Dosis de mantenimiento
	Amiodarona	150 mg en 10 minutos Max 8 bolos en 24h	1 mg/min x 6h + 0,5 mg/min
	Esmolol	500mcg/Kg x 1min + 500mcg/Kg/min x 4 min	60-200 mcg/Kg/min
	Atropina	Bolo 0,5mg	Repetido hasta máximo 2mg
	isoproterenol	0,05-0,1 mcg/Kg/min	Max 2 mcg/Kg/min

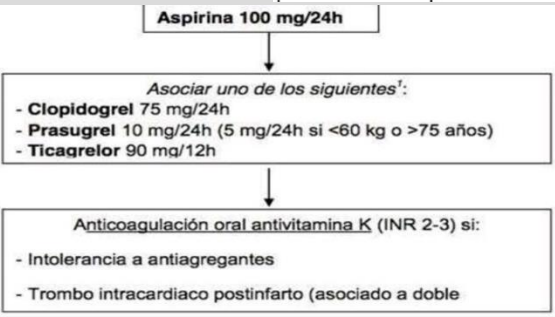
Pericarditis postinfarto: El dolor producido por la pericarditis se distingue porque es muy agudo, está relacionado con la postura y la respiración.

Angina postinfarto: Reparación de dolor torácico anginoso o signos de isquemia en la fase temprana postinfarto entre las primeras 24 horas y el primer mes

Trombosis intraventricular: (10-40% de los IAM de localización anterior). Su principal complicación son los embolismos sistémicos y el tratamiento se realiza con anticoagulación, bien con HBPM o HNF de inicio

Administración del fibrinolítico	Tenecteplase o TNK- tpa (Metalyse®)	Bolo único según el peso del paciente: <60Kg -> 30mg 60-70 Kg -> 35mg 70-80 Kg -> 40mg 80-90 Kg -> 45mg >90Kg -> 50mg
Criterios de reperusión	Desaparición de la clínica de isquemia Disminución del ascenso del segmento ST >50% en las derivaciones con mayor desnivel a los 90 minutos de la administración del fármaco	

Contraindicaciones	Absolutas
	ACV hemorrágico o de origen desconocido ACV isquémico en los últimos 6 meses Trauma o neoplasia de sistema nervioso central Trauma o cirugía en las últimas tres semanas Sangrado gastrointestinal en el último mes Coagulopatía conocida Diseccción aórtica Punciones no compresibles (biopsia hepática, punción lumbar)
Relativas	Hipertensión refractaria (tas>180mmhg, tad>110mmhg) AIT en los últimos 6 meses Tratamiento anticoagulante oral Embarazo o primera semana de puerperio Endocarditis infecciosa Enfermedad hepática avanzada Úlcera péptica activa PCR refractaria



Tratamiento farmacológico a largo plazo tras un sca

Fármacos antiagregantes

Durante 12 meses en todos los pacientes que no tengan alto riesgo hemorrágico: 1 mes tras stent no recubierto, 6 meses tras stent recubierto de everolimus/zotarolimus o 12 meses tras stent recubierto de rapamicina/paclitaxel. Clopidogrel (75 mg/día) indefinidamente en todos los pacientes con alergia a la aspirina

FÁRMACO	DOSIS MÍNIMA	DOSIS MÁXIMA	COMENTARIOS
Betabloqueantes			
Carvedilol	3.125 mg/12h	25 mg/12h	Evitar si broncoespasmo.
Bisoprolol	1.25 mg/24h	10 mg/24h	FC < 60 lpm o bloqueo AV.
Nebivolol	1.25 mg/24h	10 mg/24h	Pueden producir impotencia
Atenolol	25 mg/24h	50 mg/12h	
Iecas			
Enalapril	2.5 mg/12h	20 mg/8h	Evitar si K > 5.5 meq/L o creatinina > 3 mg/dl
Ramipril	1.25 mg/12h	5 mg/12h	seca y angioedema
ARA II			
Valsartán	40 mg/24h	320 mg/24h	Evitar si K > 5.5 meq/L o creatinina > 3 mg/dl
Candesartán	4 mg/24h	32 mg / 24 h	
Antilidosterónicos			
Espironolactona	12.5 mg/24h	50-100 mg/24h	Evitar si K > 5.5 meq/L o creatinina > 3 mg/dl
Eplerenona	12.5 mg/24h	50 mg/24h	
Ivabradina	5 mg/12h	7.5 mg/12h	No en fibrilación auricular
Nitratos			
	5 mg/24h (TTS)	15 mg/24h (TTS)	Evitar si hipotensión o cefalea
Estatinas			
Atorvastatina	10 mg/24h	80 mg/24 h	Vigilar función hepática y aparición de miopatía
Rosuvastatina	5 mg/24h	20 mg/24h	
Calcioantagonistas			
Amiodipino	5 mg/24 h	10 mg/24 horas	Verapamilo y diltiazem contraindicados si FEVI menor del 45%
Nifedipino retardado	30 mg/24 horas	120 mg/24 h	
Diltiazem retardado	120 mg/12 h	240 mg/12 h	

Tratamiento no farmacológico a largo plazo tras un sca

Reducir el consumo de carne roja, dulces, azúcares y galletas. Aumentar el consumo de frutas, hortalizas y lácteos con bajo contenido de grasa. También cereales integrales y sus derivados y como alimentos proteicos el pescado, aves como el pollo y el pavo, y frutos secos. Actividad física regular de tipo aeróbico (al menos 45 minutos, 5 días a la semana). -Abandono del tabaquismo.

Objetivos del control de factores de riesgo

- Presión arterial 130-135/80-85 mmhg
- Colesterol LDL < 100 mg/dl (< 70 en diabéticos)
- Triglicéridos < 150 mg/dl
- Glucosa basal < 110 mg/dl y hba1c 6-7%
- IMC < 25 kg/m2

Tratamiento de revascularización en cardiopatía isquémica
Cardiopatía isquémica crónica

La enfermedad coronaria crónica estable puede tratarse con tratamiento médico solo o en combinación con revascularización mediante ICP o CABG.

SCAEST

Constituyen un grupo muy heterogéneo con pronóstico variable, es fundamental una estratificación precoz del riesgo para optar por una estrategia de tratamiento médico o intervencionista (coronariografía y revascularización si procede).

La ICP primaria (reperusión mecánica) es el tratamiento de elección en pacientes con SCAEST, con mejores resultados que la fibrinólisis.

El tratamiento fibrinolítico es una alternativa a la reperusión mecánica cuando la demora en la realización de la ICP primaria es inaceptablemente larga, especialmente en pacientes que habitan en zonas montañosas o rurales o pacientes trasladados a hospitales que no disponen de ICP primaria.

La ICP (primaria, de rescate o tras fibrinólisis) debe limitarse a la lesión culpable, a excepción del shock cardiogénico.

SCAEST

Relación directa entre la mortalidad y el tiempo que se tarda en abrir la arteria ocluida. Para minimizar los tiempos de actuación y que la reperusión sea lo antes posible, es fundamental la implementación de una red de atención sanitaria, bien organizada y basada en diagnóstico prehospitalario del SCAEST y traslado urgente al hospital más cercano con disponibilidad de ICP primaria.

CARDIOPATÍA ISQUÉMICA CRÓNICA EN EL ANCIANO.

La cardiopatía isquémica crónica engloba la angina estable, incluye a 8.378 individuos de la población global, en px adultos de 70-79 años.

Manifestación clínica

Es atípica o se manifiesta como "equivalentes anginosos" (disnea, dolor lumbar, dolor de hombros, fatiga, mareos).

LA PRESENTACIÓN ASINTOMÁTICA Y ATÍPICA ES MÁS FRECUENTE EN ADULTOS MAYORES DE 75 AÑOS.

Mortalidad

La mortalidad aumenta con la edad, y en los ancianos es más común el desarrollo de insuficiencia cardíaca.

Diagnóstico

Difícil de diagnosticar. Puede manifestarse por "equivalencias diagnósticas"

Engloba

Una diversidad de cuadros clínicos que incluyen la angina estable, los pacientes asintomáticos tras un síndrome coronario agudo, la angina vaso espástica y la angina microvascular.

Prevalencia

Depende de los criterios de selección, se utilizan en diferentes estudios y son muy variables.

CARDIOPATÍA ISQUÉMICA CRÓNICA EN EL ANCIANO.

EPIDEMIOLOGÍA

La cardiopatía isquémica crónica engloba la angina estable, incluye a 8.378 individuos, en la población global, en px adultos de 70-79 años.

DIAGNÓSTICO

LA ENFERMEDAD CORONARIA PUEDE SER DIFÍCIL DE DIAGNOSTICAR EN EL ANCIANO.

MANIFESTACIÓN CLÍNICA

ES ATÍPICA O SE MANIFIESTA COMO "EQUIVALENTES ANGINOSOS" (DISNEA, DOLOR LUMBAR, DE ESPALDA O DE HOMBROS, FATIGA, CANSANCIO, MAREOS, MALESTAR EPIGÁSTRICO).

MORTALIDAD

LA MORTALIDAD DE LA CARDIOPATÍA ISQUÉMICA CRÓNICA AUMENTA CON LA EDAD, Y EN LOS ANCIANOS ES MÁS FRECUENTE EL DESARROLLO DE INSUFICIENCIA CARDÍACA.

LA PRESENTACIÓN ASINTOMÁTICA Y ATÍPICA ES MÁS FRECUENTE EN ADULTOS MAYORES DE 75 AÑOS.

ENGLOBA

UNA DIVERSIDAD DE CUADROS CLÍNICOS QUE INCLUYEN LA ANGINA ESTABLE, LOS PACIENTES ASINTOMÁTICOS TRAS UN SÍNDROME CORONARIO AGUDO, LA ANGINA VASO ESPÁSTICA Y LA ANGINA MICROVASCULAR.

ATENCIÓN DE ENFERMERÍA EN EL SHOCK

Proceso patológico causado por la invasión de un tejido, fluido o cavidad corporal, normalmente estéril, por un microorganismo patógeno o potencialmente patógeno



Definición: afección potencialmente mortal que se presenta cuando el cuerpo no está recibiendo un flujo de sangre suficiente

TIPOS DE shock

Enfermera.flor

- 1 **Hipovolémico** Debido a hemorragias (internas y externas).
- 2 **Cardiogénico** Debido a problemas cardíacos.
- 3 **Séptico** Debido a infecciones.
- 4 **Anafiláctico** Debido a una reacción alérgica.
- 5 **Neurogénico** Debido a daño al sistema nervioso
- 6 **Obstruccionivo** Debido a obstrucción en la circulación de sangre.

División de etiología de estado de shock:

@MemodiApp

Cardiogénico:

Arritmias
Valvulopatías
SICA

Distributivo:

Séptico
Anafiláctico
Neurogénico
Endócrino
Tóxico

Hipovolémico:

Hemorragia
Reducción de líquidos

Obstruccionivo:

Taponamiento
Neumotórax a tensión
TEP



Harrison, 2do ed

Sepsis

Infección, confirmada o sospechada. Afección médica grave, causada por una respuesta inmunitaria fulminante a una infección

Variables generales

- ± Fiebre o hipotermia ($T^a >38^{\circ}c$ ó 90 lpm)
- ± Taquipnea ($FR >20$ rpm)
- ± Alteración del estado mental
- ± Edema significativo o balance hídrico positivo >20 ml/Kg en 24h
- ± Hiperglucemia (>140 mg/dl) en paciente no diabético

Variables de disfunción de órganos

- ✓ Hipoxemia (relación po_2/fio_2 0.5 mg/dl)
- ✓ Coagulopatía ($INR >1.5$ ó $tpta >60s$)
- ✓ Trombopenia (4 mg/dl) Variables de perfusión tisular:
- ✓ Hiperlactatemia (lactato >1 mmol/L)

Sepsis grave

- Hipoperfusión tisular o disfunción orgánica atribuida a la sepsis
- Hipotensión inducida por la sepsis
- Elevación de lactato (por encima de la cifra normal de laboratorio)
- Diuresis 2.0 mg/dl
- Lesión pulmonar aguda con po_2/fio_2 22 mg/dl - Plaquetas 1.5)

DÍA MUNDIAL DE LA SEPSIS
13 DE SEPTIEMBRE

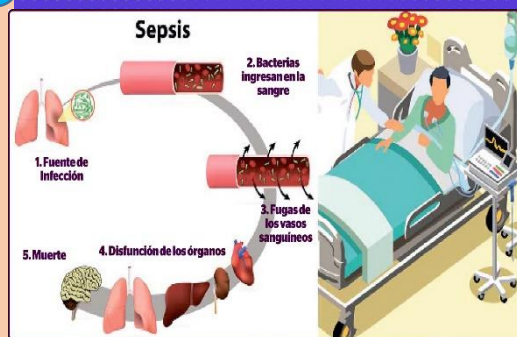
¿CONOCES LOS SÍNTOMAS DE SEPSIS?

La sepsis es un síndrome que puede llegar a ser mortal, al causar una disfunción orgánica. Se estima que cada cinco segundos fallece en el mundo una persona por esta causa.

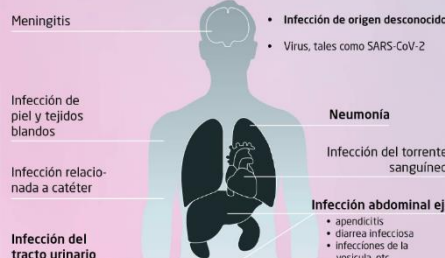
FIEBRE/ESCALOFRÍOS O SENSACIÓN DE MUCHO FRÍO
 DIFICULTAD PARA RESPIRAR
 EXTREMO DOLOR O INCOMODIDAD
 PIEL PÁLIDA O MANCHADA EN LA PIEL
 DESORIENTACIÓN / CONFUSIÓN
 ALTA FRECUENCIA CARDIACA

Este síndrome se presenta por infecciones poco graves como por ejemplo: urinarias y de vías aéreas inferiores, entre otras.

Fuente: Secretaría de Salud de México #somosciudadpublica



LAS CAUSAS MÁS COMUNES DE SEPSIS



- Leucocitosis ($>12000/\mu l$)
- Leucopenia (10% de formas inmaduras)
- Elevación de PCR y de PCT Variables hemodinámicas:
- Hipotensión arterial (tas 40 mmhg)

Inflamatoria

SEPSIS

La causa más prevenible de muerte, en todo el mundo

La sepsis ES la principal causa de muertes en el hospital. Contribuye a 1 de cada 3 muertes. Pero la mayoría de las sepsis se producen antes de llegar al hospital. El servicio de emergencias médicas es la primera línea de defensa contra la sepsis.

El tratamiento rápido es esencial

CONOZCA LOS SÍNTOMAS

- Fiebre, escalofríos, mucho frío
- Dificultad para respirar
- Piel sudorosa o pegajosa
- Piel pálida o descolorida
- Confusión o estado mental alterado
- Dolor intenso
- No orinar en todo el día
- Pulso acelerado

Confirmación de sepsis severa



Bajo nivel de oxígeno en sangre



Confusión o estado mental alterado



Baja presión arterial



El tratamiento rápido es esencial



Antibióticos



Líquidos para tratamiento intravenoso

Cualquier tipo de infección puede causar sepsis. El tratamiento rápido es esencial.

Define



Hipotensión inducida por la sepsis que persiste a pesar de una resucitación adecuada con fluidos. Es una enfermedad que se produce cuando una infección provoca una hipotensión arterial peligrosa. Producida por cualquier bacteria

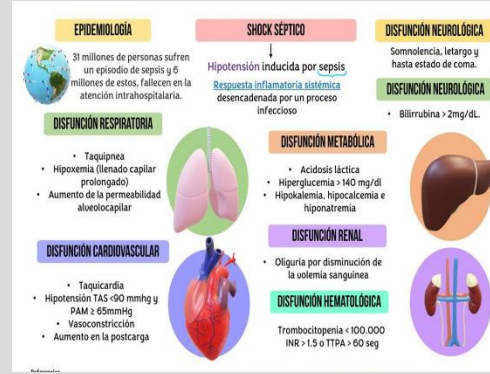
Shock séptico

Estudios complementarios

En todos aquellos pacientes en los que se sospeche una infección deben completarse estos estudios:

- A. Hemograma
- B. Bioquímica

Incluyendo función renal (creatinina y urea), función hepática (bilirrubina), iones, glucemia.



Tratamiento

- ✓ Fluidoterapia o Fluido de elección: cristaloides (salino 0.9% o Ringer lactato)
 - En pacientes con hipotensión marcada es necesaria una resucitación más rápida o agresiva, se pueden emplear coloides. administración de almidones o Bolo inicial: 30 ml/kg en 1 hora.
 - Continuar aporte de volumen (cargas de 500 cc) mientras la respuesta sea favorable.
 - Algunos pacientes pueden necesitar cantidades mayores o velocidad de infusión más rápida.
 - Suspender fluidoterapia si datos de sobrecarga de volumen
 - Soporte vasopresor En caso de no respuesta a fluidoterapia, se iniciar vasopresores. noradrenalina, dosis ajustada para tam 65-70 mmhg, como vasopresor de elección.

Muestras en función del foco de sospecha

- Neumonía: esputo/BAS, antigenuria de Legionella pneumophila y S.pneumoniae, líquido pleural.
- Infección urinaria: sedimento urinario, urocultivo.
- Infección SNC: líquido cefalo-raquídeo (BQ, recuento celular, cultivo, antígeno de S.pneumoniae).

Prueba de imagen

- Rx de Tórax.
- En función del foco de sospecha, solicitar resto de estudios de imagen.
- Es importante identificar el foco de la

- A. Estudio de coagulación
- B. Gasometría arterial (si insuficiencia arteria o venosa)
- C. Lactato
- D. Pro calcitonina y proteína C reactiva
- E. Estudios microbiológicos

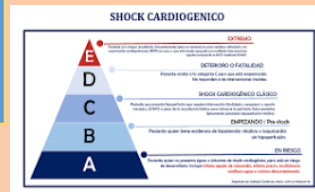
Paquetes de medidas Primeras

- 3 horas:
 - Medir niveles de lactato
 - Obtener hemocultivos antes de la administración del antibiótico
 - Administrar tratamiento antibiótico
 - Administrar al menos 30 ml/kg de cristaloides si hipotensión o lactato \geq 4 mmol/L Primeras
- 6 horas:
 - Administrar vasopresores para mantener una tam \geq 65 mmhg
 - En caso de persistir hipotensión arterial Medir PVC

Definición

SHOCK CARDIOGÉNICO

Hipotensión arterial: Presión arterial sistólica $<$ 90 mmhg o mayor a expensas de la administración de fármacos inotrópicos positivos o vasopresores. Bajo gasto cardíaco: Índice cardíaco $<$ 1.8-2.2 l/min/m² de superficie corporal. Precarga adecuada: presión capilar pulmonar $>$ 15-18 mmhg 4. Hipoperfusión tisular



Etiología

?

- Infarto agudo de miocardio
 - Fallo de bomba
 - IAM extenso
 - IAM más pequeño con disfunción VI previa
 - isquemia severa recurrente
- ❖ Complicaciones mecánicas
 - IM secundaria a rotura de músculos papilares
 - Defecto septo ventricular
 - Rotura de pared libre
 - Taponamiento

Manejo

- A. Medidas generales
 - Oxigenoterapia para tener una saturación de O₂ (sao₂) de al menos 90%.
 - Valorar la intubación oro traqueal y conexión a ventilación mecánica para corregir la hipoxemia
 - Administración de fluidos pacientes que se encuentren hipovolémicos. En pacientes con infarto de VD se debe mantener una precarga de entre 10 y 15 mmhg.
 - Control de la frecuencia y el ritmo cardíaco, incluyendo cardioversión eléctrica o colocación de marcapasos.
- B. Monitorización
 - Es aconsejable monitorizar de electrocardiograma, la sao₂ y la tensión arterial de forma continua
- C. Vasopresores e inotrópicos

Asistencia mecánica

- Balón intraaórtico de contrapulsación (BIACP) El BIACP reduce la postcarga y aumenta la presión de perfusión diastólica
- ❖ B) Asistencia ventricular
 - 2. Revascularización
- A.-Fibrinólisis En los pacientes con IAM y shock cardiogénico no se recomienda la fibrinólisis.
- B.- Intervencionismo coronario percutáneo (ICP):
- C.- Quirúrgica La revascularización quirúrgica urgente está recomendada en pacientes con enfermedad del tronco coronario izquierdo,



Definición

Puede ser consecuencia de la pérdida de un gran volumen de sangre o de una deshidratación secundaria a vómitos, diarrea, quemaduras



Hemorragia masiva cuando se pierde el 50% del volumen sanguíneo en 3 horas o el ritmo de sangrado es mayor de 150 ml/min, transfusión masiva hace referencia a la necesidad de transfundir más de 10 CH en 24 horas

Parámetro
Fórmula

- Contenido arterial de O₂ (cao₂) $(1.34 \times Hb \times saO_2) + (pao_2 \times 0.0031)$
- Contenido venoso de O₂ (cvo₂) $(1.34 \times Hb \times svo_2) + (pvo_2 \times 0.0031)$ Aporte de O₂ GC $\times cao_2$
- Consumo de O₂ GC $\times (cao_2 - cvo_2)$

Clasifica

Parámetro	Clase			
	I	II	III	IV
Pérdida de sangre (ml)	<750 ml	750-1500 ml	1500-2000 ml	>2000 ml
Pérdida de sangre (%)	<15%	15-30%	30-40%	>40%
Frecuencia cardíaca	<100	100-120	121-140	>140
Tensión arterial	Normal	Hipotensión	Hipotensión	Hipotensión
Frecuencia respiratoria	14-20	21-30	31-35	>35
Diuresis (ml/h)	>30	20-30	5-15	Anuria
Síntomas neurológicos	Ausentes	Ansiedad	Confusión	Letargo

Tratamiento

Control del foco de sangrado: fundamental y prioritario, emplear todas medidas a diagnósticas y terapéuticas para conseguirlo. Actualmente se recomienda la cirugía de control de daño en la atención al paciente en shock hemorrágico secundario a politraumatismos, posteriormente se lleva a cabo la resuscitación del paciente en la UCI (reposición de la volemia, corrección de la acidosis, de la hipotermia, la hipocalcemia, la coagulopatía y, en una última fase, el paciente vuelve a quirófano 24-48 horas después,

SHOCK HIPOVOLEMICO

¿Qué es?

Puede ser el resultado de una hemorragia aguda o una disminución severa del volumen intravascular por vómitos, diarreas o pérdidas a terceros espacios.



Síntomas

- Debilidad severa
- Pies frescos
- Pulso pobre (un pulso difícil de leer)
- Presión arterial muy baja
- Letargo grave o inactividad
- La hiperventilación
- Insuficiencia respiratoria
- Hemorragia

FASE DE COMPENSACIÓN TEMPRANA

- Caída del VCE
- Cae el gasto cardíaco
- Cae el tono vagal
- Liberación de hormonas de stress

FASE DE COMPENSACIÓN MEDIA

- Estimulación simpática
- Hipermetabolismo
- Redistribución de flujo
- Liberación de citoquinas

FASE DE COMPENSACIÓN TARDÍA

- Pérdida del VCE masiva
- Respuestas compensatorias ineficaces
- Escape autorregulatorio (vasodilatación periférica con daño en la microcirculación).
- SDDM (si sobrevive a shock hipovolémico generarán SDDM).

Choque Hipovolémico. Recuperado de: <https://es.slideshare.net/janherrerav/choque-hipovolmico-75912145>

Corrección del shock y de la volemia: en pacientes con shock hemorrágico y sangrado no controlado, se recomienda dirigir la resuscitación a alcanzar una TA sistólica de 80 mmhg, lo que se conoce como resuscitación hipotensiva. Se administración de bolos de 250-500 cc de fluidos y valorar la respuesta, sin embargo y empeorar el sangrado hayan administrado 2000 cc de fluidos.

SHOCK HIPOVOLEMICO

También llamado Shock Hemorrágico

Perdida grave de sangre o líquido, hace que el corazón sea incapaz de bombear sangre al cuerpo. Esta desencadenado por una inadecuada perfusión aguda sistémica debido a un desequilibrio entre la demanda y oferta de oxígeno a los tejidos que lleva a hipoxia tisular y a disfunción de órganos vitales determinado por una reducción del volumen sanguíneo circulante.

CAUSAS

- *Lesiones traumáticas.
 - Torácicas
 - Abdominales
 - Óseas
- *Hemorragia gastrointestinal
- *Pancreatitis hemorrágica
- *Disecion aortica
- *Deshidratacion
 - Hiperglucemia
 - Diuresis, vomito diarrea
 - Grandes quemados

SIGNOS Y SÍNTOMAS

- Pulso débil y rápido
- Palidez y frialdad de la piel
- Taquipnea y taquicardia
- Hipoperfusión de órganos
- Sed
- Decaimiento
- Mareo y fatiga
- Llenado capilar pobre
- Oliguria
- Cianosis
- Confusión y sudoracion

DIAGNÓSTICO

- *Anamnesis: precisar el origen de la hemorragia
- *Examen físico
- *Hemograma
- *Hematocrito
- *Grupo y factor sanguíneo
- *Glicemia
- *Creatinina
- *Rx tórax
- *Gasometria

CLASIFICACIÓN

1 POR HEMORRAGIA

- *INTERNAS: traumáticas, rotura de vasos o vísceras, complicaciones en el embarazo, alteraciones en la coagulación
- *EXTERNAS: pulmonares, gastrointestinales, renales.

2 POR DEPLECIÓN DE FLUIDOS

- *PERDIDAS EXTERNAS: vómitos, diarreas, cutáneas por quemaduras, poliurias DM
- *PERDIDAS INTERNAS: pancreatitis, oclusión intestinal, ascitis, edema generalizado por quemaduras.

TRATAMIENTO

- 1.-Reposo horizontal o trendelemburg
- 2.-Vía aérea permeable, si es necesario intubacion del paciente.
- 3.-Mejorar la oxigenación:
 - Medicación de saturación de Hb por oximetría
 - Oxigenoterapia 3-5 l por minuto por mascarilla reservorio
- 4.-Monitorizacion constante de signos vitales
- 5.- si no hay pulso iniciar con maniobras de soporte vital básico
- 6.-Control de la hemorragia

SHOCK HEMORRÁGICO

Clasificación American College of Surgeons

	I	II	III	IV
PÉRDIDA DE SANGRE (ml)	750	750-1500	1500-2000	≥2000
PÉRDIDA DE SANGRE (% DE LA VOLEMIA)	15%	15-30%	30-40%	≥40%
PULSO	100	100	120	140↑
PRESIÓN ARTERIAL*	120/70 NORMAL	120/70 NORMAL	90/50 DISMINUIDA	85/45 DISMINUIDA
PRESIÓN DIFERENCIAL (mmHg)	NORMAL O AUMENTADA	DISMINUIDA	DISMINUIDA	DISMINUIDA
RESPIRACIONES	14-20	20-30	30-40	35

* Los datos expresados en la presión arterial son ejemplos

PRUEBA DE RELLENO CAPILAR	NORMAL	+	+	+
DIURESIS	30 ml/h	20-30 ml/h	5-10 ml/h	Insignificante
SNC: ESTADO MENTAL	LIGERAMENTE ANSIOSO	LEVEMENTE ANSIOSO	ANSIOSO, CONFUNDIDO	CONFUSO, LETÁRGICO
REEMPLAZO DE LÍQUIDOS	CRISTALOIDE	CRISTALOIDE	CRISTALOIDE + SANGRE	CRISTALOIDE + SANGRE

ATENCIÓN DE ENFERMERÍA EN LAS URGENCIAS Y EMERGENCIAS HIPERTENSIVAS



Definición

Las crisis hipertensivas son elevaciones agudas de la presión arterial (TA), atención médica urgente. Elevación de la TA diastólica (TAD) superior a 120 ó 130 mmhg y TA sistólica (TAS) por encima de 210 mmhg algunos la TAD superior a 120 y/o de TAS por encima de 180 mmhg,

CLASIFICACIÓN

Emergencia hipertensiva	
Elevación de la TA acompañada de daño o disfunción aguda en los órganos diana corazón, cerebro, riñón. Es necesario un descenso de la presión arterial con medicación parenteral y en el plazo máximo de una hora.	

Urgencia hipertensiva	
Elevación de la TA en ausencia de lesión aguda de los órganos diana que no entraña un compromiso vital. Cursa de modo asintomático o con síntomas leves. Permiten una corrección gradual en el plazo de 24-48 horas y con un fármaco oral	

Falsas urgencias hipertensivas	
Elevación de la TA producida en su mayor parte por estados de ansiedad, dolor,...y que no conllevan daño en órganos diana. Por lo general no precisan tratamiento específico y ceden al desaparecer el estímulo que las provocó.	

EMERGENCIAS HIPERTENSIVAS



- ❖ Hipertensión arterial acelerada- maligna con papiledema
- ❖ Cerebrovascular
- ✓ Encefalopatía hipertensiva
- ✓ Infarto cerebral aterotrombótico con HTA severa
- ✓ Hemorragia intracraneal y subaracnoidea
- ✓ Traumatismo craneal
- ❖ Exceso de catecolaminas circulantes
- Crisis de feocromocitoma
- Interacción de alimentos o drogas simpático-miméticas
- HTA de rebote tras suspensión de tratamiento hipotensor
- Hiperreflexia autonómica tras traumatismo medular
- ❖ Cardíacas o Insuficiencia ventricular izquierda aguda
- ⚡ HTA con infarto agudo de miocardio, angina inestable y disección de aorta
- ⚡ postoperatorio de cirugía de revascularización coronaria
- ❖ Renales o Fracaso renal agudo o Glomerulonefritis aguda o Postoperatorio de trasplante renal
- ❖ Eclampsia
- ❖ Quirúrgicas o HTA severa en pacientes que requieran cirugía inmediata
- ❖ Quemados severos
- ❖ Epistaxis severa

Valoración inicial del paciente con crisis hipertensivas

- 1 Necesario realizar una correcta evaluación diagnóstica inicial se realizar una historia clínica completa (anamnesis) preguntar por la presencia de historia previa de hipertensión arterial (HTA): tiempo de evolución, severidad, uso de tratamiento hipotensor, adherencia terapéutica, episodios previos de crisis hipertensivas y estudios previos realizados para descartar HTA secundaria.

Descartar la presencia de enfermedades que puedan desencadenar crisis hipertensiva como eclampsia y preclampsia, glomerulonefritis aguda, traumatismos craneoencefálicos, ingestión de alimentos con tiraminas e imaos, vasculitis, hiperreactividad, Guillain-Barré o ingestión de fármacos. Síntomas que sugieran afectación de órganos diana

2 Diagnostico

Hemograma, glucemia, urea e iones, creatinina, gasometría venosa, albuminuria, sedimento urinario, determinación de tóxicos en orina, ECG y radiografía de tórax. En caso de sospecha de aneurisma aórtico se solicitará radiografía de abdomen, ecografía abdominal y/o TAC/ecografía esofágica

3 Tratamiento de las crisis y emergencias hipertensivas

- La gravedad clínica no debe valorarse exclusivamente por las cifras de TA sino por la afectación de los órganos diana.
- Tener claro que es tan importante tratar la HTA rápidamente en una emergencia hipertensiva tratamiento parenteral inmediato
- Evitar actitudes agresivas a la hora de descender los valores de TA ya que un descenso brusco de TA que puede ocasionar isquemia de órganos vitales.
- Es preferible una actitud expectante tras reducir las cifras de TA a 160/100 mmhg antes de intentar alcanzar valores completamente normales de TA.

Síntomas y signos asociados con complicaciones de órganos diana en las crisis hipertensivas

- Retinianos
- ⚡ Visión borrosa
- ⚡ Diplopía
- ⚡ Exudados y hemorragias
- ⚡ Edema de papila
- ⚡ Constricción de arteriolas retinianas
- Cardiovasculares
- ❖ Dolor torácico en la espalda o abdomen
- ❖ Palpitaciones
- ❖ Náuseas y vómitos
- ❖ Disnea
- ❖ Ortopeda
- ❖ Estertores y sibilancias
- ❖ Soplos, arritmias o Ritmo de galope o Ruidos abdominales
- ❖ Pulsos periféricos anormales
- ❖ Renales
- ❖ Oliguria, hematuria y nocturna
- ❖ Dolor y sensibilidad en el flanco

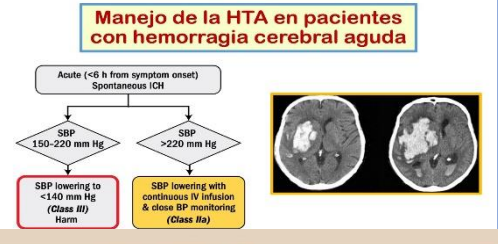


Tratamiento de la emergencia

Es necesario un descenso inmediato, la TA mediante el empleo de fármacos por vía parenteral, con monitorización continua de la TA. El objetivo es disminuir de forma controlada la TAD a cifras de $\leq 110/100$ mmhg en minutos u horas, salvo en situaciones de daño orgánica cardiovascular

Entidades especiales en emergencias hipertensivas

- Encefalopatía hipertensiva:** síndrome subagudo o agudo que cursa con signos de afectación cerebral difusa, cuadro clínico cefalea, náuseas, vómitos, inquietud, confusión, crisis, coma y puede ser rápidamente reversible con tratamiento adecuado.
- Isquemia coronaria:** está indicado el control progresivo de la TA, manteniendo la TA diastólica en 100 mmhg para no reducir el flujo coronario. Se utiliza la nitroglicerina
- Diseccción aórtica:** cuadro clínico caracterizado por HTA acompañado de dolor torácico irradiado a espalda sin cambios electrocardiográficos, poca respuesta a solinitrina y morfina. Requiere confirmación radiológica por RX y/o TAC. El tratamiento requiere disminuir la TA (conseguir una TA sistólica de 100-120 mmhg si es tolerada) con Labetalol o Nitroprusiato asociado a un Betabloqueante (Propranolol) (el Nitroprusiato no debe ser usado sin un betabloqueante).
- Preeclampsia/Eclampsia:** cuadro de HTA severa durante el embarazo. El labetalol urapidil son alternativas válidas para el control de TA. También se puede administrar hidralazina, con la cual se tiene gran experiencia ginecológica, efectos colaterales más frecuentes puede producir taquicardia, aumento del gasto cardiaco y disminución de la perfusión uteroplacentaria.
- HTA maligna (HTAM):** Consiste en la asociación de HTA severa y retinopatía grado III (exudados algodonosos, hemorragias) y/o IV (papiledema, anemia hemolítica y traducción morfológica de endarteritis proliferativa).
- Situaciones de exceso de catecolaminas:** estas situaciones incluyen al feocromocitoma, uso de drogas simpáticomiméticas (fenilpropanolamina, cocaína, anfetaminas, fenilcilcina), combinación de imaos con alimentos ricos en tiramina (quesos, vinos, cerveza,..), síndrome de disfunción autonómica como el Guillain-Barré o tras lesión medular. El tratamiento de las crisis hipertensivas en estos pacientes se efectúa con sedación a base de diazepam 10 mg, y puede utilizarse la fentolamina.



CRISIS HIPERTENSIVAS

SE CONOCE COMO CRISIS HIPERTENSIVA A LA ELEVACIÓN GRAVE DE LA PRESIÓN ARTERIAL, CON RANGOS DE PRESIÓN MAYOR A 180 MMHG. /120 MMHG

- ¿CÓMO PUEDO IDENTIFICAR UNA CRISIS HIPERTENSIVA?
- DOLOR DE CABEZA INTENSO.
 - PÉRDIDA DE LA VISIÓN.
 - TAQUICARDIA.
 - RESPIRACIÓN AGITADA.
 - NAÚSEA.
 - VÓMITOS



- CÓMO PREVENIR UNA CRISIS HIPERTENSIVA:
- LO MÁS IMPORTANTE ES MANTENER UN TRATAMIENTO ADECUADO DE SU PRESIÓN ARTERIAL.
 - DEJAR DE FUMAR Y DISMINUIR EL CONSUMO DE ALCOHOL.
 - REALIZAR EJERCICIO.
 - REDUCIR CONSUMO DE SAL.
 - AUMENTAR EL CONSUMO DE FRUTAS Y VERDURAS
 - ACUDIR CON SU MÉDICO ANTE LA PRESENCIA DE CUALQUIERA DE LOS SÍNTOMAS.



SI PADECES HIPERTENSIÓN, TIENES PROBLEMAS CARDIACOS, PROBLEMAS RENALES, DEBES ESTAR ATENTO A ESTOS SÍNTOMAS, YA QUE PODRÍAS ESTAR EN RIESGO DE SUFRIR UNA CRISIS HIPERTENSIVA. LAS CONSECUENCIAS PODRÍAN SER MORTALES.



ACUDE A TU MÉDICO SI TIENES ALGUNO DE LOS SÍNTOMAS ANTERIORES.

Integrantes: Asesores académicos: Ra-Monzo-Lacá-Filipez-Cháves

FÁRMACOS ACONSEJADOS SEGÚN EL TIPO DE EMERGENCIA HIPERTENSIVA

	ACONSEJADOS	DESACONSEJADOS
ENCEFALOPATÍA HIPERTENSIVA	Labetalol Urapidil, nitroprusiato	Metildopa Clonidina
ICTUS HEMORRÁGICO	Captopril Enalapril Labetalol Nitroprusiato	
ICTUS ISQUÉMICO	Similares al hemorrágico	Calcioantagonistas
HEMORRAGIA SUBARACNOIDEA	Nimodipino	
HTA MALIGNA O CRÍTICA	Labetalol Enalapril Urapidil, nitroprusiato	Metildopa Clonidina
INSUFICIENCIA CARDIACA CONGESTIVA/DE MA AGUDO PULMÓN	Nitroprusiato o Nitroglicerina + Furosemida Enalapril	Betabloqueantes Labetalol
ECLAMPSIA	Labetalol Urapidil Hidralazina	Nitroprusiato IECA
DISECCIÓN AÓRTICA	Nitroprusiato+ propranolol Labetalol	Hidralazina Diazóxido Minoxidil
ISQUEMIA MIOCARDICA	Nitroglicerina + betabloqueantes Labetalol	Hidralazina Diazóxido Minoxidil
FEOCROMOCITOMA Y OTROS ESTADOS ADRENÉRGICOS	Fentolamina Labetalol Nitroprusiato	Resto
INSUFICIENCIA RENAL AGUDA	Labetalol Nitroprusiato	Enalapril o captopril

CRISIS HIPERTENSIVA

• Crisis hipertensiva se define como el aumento brusco e importante de la PA, generalmente con cifras de PAS ≥ 180 mmHg y PAD ≥ 120 mmHg (-110 mmHg) -Acta Med Colomb Vol. 44Nº 2 - 2019 (Suplemento Digital - 1) 63 Revista Trim 2018-Urgencias y emergencias hipertensivas Acta Médica Colombiana Vol. 44Nº2 - Abril-Junio 2019 (Suplemento Digital - 1)

• Asociación de elevación substancial de la presión arterial con daño o órgano agudo -Hipertensión 2020;25:1334-1357. DOI: 10.1161/HYPERTENSIONAHA.120.15065 | 2020 International Society of Hypertension Global

• Incremento severo agudo de la TAS igual o mayor que PAS ≥ 180 mmHg y PAD ≥ 120 mmHg

Emergencia hipertensiva

IMPlica RIESGO DE VIDA REQUIERE ATENCIÓN MÉDICA INMEDIATA

URGENCIA

NECESITA ATENCIÓN MÉDICA A LA BREVEDAD NO IMPLICA RIESGO DE VIDA.

Incremento agudo de la presión arterial + riesgo potencial a daño órgano blanco

Urgencia hipertensiva

Incremento agudo de la presión arterial en ausencia de síntomas sugerentes de daño agudo a órgano

CRISIS Hipertensiva

Grupo heterogéneo de situaciones en las cuales la elevación crítica de la presión arterial es el factor común.

Emergencia Hipertensiva
aquellos casos donde existe daño orgánico agudo o riesgo inminente de desarrollo de una complicación potencialmente grave, como por ejemplo:

- Insuficiencia Renal Aguda
- Encefalopatía ECV AIT
- Insuficiencia cardíaca aguda, síndrome coronario agudo

Urgencia Hipertensiva
Incluye pacientes con:

- Cifras de presión arterial sistólica mayores de 180 mmHg o de presión arterial diastólica mayores de 120 mmHg sin síntomas (o con síntomas inespecíficos).
- Hipertensión en el postoperatorio inmediato.
- Hipertensión en el paciente que debe someterse a una intervención quirúrgica mayor o a cirugía vascular arterial en las 24 horas siguientes.

Fuente: Argente Alvarez. Semiología Médica. 2ª Edición.

Sabías que..

Según la Organización Mundial de la Salud (2021)

- 1280 millones de adultos de 30 a 79 años viven con hipertensión
- El 46% de los adultos hipertensos desconocen que padecen esta afección.
- En México la HAS es una patología que más aqueja a la población mexicana (promedio nacional de 30.05 %)
- En Quintana Roo hay 442.2 casos diagnosticados

¿Cómo tomar mi presión arterial?

Antes de la medicion, reposar 5 min sentados

- Colocar el manómetro la altura del corazón y colocar brazalete 2 cm arriba del codo
- Cerrar válvula de presión e insuflar mango, colocando estetoscopio debajo de brazalete
- El sonido MAS ALTO

Mantenga el brazo inmóvil sobre una mesa, sin moverse ni hablar

Permanezca en una posición cómoda apoyando la espalda sobre el respaldo

ATENCIÓN DE ENFERMERÍA EN ARRITMIAS LETALES.

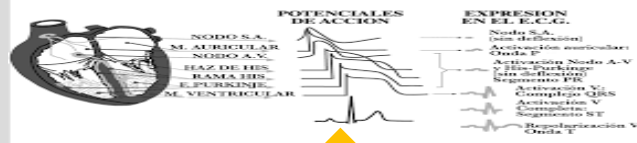
Arritmia es una alteración del ritmo cardiaco. Este se divide en dos fases: diástole, el músculo cardiaco se relaja y la cavidad se llena de sangre, y sístole, el músculo se contrae y expulsa la sangre al torrente circulatorio, manteniendo el flujo sanguíneo y la presión arterial



Actividad eléctrica del corazón

Normalmente el marcapasos sinusal es el que activa al corazón, el estímulo se forman dipolos de activación que progresivamente van despolarizando las aurículas: primero la derecha y después la izquierda (la activación auricular determina la onda P del electrocardiograma).

Activación eléctrica del corazón

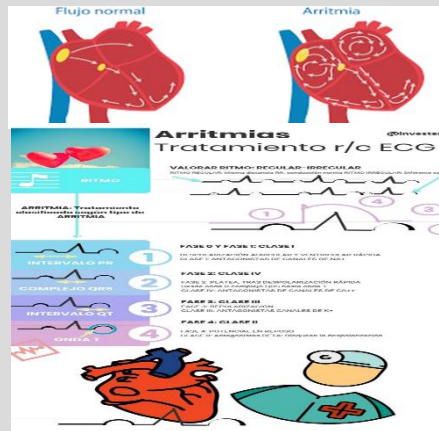


Arritmias cardiacas

El sistema de conducción cardiaca supone un conjunto de fenómenos eléctricos facilitados por la activa migración iónica a través de canales específicos de la membrana celular. Cualquier alteración en la generación o propagación de un impulso eléctrico puede conducir a una arritmia

Mecanismos responsables dividen e

2. Trastornos en la conducción de los impulsos.
3. Trastornos del automatismo.
4. Combinación de ambos. Alteraciones en el inicio del impulso: Automatismo



Clasificación

- ✓ Asistolia
- ✓ Fibrilación ventricular
- ✓ Taquicardia ventricular
- ✓ Bloqueo auriculoventricular
- ✓ Taquicardia supraventricular paroxística

ASISTOLIA

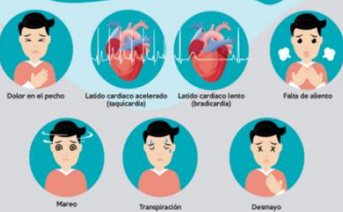
Definición

Es la ausencia completa de actividad eléctrica en el miocardio, representa una isquemia miocárdica por periodos prolongados de perfusión coronaria inadecuada.

Manifestaciones clínicas

Posible bloqueo o respiración agónica Ausencia del pulso o presión arterial Paro cardiaco Características en EKG Frecuencia, ausente Ritmo, ausente Onda P, ausente Complejo QRS, ausente Intervalo PR, ausente

Síntomas de una Arritmia Cardiaca



Arritmias letales; son trastornos del ritmo cardiaco súbito que comprometen la vida. Son las principales condicionantes de paro cardiorrespiratorio. Duración: 4 min comienza daño cerebral 10 min daño cerebral irreversible. Estas se dividen en: Taquiarritmias Bradiarritmias Cuando las alteraciones Cuando los ritmos son lentos causan ritmos rápidos o retrasados. Adelantados >100 latidos x min

Arritmias letales

Recordemos que una arritmia es una anomalía en el ritmo cardiaco que puede tener múltiples etiologías (metabólicas, electroлитicas, anatómicas)

Atención de enfermería al paciente inconsciente.



Sucede cuando una persona es incapaz de responder a otras personas y actividades. Los médicos a menudo se refieren a esto como estar en coma o estar en un estado comatoso. Hay otros cambios que pueden ocurrir en el nivel de conciencia de la persona sin quedar inconsciente. Estos son llamados estados alterados de la mente o estado mental cambiado.

Causas

- Enfermedad o lesión importante.
- Abuso de sustancias (drogas) y alcohol.
- Atragantarse con un objeto puede resultar en la pérdida del conocimiento de igual manera.
- La pérdida del conocimiento breve (o desmayo) suele ser causada por deshidratación, glucemia baja o presión arterial baja temporal.
- Problemas sistema nervioso o el corazón.

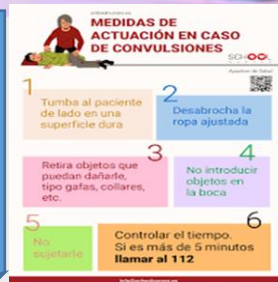


Inconsciente significa que no contesta si le llamamos al gritarle y que no se mueve, el paciente parece dormido. Compruebe si responde y si está consciente llamándolo con voz fuerte. Tiéndalo boca arriba con los brazos y piernas extendidas y afloje la ropa apretada sobre el cuello

Atención de enfermería al paciente convulsivo.



La epilepsia es un trastorno del cerebro. Se le diagnostica epilepsia a una persona cuando ha tenido dos o más convulsiones. Existen muchos tipos de convulsiones. Una persona con epilepsia puede tener más de un tipo de convulsiones.



Los signos de una convulsión dependen del tipo de convulsión.

A veces es difícil saber si una persona está teniendo una convulsión porque quien tiene una convulsión puede parecer confundido o verse como si tuviera la vista fija en algo inexistente. Otras convulsiones pueden hacer que la persona se caiga, tiemble y no se dé cuenta de lo que sucede a su alrededor.

Clasificación

- Las convulsiones generalizadas afectan a ambos lados del cerebro; 1. las convulsiones de ausencia, a veces llamadas epilepsia menor o pequeño mal, pueden causar un parpadeo rápido o la mirada fija a lo lejos por unos pocos segundos. 2. Las convulsiones tonicoclónicas, también llamadas epilepsia mayor o gran mal, pueden hacer que la persona: grite. o Pierda el conocimiento, se caiga al piso, tenga rigidez o espasmos musculares.
- Las convulsiones focales se localizan en una sola área del cerebro (parciales).
 - Las convulsiones focales simples afectan una pequeña parte del cerebro, causar sacudidas o un cambio de sensación, como un sabor u olor extraño. Las convulsiones focales complejas pueden hacer que la persona con epilepsia se sienta confundida o aturdida y las convulsiones generalizadas secundarias comienzan en una parte del cerebro, pero luego se extienden a ambos lados del cerebro.

CAUSAS MÁS FRECUENTES DE CONVULSIÓN

neonatos



- Encefalopatía hipóxico-isquémica
- Infección sistémica o del sistema nervioso central
- Alteraciones hidroelectrolíticas
- Déficit de piridoxina
- Errores congénitos del metabolismo
- Hemorragia cerebral
- Malformaciones del sistema nervioso central

LACTANTES y niños



- Convulsión febril
- Infección sistémica y del sistema nervioso central
- Alteraciones hidroelectrolíticas
- Intoxicaciones
- Epilepsia

adolescentes



- Supresión o niveles sanguíneos bajos de anticonvulsivantes en niños epilépticos
- Traumatismo craneal
- Epilepsia
- Tumor craneal
- Intoxicaciones (alcohol y drogas)

ATENCIÓN DE ENFERMERÍA CON ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR

Alteración de la circulación cerebral que ocasiona un déficit transitorio o definitivo de las funciones de una o varias partes del encéfalo, constituyendo la segunda causa de mortalidad en nuestro medio (la primera en mujeres) y la primera de discapacidad y siendo uno de los principales motivos de atención neurológica urgente.



Clasificación

- ❖ Los ictus isquémicos, según su evolución, se dividen en AIT (accidentes isquémicos transitorios, con resolución total de la clínica en <24 horas. Por su etiología, en aterotrombótico, cardioembólico, lacunar, de causa inusual y de causa desconocida.
- ❖ El ictus hemorrágico se divide en hemorragia intracerebral (parenquimatosa o ventricular) y hemorragia subaracnoidea.

SOMOS CIENCIA MSP ACCIDENTE CEREBROVASCULAR (ICTUS)

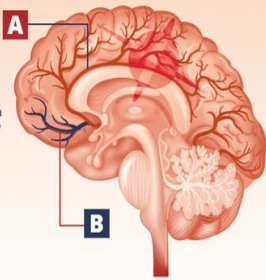
- Cada año **15 millones** de personas sufren de esta condición en el mundo.
- Causa el **10% de todas las muertes** a nivel mundial.
- **5 mil casos** se registran por año, cifra de solo 29 hospitales de Puerto Rico, y solo el **9.2%** reciben el tratamiento.

¿CÓMO SE PRODUCE?

ISQUÉMICOS

Se produce por la **obstrucción de una arteria** (80% de los casos).

- 1 Aterotrombótico**
Se debe a la **enfermedad de la arteria**, principalmente **aterosclerosis**, que cierra la luz del vaso y **provoca la formación de un trombo**. Los factores de riesgo más frecuentes son hipertensión arterial, diabetes, colesterol, etc.
- 2 Cardioembólico**
El **trombo se forma en las cavidades del corazón** y cuando se suelta se **forma un émbolo o coágulo** que viaja por la sangre hasta llegar al cerebro y **obstruir una arteria**. La causa más frecuente es la fibrilación auricular.



HEMORRÁGICOS

Es consecuencia de la **rotura de una arteria** (20% de los casos).

- 3 Rotura de una arteria (hemorragia intracerebral)**
La rotura de una arteria en el interior del cerebro **causa una hemorragia**. Las causas más frecuentes son la hipertensión arterial y malformaciones vasculares, diabetes, colesterol, etc.
- 4 Rotura de un aneurisma (hemorragia subaracnoidea)**
La rotura de un aneurisma es la causa más importante de hemorragia en el espacio subaracnoideo.



SINTOMAS

Aunque los síntomas de alarma **desaparezcan espontáneamente**, no pierdes su valor, sino que **refuerzan el diagnóstico**.

- Pérdida de fuerza de la cara, brazo y/o pierna de un lado del cuerpo.
- Sensación de entumecimiento en las piernas, brazo y cara.
- Sensación de vértigo intenso, inestabilidad, desequilibrio e incapacidad para caminar.
- Alteración repentina del habla.
- Dolor de cabeza.
- Pérdida de la visión en uno o ambos ojos.

¿DÓNDE SE PRODUCE?

El ictus es un trastorno circulatorio cerebral, de comienzo súbito, que **ocasiona una alteración transitoria o definitiva del funcionamiento de una parte del cerebro**. Dependiendo de cuál sea la zona afectada los síntomas pueden variar.

- A Arteria cerebral anterior**
Disminución de la actividad psicomotora.
 - Hemiparesia: disminución de la fuerza en la mitad del cuerpo.
 - Hemihipoestesia: disminución de la sensibilidad en medio cuerpo, sobre todo en la pierna.
- B Arteria cerebral media**
Pérdida de la visión en la mitad del campo visual y dificultad en el lenguaje.
 - Hemiparesia y hemihipoestesia

Angioplastia: se introduce un catéter cuya punta termina en un pequeño balón inflable que, al hincharse, comprime la placa contra las paredes arteriales.

TRATAMIENTO

Restauración del flujo: Los pacientes con un ictus en fase aguda deben ser ingresados preferentemente en una unidad especializada.

- 1. Disolución del trombo**
Durante la fase aguda el tratamiento consiste en la disolución de los trombos mediante fármacos fibrinolíticos (rt-PA) por vía venosa y, a veces, arterial.
- 2. Cirugía**
En ocasiones puede estar indicada la cirugía, extirpando la placa de aterosclerosis o dilatando la arteria mediante una **angioplastia** con stent.
- 3. Embolización**
En la hemorragia subaracnoidea, el tratamiento adecuado es la embolización del aneurisma con coils, para cerrarlo e impedir que vuelva a romperse.

Fuente: Clínica Universidad de Navarra, OMS, Revista MSP

ACCIDENTE CEREBROVASCULAR ES UNA EMERGENCIA

- Todos los años **15 millones** de personas sufren un accidente cerebrovascular.
- 5** millones de muertes.
- 5 millones** con discapacidad permanente.

En todo el mundo, alguien muere de un accidente cerebrovascular cada 10 segundos.

¿Qué es un accidente cerebrovascular?

Un accidente cerebrovascular es la **pérdida de la función cerebral** debido a una alteración en el aporte de sangre al cerebro.



¿Qué causa el accidente cerebrovascular?

Cuando las arterias son bloqueadas por coágulos de sangre o por placas de otros depósitos grasos. Cuando un vaso sanguíneo en el cerebro se rompe y derrama sangre al cerebro.

El tiempo es fundamental para la supervivencia. Conozca las señales de advertencia de un accidente cerebrovascular



Adormecimiento, entumecimiento, hormigueo o debilidad en una mitad de la cara, brazo o pierna (especialmente en un lado del cuerpo).



Dificultad para caminar, mareo, pérdida de equilibrio o de la coordinación.



Confusión, dificultad para hablar o entender el habla de otros.



Dificultad con la visión en uno o ambos ojos.



Dolor de cabeza severo sin causa conocida.

Ahorrar tiempo significa salvar vidas.

Obtenga más información sobre el entrenamiento de simulación para accidentes cerebrovasculares:

www.laerdal.com/la

e3b7942baac9442764abb9433bebf5d8-LC-LEN702