



Algoritmos y tarjetas digitales

URGENCIAS CARDIOVASCULARES



ABORDAJE DEL PACIENTE INCONSCIENTE

NO RESPONDE

Activa SEM
Intra o extra hospitalario

¿No tiene pulso y no respira o respira anormalmente?

PARO CARDÍACO

Inicie **RCP** alternando 30 compresiones con 2 ventilaciones durante 2 min o a la llegada del DEA/monitor desfibrilador y piense en causa del paro cardíaco (H's y T's).

¿Si tiene pulso y no respira o respira anormalmente?

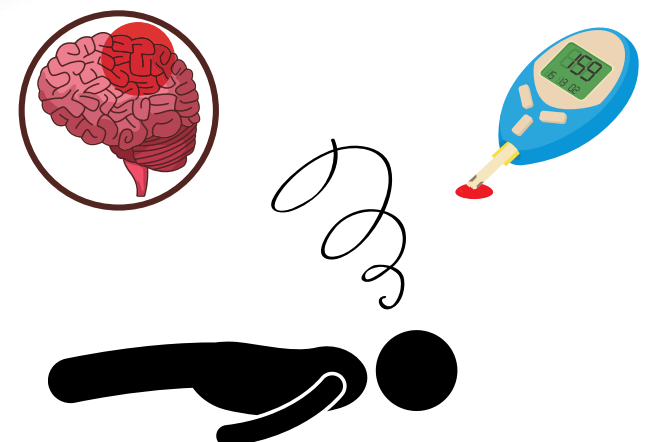
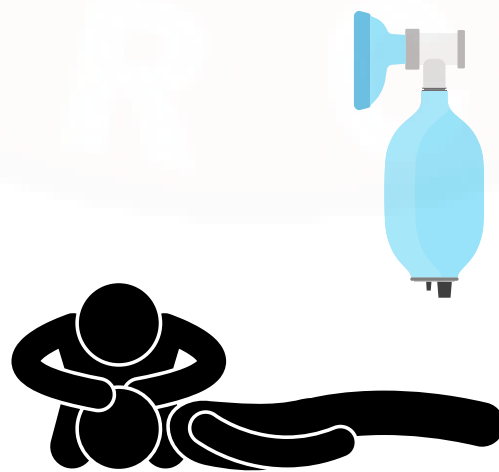
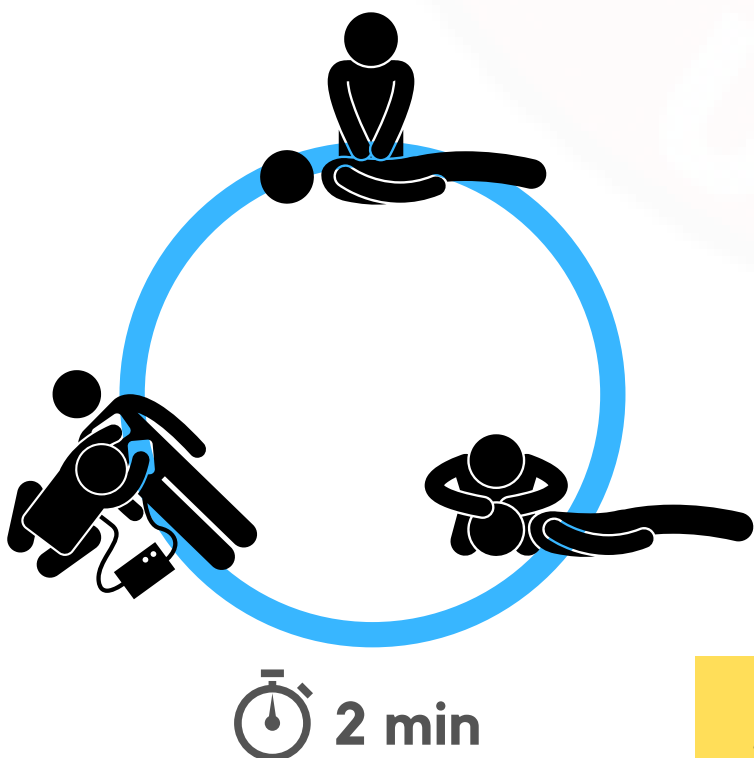
PARO RESPIRATORIO

Inicie **ventilación de rescate**, administrando 1 ventilación cada 5-6 seg, evalúe de inmediato ABCDE y trate la causa del paro respiratorio.

¿Si tiene pulso y respira?

DETERIORO NEUROLÓGICO

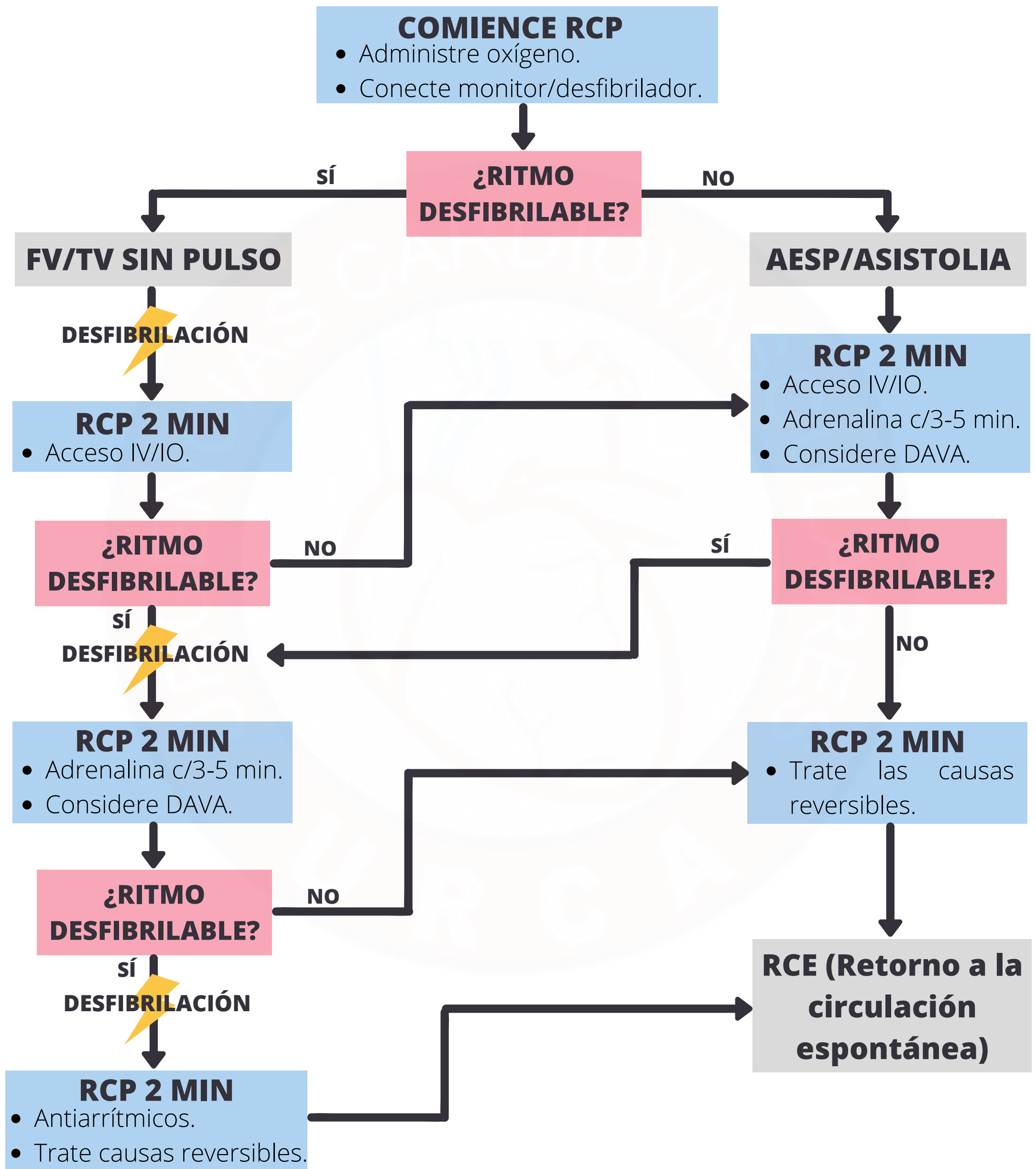
Paciente con cabeza central en 30° y evalúe ABCDE, realizando **examen neurológico** dirigido en busca de causa del deterioro, ya sea cerebral (EVC, TCE, etc.) o metabólica (hipoglucemia, encefalopatía hepática, etc.)



ALGORITMO DE PARO CARDIORRESPIRATORIO: RCP BÁSICO



ALGORITMO DE PARO CARDIORRESPIRATORIO: RCP AVANZADO



CONSIDERACIONES IMPORTANTES EN RCP

RCP DE CALIDAD



- Presione fuerte (5 cm) y rápido (100-120 cpm) y permita la expansión completa del tórax.
- Minimice las interrupciones de las compresiones.
- Evite ventilación excesiva.
- Cambie de reanimador cada 2 minutos.
- Si no hay vía aérea avanzada, relación C:V= 30:2.
- Capnografía: si PETCO₂ < 10 mmHg, mejorar RCP
- Presión intra arterial: Si en relajación diastólica < 20 mmHg, mejorar RCP.

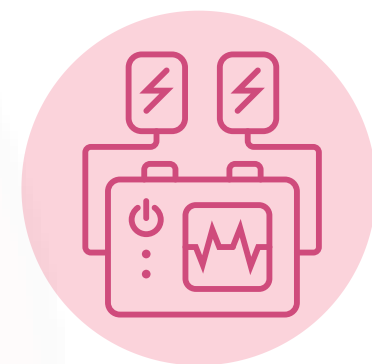
RETORNO A LA CIRCULACIÓN ESPONTÁNEA (RCE)

- Pulso y presión arterial.
- Incremento abrupto y sostenido del PETCO₂ (35- 40mmHg).
- Ondas de presión intra arterial.



ENERGÍA DE DESCARGA

- Bifásico: Utilice el máximo disponible.
- Monofásico: 360 J.



VÍA AÉREA AVANZADA

- Vías aéreas avanzadas supraglóticas o TOT.
- Capnografía para confirmar.
- 10 ventilaciones/ min con compresiones torácicas continuas.



TERAPIA FARMACOLÓGICA

- Adrenalina 1 mg IV/IO cada 3-5 min.
- Amiodarona 300 mg primera dosis, 150 mg segunda dosis o
- Lidocaína 1 mg/ kg primera dosis, 0.5 a 0.75 mg/kg segunda dosis.



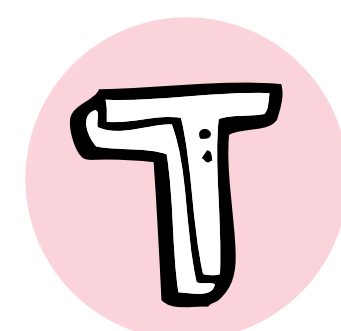
CAUSAS REVERSIBLES

En paro cardíaco, paro respiratorio, taquiarritmias y bradiarritmias trate las H's y T's:



- Hipovolemia.
- Hipoxia.
- Hidrogeniones.
- Hipo/hiperkalemia.
- Hipotermia.

- Tóxicos.
- Tamponade.
- Neumotórax a tensión.
- Trombosis coronaria.
- Trombosis pulmonar.



ALGORITMO DE TAQUIARRITMIA

Presenta pulso mayor de 150 lpm



Evaluación inicial:

- A** Vía aérea permeable: apoyo ventilatorio en caso de ser necesario.
Buena ventilación: Administrar O2 suplementario en caso de SpO2
- B** <90% o dificultad respiratoria.
- C** Evaluación de circulación: TA, monitoreo cardiaco continuo, obtenga acceso IV/IO, ECG (si no retrasa la intervención terapéutica).



Presenta datos de inestabilidad hemodinámica o bajo gasto:

1. Hipotensión.
2. Alteración mental aguda.
3. Signos de choque.
4. Molestia torácica isquémica.
5. Signos de insuficiencia cardiaca aguda.

NO

SÍ

Taquiarritmia estable:

Requiere **cardioversión farmacológica**. Con **excepción de la TSV** la cual se administran maniobras vagales de manera inicial (Ej. masaje carotideo durante 8 a 10 seg).

Adenosina:

- 1° dosis: 6 mg IV en bolo, seguido de solución salina.
- 2° dosis: 12 mg en caso necesario.
- 1° **elección** en taquiarritmias **regulares**.

Amiodarona:

- 150 mg IV para 10 minutos, posteriormente:
- 1 mg/min por 6 hrs.
- 1° **elección** en taquiarritmias **irregulares** y 2° elección en taquiarritmias regulares.

Taquiarritmia inestable:

Requiere **cardioversión eléctrica sincrónica** con dosis acorde a las características del ritmo y al QRS:

•Regular y estrecho (TSV):

50-100 J.

•Irregular y estrecho (FA/fa):

Monofásico: 200 J, Bifásico: 120-200 J.

•Regular y ancho (TV): 100 J.

•**Irregular y ancho (TV polimórfica)**: Dosis de desfibrilación.

Se recomienda sedación previo a la cardioversión eléctrica.

Considere **adenosina** en caso de TSV, como causa primaria de inestabilidad hemodinámica o en recurrencia.

ALGORITMO DE BRADIARRITMIA

Presenta pulso menor de 50 lpm

Evaluación inicial:

- A** Vía aérea permeable: apoyo ventilatorio en caso de ser necesario. Buena ventilación: Administrar O₂ suplementario en caso de SpO₂ <90% o dificultad respiratoria.
- B** <90% o dificultad respiratoria.
- C** Evaluación de circulación: TA, monitoreo cardiaco continuo, obtenga acceso IV/IO, ECG (si no retrasa la intervención terapéutica).

Presenta datos de inestabilidad hemodinámica o bajo gasto:

1. Hipotensión.
2. Alteración mental aguda.
3. Signos de choque.
4. Molestia torácica isquémica.
5. Signos de insuficiencia cardiaca aguda.

NO

SÍ

Bradiarritmia estable:

- Observe y llame a un experto.
- En caso de BAV Mobitz II o BAVC requerirá un marcapasos definitivo.

Bradiarritmia inestable:

- Solicite marcapasos transcutáneo.
- Administre atropina, 0.5 mg IV cada 3 a 5 min (dosis máxima, 3 mg), en caso de ser ineficaz:
- Marcapaso transcutáneo.
- Marcapaso farmacológico (dopamina IV 2-20 mcg/kg/min o adrenalina IV 2-10 µg/kg/min).

ALGORITMO DE CUIDADOS POSTPARO CARDÍACO

RETORNO A LA CIRCULACIÓN ESPONTÁNEA (RCE)



Vía aérea permeable: considere DAVA con capnografía en caso de inadecuado estado de alerta.



Buena ventilación: mantenga SpO₂ 90-96% mediante **parámetros de protección pulmonar** con Vt de 6 a 8 ml/ kg de peso predicho, presión meseta <28 cm H₂O, PEEP 5-8 cmH₂O. Mantenga CO₂ entre 35-45 mmHg (evite hiper/hipoventilación).



Soporte circulatorio: Mantenga PAM >65 mmHg, evalúe **parámetros de adecuada perfusión tisular** (Lactato <2 mmol/L, Uresis >0.5 ml/kg/h).

- **En caso de choque con hipotensión** (individualizar al paciente y no retrasar el uso de vasopresores):

1. En caso de hipovolemia considere administración de volumen

2. Infusión de **vasopresor:**

a) Norepinefrina 0.1-0.5 mcg/kg/min ó

b) Dopamina 5-10 mcg/kg/min ó

c) Adrenalina 0.1-0.5 mcg/kg/min

ECG con elevación del ST o sospecha fundamentada de IAM

NO

SÍ

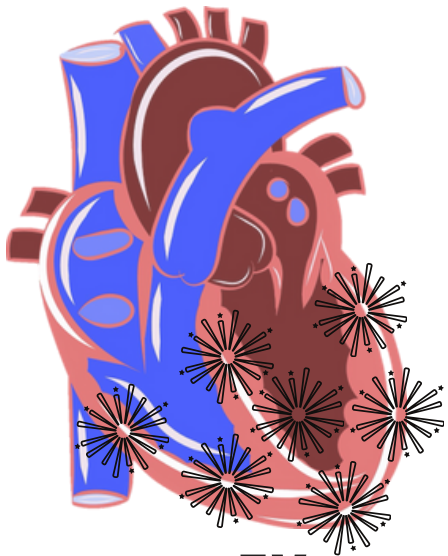
CUIDADOS CRÍTICOS AVANZADOS

- Evalúe continuamente ABC.
- Evite fiebre, y considere manejo específico de la temperatura.

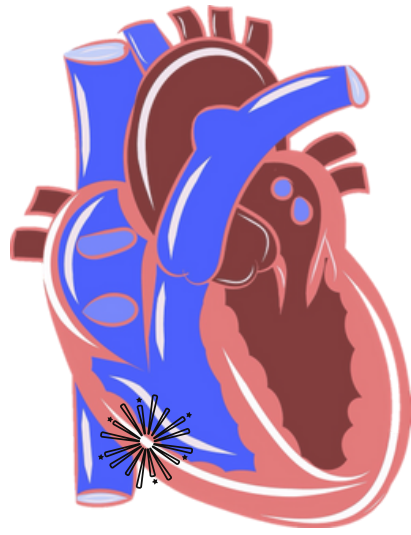
ICP, si no hay disponibilidad, considere trombólisis, pero solo en caso de ST elevado.



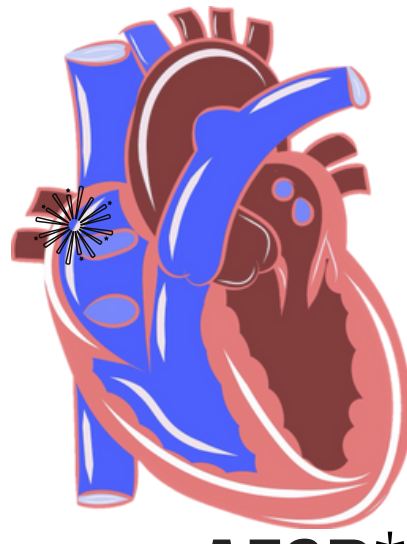
CARACTERÍSTICAS RITMOS DE PARO CARDÍACO



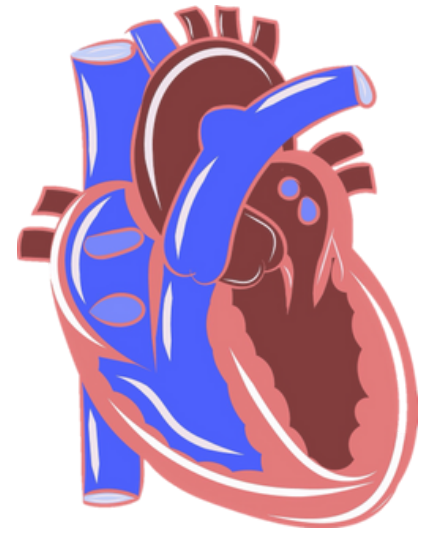
FV



TV



AESP*



ASISTOLIA

FIBRILACIÓN VENTRICULAR

- **RITMO:** NO HAY QRS NI ONDA P CLARAMENTE VISIBLES.
- **FRECUENCIA:** INDETERMINADA.
- **QRS:** VARIABLES EN FORMA Y TAMAÑO.



ACTIVIDAD ELÉCTRICA SIN PULSO

- **RITMO:** CUALQUIERA QUE DEBA PRODUCIR PULSO.
- **FRECUENCIA:** CUALQUIERA.
- **QRS:** CUALQUIERA.



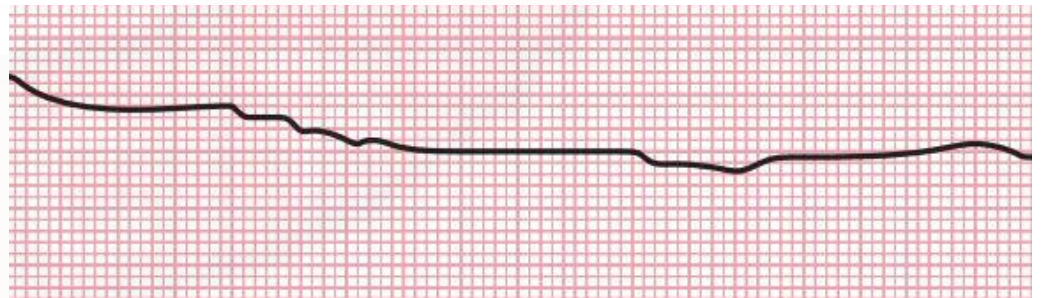
TAQUICARDIA VENTRICULAR

- **RITMO:** REGULAR.
- **FRECUENCIA:** >100 LPM.
- **QRS:** ANCHO.



ASISTOLIA

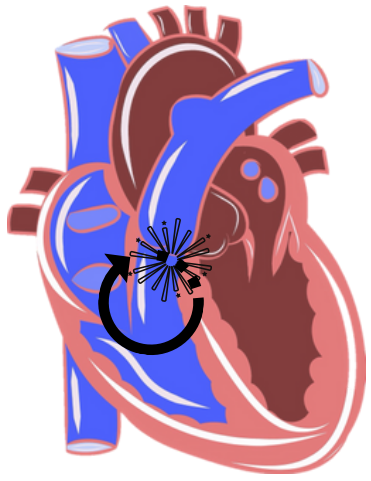
- **RITMO:** NINGUNO.
- **FRECUENCIA:** NINGUNA.
- **QRS:** AUSENTES.



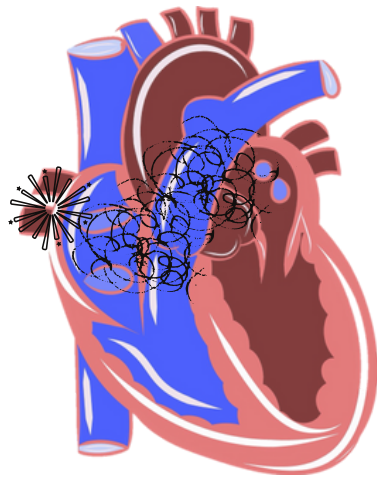
- FV: Fibrilación Ventricular.
- TV: Taquicardia Ventricular.
- AESP: Actividad Eléctrica Sin Pulso.

*Nota: Paciente que no tiene pulso está en paro cardíaco y se debe evaluar el ritmo cardíaco.

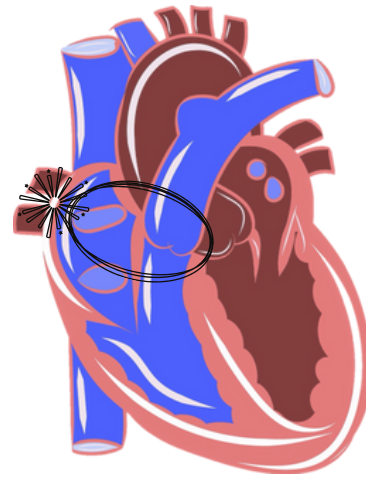
CARACTERÍSTICAS TAQUIARRITMIAS



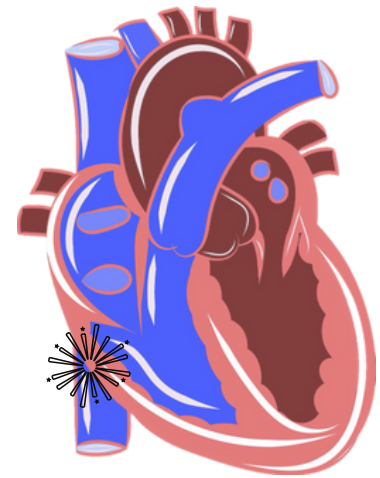
TSV



FA



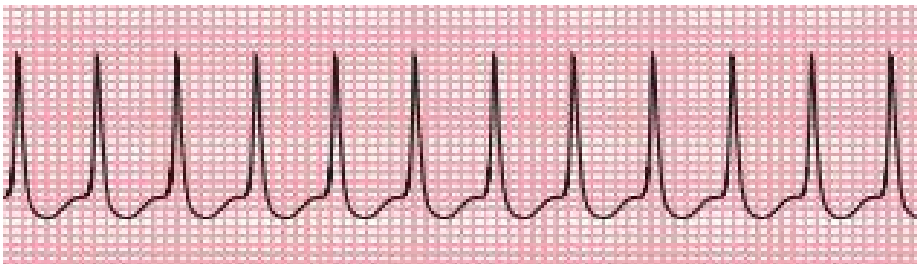
fa



TV

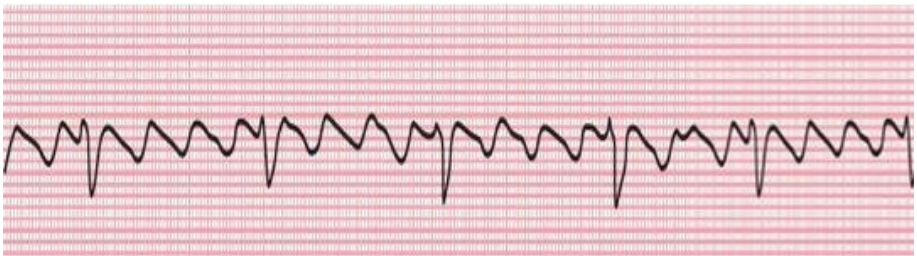
TAQUICARDIA SUPRAVENTRICULAR

- **RITMO:** REGULAR.
- **FRECUENCIA:** >180 LPM.
- **QRS:** ANGOSTO.



FLUTTER AURICULAR**

- **RITMO:** QRS REGULAR O IRREGULAR, ONDAS F REGULARES.
- **FRECUENCIA:** VARIABLE, ONDAS F ENTRE 250-350 LPM.
- **QRS:** ANGOSTO.



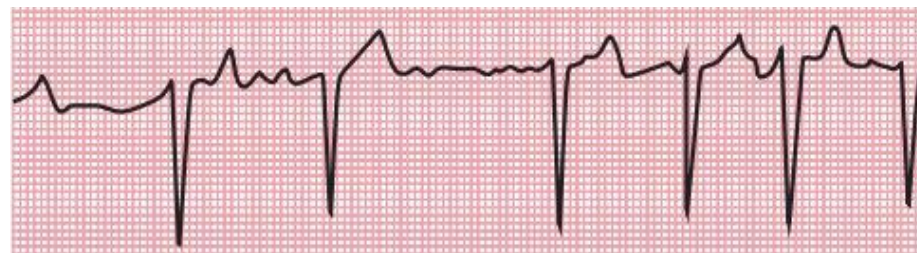
*Puede presentarse de frecuencia cardiaca lenta, media o rápida.

**Puede presentarse de frecuencia cardiaca lenta, media o rápida, además puede ser de ritmo regular o irregular.

- TSV: Taquicardia Supraventricular.
- FA: Fibrilación Auricular.
- fa: Flutter Auricular.
- TV: Taquicardia Ventricular.

FIBRILACIÓN AURICULAR*

- **RITMO:** IRREGULAR.
- **FRECUENCIA:** VARIABLE, NO ONDAS P.
- **QRS:** ANGOSTO.



TAQUICARDIA VENTRICULAR MONOMÓRFICA

- **RITMO:** REGULAR.
- **FRECUENCIA:** >100 LPM.
- **QRS:** ANCHO.

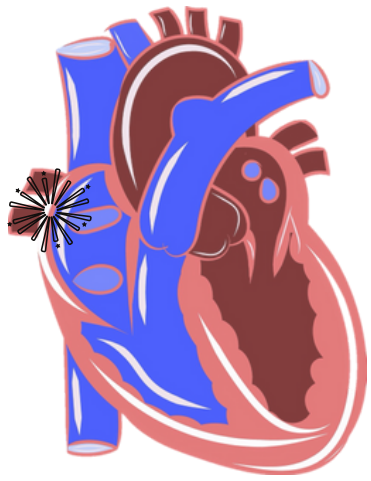


TAQUICARDIA VENTRICULAR POLIMÓRFICA

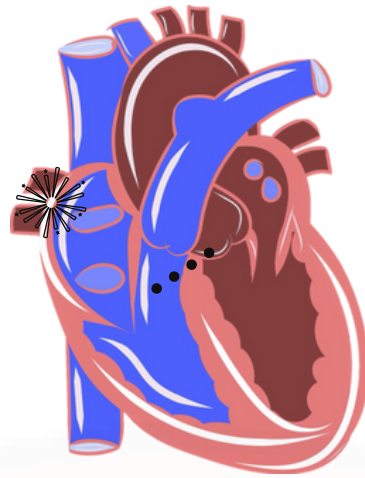
- **RITMO:** IRREGULAR.
- **FRECUENCIA:** >100 LPM.
- **QRS:** ANCHO.



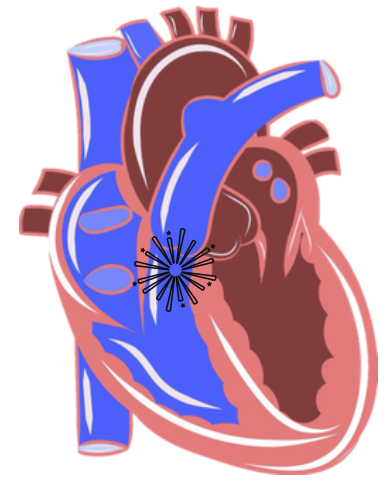
CARACTERÍSTICAS BRADIARRITMIAS



Bradicardia sinusal



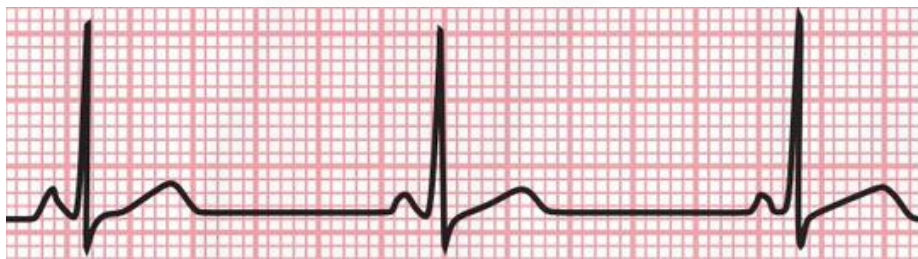
Bloqueo AV



Ritmo nodal

BRADICARDIA SINUSAL

- **RITMO:** REGULAR.
- **FRECUENCIA:** <60 LPM.
- **PR:** NORMAL (<0.20 SEG).



BLOQUEO AV DE 1º GRADO

- **RITMO:** REGULAR.
- **FRECUENCIA:** <60 LPM.
- **PR:** PROLONGADO (>0.20 SEG).



BAV DE 2º GRADO MOBITZ I

- **RITMO:** IRREGULAR.
- **FRECUENCIA:** <60 LPM.
- **PR:** FENÓMENO DE WENCKEBACH.



BAV DE 2º GRADO MOBITZ II

- **RITMO:** IRREGULAR (SOLO EL 1:1 ES REGULAR).
- **FRECUENCIA:** <60 LPM.
- **PR:** RELACIÓN 1:1, 2:1, 3:1, ETC.



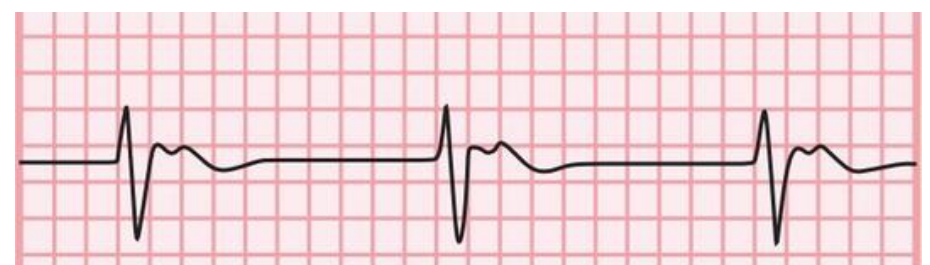
BLOQUEO AV DE 3º GRADO

- **RITMO:** REGULAR.
- **FRECUENCIA:** <60 LPM.
- **PR:** FRECUENCIA AURICULAR Y VENTRICULAR INDEPENDIENTES.



RITMO NODAL

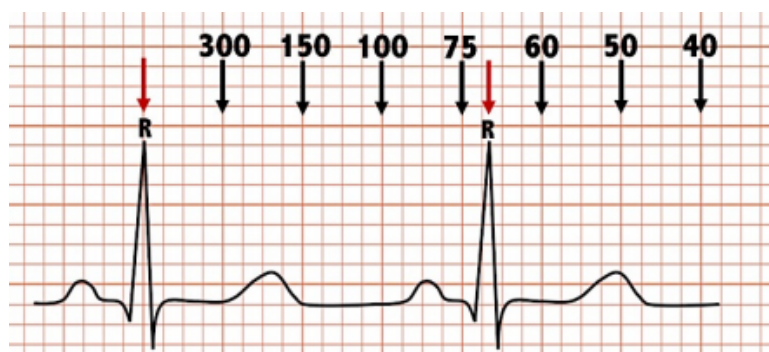
- **RITMO:** REGULAR.
- **FRECUENCIA:** <60 LPM.
- **PR:** NO HAY ONDA P.



- BAV: Bloqueo Auriculo-Ventricular

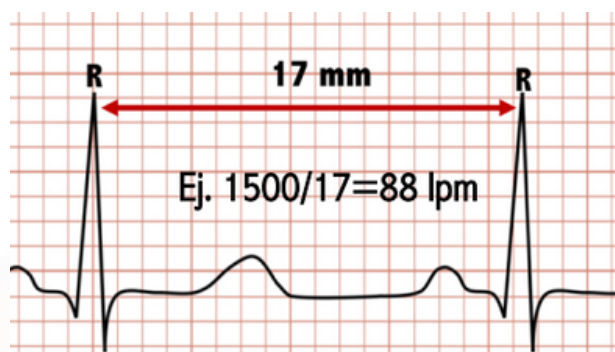
INTERPRETACIÓN DEL EKG

1. FRECUENCIA CARDÍACA:



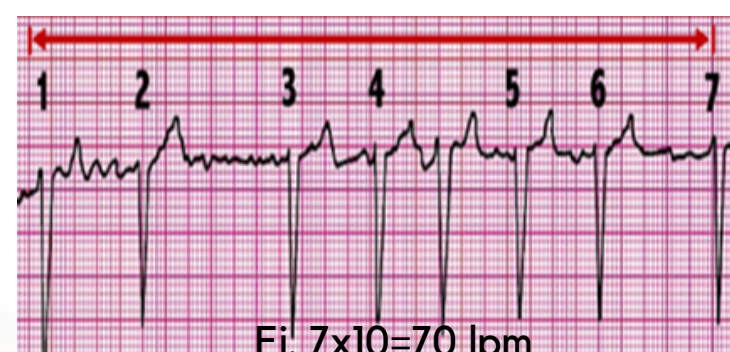
Método #1:

Localizar una onda R que coincida con una línea gruesa y contar: 300, 150, 100, 75, 60, 50, 40. La siguiente R se aproximara a la frecuencia cardiaca.



Método #2:

Dividir una constante (1500), entre el número de cuadros pequeños obtenidos entre una onda R y la siguiente.



Método #3:

Para ritmos irregulares, consiste en contar el número de complejos QRS que se encuentran entre 30 cuadros grandes (6 segundos), para multiplicarlo por 10.

2. RITMO:

CRITERIOS PARA RITMO SINUSAL

1. Origen del nodo sinusal

1. Onda P precede a QRS.
2. P positiva excepto aVR.
3. FC entre 60 – 100 lpm.
4. Complejo QRS < 0.12 s.



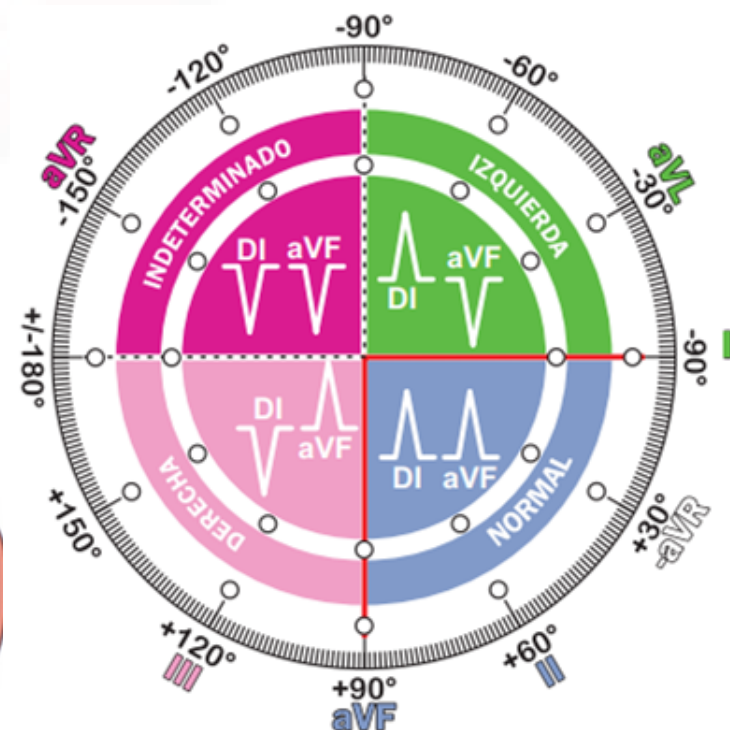
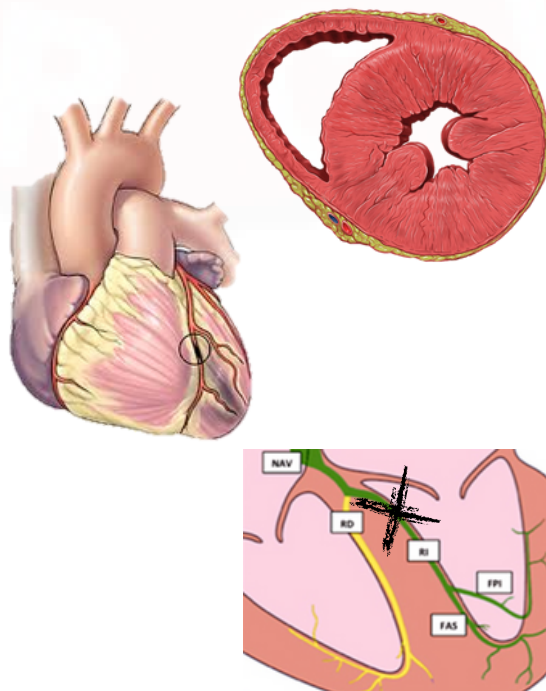
2. Ausencia de arritmia:

1. Distancia R-R constante.
2. Distancia P-P constante.

3. EJE ELÉCTRICO

El eje se desvía de su trayectoria normal en ciertas situaciones:

1. Se desvía hacia el lado de la hipertrofia ventricular.
2. Se desvía al lado contrario de la isquemia miocárdica.
3. Se desvía hacia el defecto de conducción en caso de bloqueos de rama del Haz de His.



INTERPRETACIÓN DEL EKG

4. BLOQUEOS DE RAMA

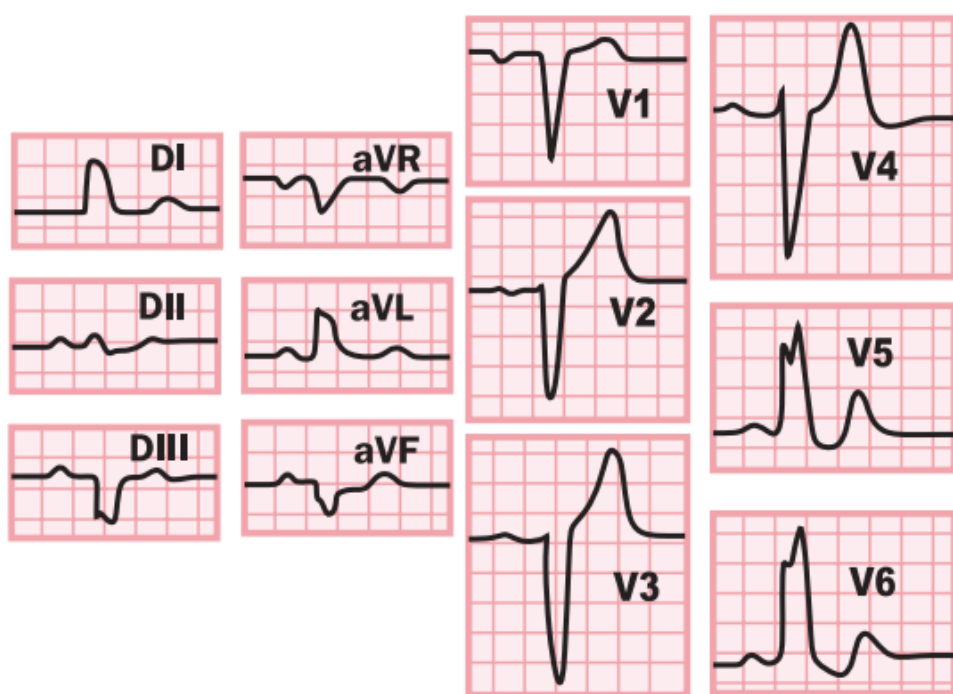
BRIHH

1. QRS $>.12$ seg.
2. RR' en V5 y/o V6.
3. S ancha en V1 y V2.
4. Eje a la izquierda.

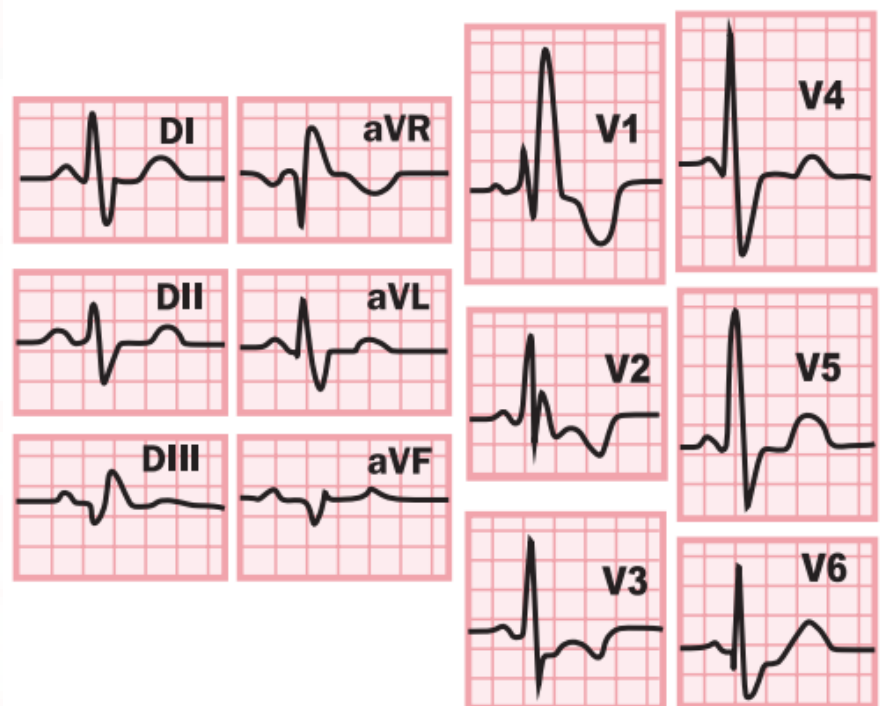
BRDHH

1. QRS $>.12$ seg.
2. RR' en V1 y/o V2.
3. S ancha en V5 y V6.
4. Eje a la derecha.

BRIHH



BRDHH



5. HIPERTROFIA VENTRICULAR

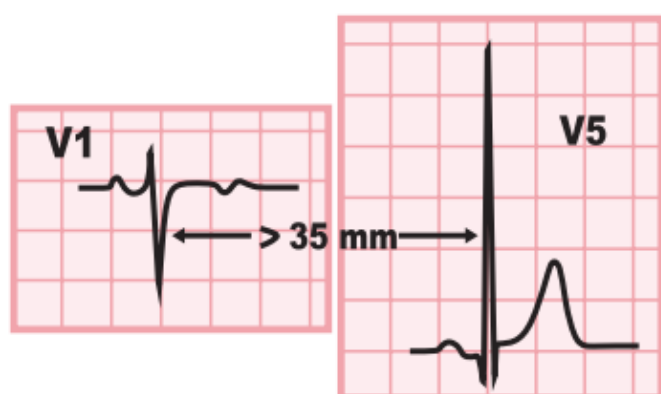
HIPERTROFIA VENTRICULAR IZQ.

1. QRS $>.10$ Seg.
2. Eje a la izquierda.
3. S en V1 + R en V5 = > 35 mm.

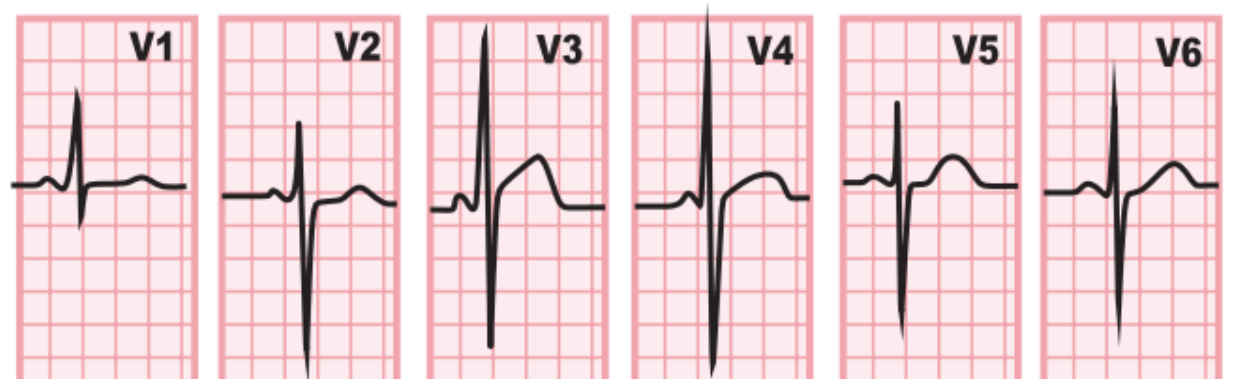
HIPERTROFIA VENTRICULAR DER.

1. QRS $>.10$ Seg.
2. Eje a la derecha
3. Voltaje de R>S
4. R disminuye progresivamente de V1 a V6.
5. S profunda en V5 y V6.

HVI



HVD



INTERPRETACIÓN DEL EKG

6. ISQUEMIA, LESIÓN O NECROSIS

ALTERACIÓN	HALLAZGO ELECTROCARDIOGRÁFICO
<ul style="list-style-type: none"> • Isquemia subepicárdica • Isquemia subendocárdica 	Onda T simétrica invertida. Onda T simétrica hiperaguda.
<ul style="list-style-type: none"> • Lesión subepicárdica • Lesión subendocárdica 	ST elevado. ST deprimido.
<ul style="list-style-type: none"> • Necrosis 	Onda Q 1/3 de la altura del QRS.

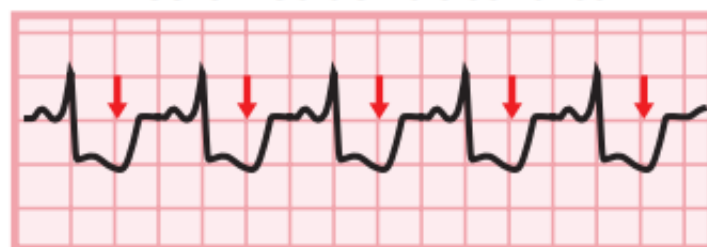
Isquemia subepicárdica



Isquemia subendocárdica



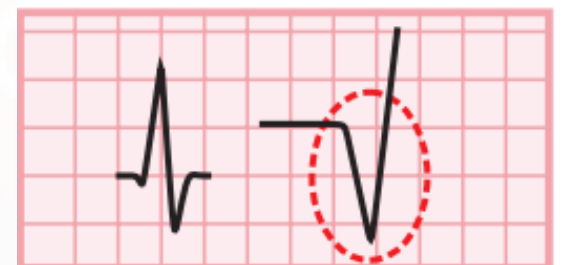
Lesión subendocárdica



Lesión subepicárdica

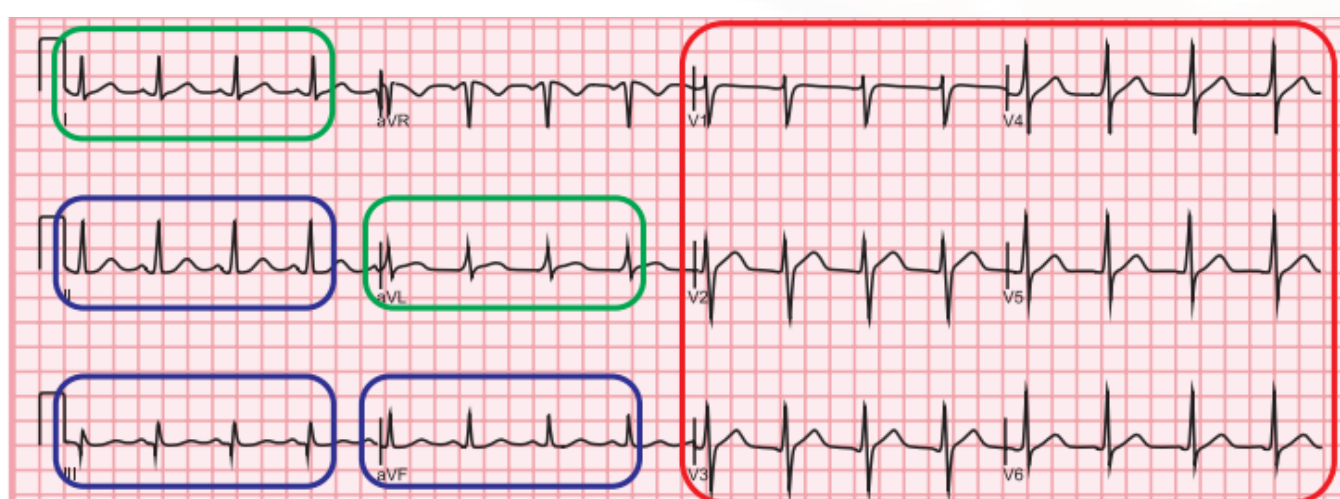


Necrosis miocárdica



LOCALIZACIÓN DE LA ARTERIA CULPABLE

DERIVACIONES*	LOCALIZACIÓN	ARTERIA CULPABLE
V1-V2	SEPTAL	DESCENDENTE ANT. SEPTAL
V3-V4	ANTERIOR	DESCENDENTE ANT. DIAGONAL
DI, AVL + V5-V6	LATERAL ALTA Y BAJA	CIRCUNFLEJA
V1-V6 + DI, AVL	ANTERIOR EXTENSO	DESCENDENTE ANT. PROXIMAL
DII, DIII, AVF	INFERIOR	DESCENDENTE POST. DE CD O CX
V4R	VENTRÍCULO DERECHO	CORONARIA DER. PROXIMAL
↓ ST EN V1-V4; ↑ ST EN V7-V9	POSTERIOR O DORSAL	POSTEROBASALES DE CD O CX



*Busque elevación del ST al menos .1 mmV, excepto en cara inferior (0.5 mmV)

- Inferior (CD o Cx)
- Lateral alta (Cx)
- Anterior (DA)

MANEJO INICIAL DE ANGINA E INFARTO AGUDO AL MIOCARDIO

TRATAMIENTO GENERAL INMEDIATO

Indique reposo de inmediato y realizar el abordaje **ABCD** en caso de paciente con pulso o **CAB** en paro cardíaco.

1. **Oxígeno a 4 L/min.** Mantener SpO₂ >90%.
2. **Ácido acetilsalicílico (ASA) 300 mg VO** soluble. Contraindicado en alergia y hemorragia digestiva activa.
3. **Nitritos.** Contraindicado en hipotensión, bradicardia, sospecha de IAM de VD o inhibidores de la fosfodiesterasa en las últimas 24-48 hrs. **Nitroglicerina 0.4 ó 0.8 mg SL** (Alternativa: Isosorbide).
4. **Opiáceos** si el dolor no cede con las intervenciones anteriores: **Morfina 2-4 mg IV cada 5 min** (Alternativa: Nalbufina o Buprenorfina).

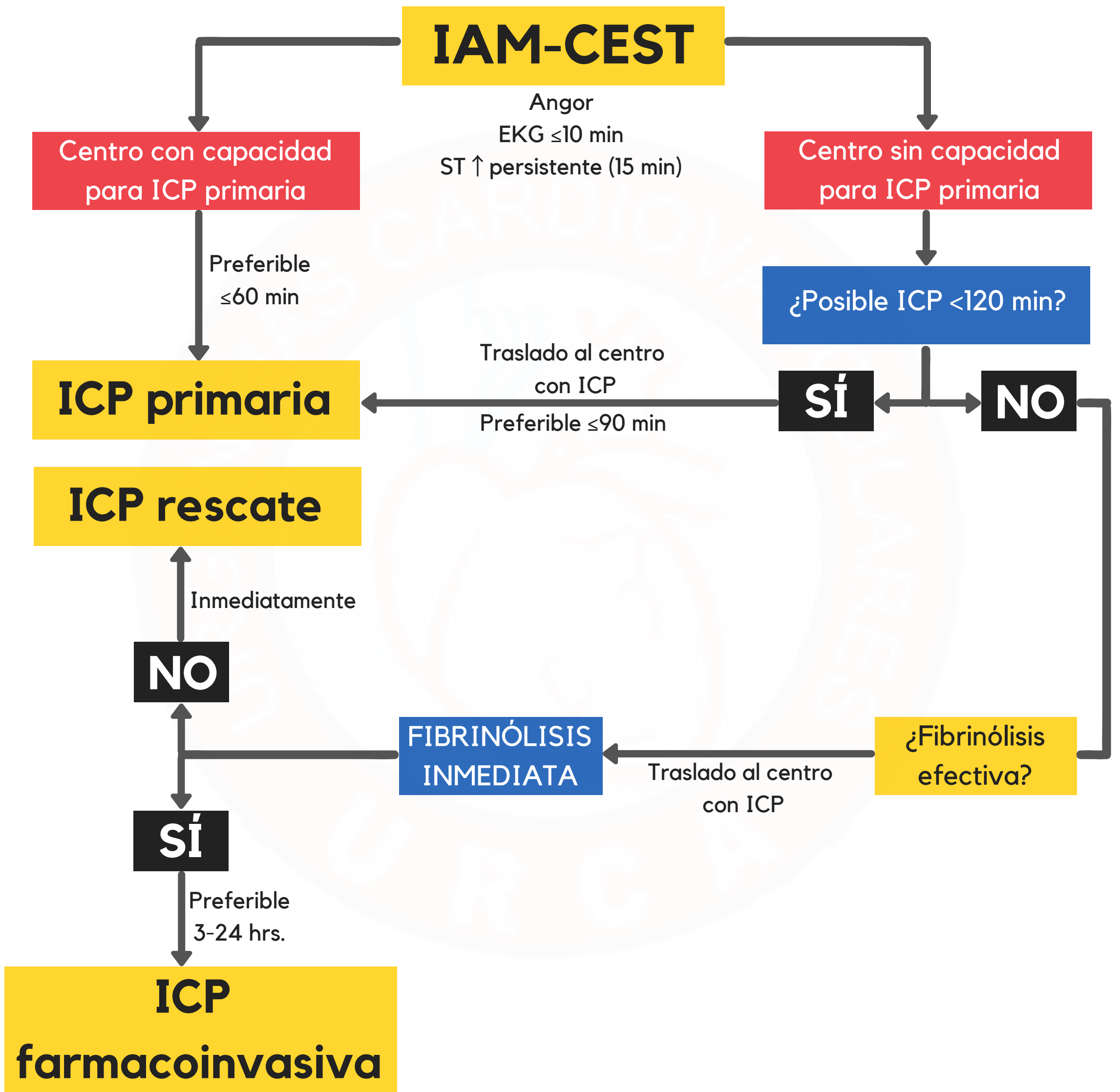
TRATAMIENTO ADJUNTO (INDIVIDUALICE AL PACIENTE)

1. **Inhibidor P2Y12** (Ticagrelor ó Clopidogrel): se deben administrar junto con ASA.
2. **Heparinas (HNF ó HBPM):** debe agregarse a la terapia antiagregante.
3. **Estatinas:** administrarse independientemente de los niveles de colesterol.
4. **Nitroglicerina:** en infusión IV para la isquemia persistente, insuficiencia cardíaca con hipertensión en las primeras 48 hrs.
5. **Betabloqueadores:** busque el momento ideal en las primeras 24 hrs. de IAM. Contraindicado en insuficiencia cardíaca, riesgo elevado de choque cardiogénico y BAV de segundo o tercer grado, FC <50 lpm, TAS <90 mmHg.
6. **IECA:** se administran en las primeras 24 hrs. en ausencia de congestión pulmonar, FEVI <40%, ausencia de hipotensión (TAS <100 mmHg).

CADENA DE MANEJO DEL SCA IAM-CEST PRE-HOSPITALARIO



MANEJO INICIAL DE ANGINA E INFARTO AGUDO AL MIOCARDIO



FÁRMACOS EN SOPORTE CARDIOVASCULAR

FÁRMACO	MECANISMO DE ACCIÓN	DOSIS	INDICACIONES	CONTRAINDICADO	EA
Atropina: ámpula 1 mg en 1 ml.	<ul style="list-style-type: none"> Parasimpaticolítico. Revierte los efectos de la Ach. ↑ Automaticidad del nodo sinusal. ↑ Conducción del nodo AV. 	<ul style="list-style-type: none"> Inicial: 0.5 mg IV. Repetir c/ 3-5 min hasta un total de 3 mg. Pediátrica: 0.02 mg/kg. 	<ul style="list-style-type: none"> Bradiarritmias sintomáticas. 	<ul style="list-style-type: none"> Bloqueo AV de alto grado: 2° grado Mobitz II y 3° grado. 	<p>Visión borrosa, xerostomía, retención urinaria, midriasis.</p>
Dopamina: ámpula 200 mg en 5 ml.	<ul style="list-style-type: none"> Simpaticomimético. Directo: inotrópico positivo, actúa sobre receptores B1. Indirecto: libera norepinefrina. 	<ul style="list-style-type: none"> Dosis respuesta: 2 - 20 mcg/kg/min. 	<ul style="list-style-type: none"> Bradicardias sintomáticas: marcapasos farmacológico en refractarios a Atropina. 	<ul style="list-style-type: none"> Taquiarritmias en tratamiento con IMAO. 	<p>Taquicardia, angina de pecho, arritmias, hipertensión.</p>
Adenosina: ámpula 6 mg en 2 ml.	<ul style="list-style-type: none"> Activa canales de K⁺ sensibles a Ach. ↓ Automatismo y potencial de acción. Depresión del nodo AV. SIN causar inotropismo negativo. 	<ul style="list-style-type: none"> Inicial: 6 mg bolo IV. Subsecuente: 12 mg a los 1-2min. En CVC sólo la mitad. Pediátrica: 0.05- 0.1 mg/kg. 	<ul style="list-style-type: none"> TSV estable refractaria a maniobras vagales. Considerar en TSV inestable. 	<ul style="list-style-type: none"> Flúter auricular. Síndrome del seno enfermo. Asma. 	<p>Asistolia transitoria, disnea, rubicundez facial, hipotensión, FA, broncoespasmo dolor torácico.</p>
Amiodarona: ámpula 150 mg en 3 ml.	<ul style="list-style-type: none"> Antiarrítmico clase III. Bloquea los canales de K⁺. Alarga el PR, QRS y QT con bradicardia. ↓ Automaticidad anormal. Con características de las 4 clases. 	<ul style="list-style-type: none"> Ritmos de paro desfibrilables: IV/IO. 1° dosis después de la 3° desfibrilación: 300 mg. 2° dosis después de la 4° desfibrilación: 150 mg. Taquiarritmias estables: 150 mg IV para 10min (hasta 2 dosis), posterior de 1 mg/min por 6 hrs y seguido de 0.5mg/min por 18 hrs. Pediátrica: 5mg/kg. 	<ul style="list-style-type: none"> TV sin pulso y FV. Taquiarritmias irregulares. TSV refractaria a adenosina. TV con pulso refractaria. 	<ul style="list-style-type: none"> Bradicardia. Bloqueo AV. Precaución en tratamiento con betabloqueadores. 	<p>Hipotensión, ↓ GC, uso crónico: microdepósitos corneales, fibrosis pulmonar, hipo e hipertiroidismo.</p>

FÁRMACOS EN SOPORTE CARDIOVASCULAR

FÁRMACO	MECANISMO DE ACCIÓN	DOSIS	INDICACIONES	CONTRAINDICADO	EA
Verapamilo: ámpula 5 mg en 2 ml.	<ul style="list-style-type: none"> • Antiarrítmico clase IV. • Bloquea los canales de Ca⁺ en los miocitos. • ↓ Conducción del nodo AV: ↑ PR. • ↑ Período refractario. • Relajación músculo liso: ↓ RVS. • Inotrópico y cronotrópico negativo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Inicial: 2.5 - 5 mg IV en 2 min. • Subsecuente: 5 - 10 mg IV c/15 a 30 min. • Pediátrica: 0.1 mg/kg. 	<ul style="list-style-type: none"> • TSV refractaria. • Para control de FC: fibrilación auricular y flutter auricular. 	<ul style="list-style-type: none"> • Insuficiencia cardíaca congestiva. • Bloqueo AV de alto grado. • En tratamiento con betabloqueadores. 	Hipotensión, bradicardia, bloqueo AV grave, estreñimiento.
Esmolol: ámpula 100 mg en 10 ml y 2.5 gr en 10 ml.	<ul style="list-style-type: none"> • Bloqueador cardioselectivo de los receptores B1 en el miocito. • Induce bradicardia. • ↓ Gasto cardíaco. • Retardan la conducción nodal AV. • Acción ultracorta. 	<ul style="list-style-type: none"> • Inicial: 500 mcg/kg en 1 min IV. • Mantenimiento: 50 - 100 mcg/kg/min. • Pediátrica: 100 - 500 mcg/kg 	<ul style="list-style-type: none"> • TSV refractaria. • Para control de FC: fibrilación auricular y flutter auricular. 	<ul style="list-style-type: none"> • Bradicardia sinusal. • Bloqueo AV de 2° y 3° grado. • Choque cardiogénico. • IC grave. 	Hipotensión, náusea, somnolencia, broncoespasmo.
Adrenalina: ámpula 1 mg en 1 ml.	<ul style="list-style-type: none"> • Simpaticomimético. • Actúa en los receptores adrenérgicos a y B. • Inotrópico y cronotrópico positivo. • Vasoconstrictor: ↑ PAS sin afectar PAM. • Mejora el flujo coronario y cerebral. • ↑ VO2 y el Gasto cardíaco. 	<ul style="list-style-type: none"> • PCR: 1 mg IV/IO c/3-5 min. • Bradicardia sintomática: 2 - 10 mcg/kg/min dosis respuesta. • Pediátrica: 0.01 mg/kg. 	<ul style="list-style-type: none"> • TV sin pulso, FV, AESP y Asistolia. • Bradicardia sintomática: marcapasos farmacológico en refractaria a Atropina. 	<ul style="list-style-type: none"> • En tratamiento con betabloqueadores. • Enfermedad vascular cerebral. • Cardiopatía isquémica. 	Arritmias, hemorragia cerebral, hipertensión, angina, cefalea, temblor, palpitaciones.
Lidocaína ámpula al 1% (10 mg/ml) ámpula al 2% (20 mg/ml)	<ul style="list-style-type: none"> • Antiarrítmico clase Ib. • Bloquea los canales de Na⁺. • ↓ Automatismo y despolarización. • Sin efecto en PR ni QT. • Poco efecto hemodinámico. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ritmos de paro desfibrilables: IV/IO. • 1° dosis después de la 3° desfibrilación: 1.0-1.5mg/kg. • 2° dosis después de la 4° desfibrilación: 0.5-0.75 mg/kg. • TV: 0.5-0.75 mg/kg c/5-10 min. Max. 3 mg/kg. • Pediátrica: 1 mg/kg bolo, 20-50 mcg/kg/min infusión. 	<ul style="list-style-type: none"> • Alternativa a la amiodarona en TV sin pulso y FV. • TV con pulso refractaria. 	<ul style="list-style-type: none"> • Bloqueo AV. • Hipopotasemia importante. • Disminuir dosis en falla hepática, IC, de tratamiento con betabloqueadores. 	Hipotensión, convulsiones, temblor, disartria, alteración del nivel de conciencia, nistagmus.

FÁRMACOS EN SOPORTE CARDIOVASCULAR

FÁRMACO	MECANISMO DE ACCIÓN	DOSIS	INDICACIONES	CONTRAINDICADO	EA
Diltiazem: ámpula 25 mg en 5 ml y 50 mg en 10 ml.	<ul style="list-style-type: none"> • Bloqueador de los canales de Ca⁺. • Mecanismo de acción similar al verapamilo, aunque tiene menor efecto sobre el nodo AV. 	<ul style="list-style-type: none"> • Inicial: 15-20 mg en 2 min IV. • Subsecuente: 20 - 25 mg, 15 min después IV. • Pediátrica: 0.02mg/kg. 	<ul style="list-style-type: none"> • TSV refractaria. • Para control de FC: fibrilación auricular y flutter auricular 	<ul style="list-style-type: none"> • Las mismas que Verapamilo. 	Cefalea, estreñimiento, hipotensión, disnea.
Metoprolol: ámpula 5 mg en 5 ml y tabletas 100 mg.	<ul style="list-style-type: none"> • Bloqueador cardioselectivo de los receptores B1 en el miocito. • Mecanismo de acción similar al esmolol. 	<ul style="list-style-type: none"> • 3 bolos de 5 mg cada 2-5 min IV. • Continuar VO 200 mg cada 12 hrs. • Pediátrica: 	<ul style="list-style-type: none"> • TSV refractaria. • Para control de FC: fibrilación auricular y flutter auricular 	<ul style="list-style-type: none"> • Las mismas que Esmolol. 	Hipotensión, bradicardia, náuseas, vómitos.
Digoxina: ámpula 0.5 mg en 2 ml.	<ul style="list-style-type: none"> • Glucósido cardíaco. • Inhibe la ATPasa de Na⁺/K⁺. • ↑ Na⁺ intracelular y entrada Ca⁺. • Inotrópico positivo. • Cronotrópico negativo. • Prolonga el PR. • ↓ Conducción del nodo AV. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dosis de impregnación 0.25 mg/kg cada 2-6 hrs (máx. 1.5 mg) IV. • Dosis de mantenimiento 0.125 - 0.250 mg/24 hrs IV. • Pediátrica: 8-30 mcg/kg. 	<ul style="list-style-type: none"> • Para control de FC: fibrilación auricular y flutter auricular asociada con insuficiencia cardiaca aguda. 	<ul style="list-style-type: none"> • Fibrilación ventricular. • Bloqueo AV persistente. • Hipercalcemia. 	Intoxicación por digitálicos, arritmias ventriculares y bloqueos AV, bradicardia, anorexia y náuseas.
Sulfato de magnesio: ámpula 1 gr mg en 10 ml.	<ul style="list-style-type: none"> • Agonista de la bomba Na⁺/K⁺. • Bloquea los canales de Ca⁺ así como la transmisión neuromuscular. • Se utiliza para restituir de forma aguda los valores de magnesio. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dosis: 1 a 2 gr diluidos en 10 ml de solución (dextrosa al 5% ó salina al 0.9%) durante 5-20 min IV. • Pediátrica: IV 25-50 mcg/k/dosis c/4-6 hrs por 3 a 4 dosis. • Mantenimiento: 0.25-0.5 mEq/kg/día. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sólo para casos de TV polimórfica sin pulso (torsades de pointes) donde se sospeche de hipomagnesemia. 	<ul style="list-style-type: none"> • Bloqueo AV de alto grado. • Lesión miocárdica. • Lesión renal. 	Intoxicación: depresión de reflejos, disfunción miocárdica, depresión respiratoria, rubor cutáneo sudoración, bradicardia, hipotermia, hipocalcemia.

ABREVIACIONES

AESP: Actividad Eléctrica Sin Pulso
ASA: Acido Acetilsalicílico
AV: Auriculo-Ventricular
BAV: Bloqueo Auriculo-Ventricular
BAVC: Bloqueo Auriculo-Ventricular Completo
BRDHH: Bloqueo de Rama Derecha de Haz de Hiz
BRIHH: Bloqueo de Rama Izquierda de Haz de Hiz
C:V Compresiones : Ventilaciones
CD: Coronaria Derecha
CO2: Dióxido de Carbono
CVC: Catéter Venoso Central
CX: Circunfleja
DA: Descendente Anterior
DAVA: Dispositivo Avanzado de la Vía Aérea
DEA: Desfibrilador Externo Automático
ECG: Electrocardiograma
EVC: Enfermedad Vascul ar Cerebral
FA: Fibrilación Auricular
fa: Flutter Auricular
FC: Frecuencia Cardíaca
FEVI: Fracción Eye ctada del Ventrículo Izquierdo
FV: Fibrilación Ventricular

GC: Gasto Cardíaco
HBPM: Heparina de Bajo Peso Molecular
HNF: Heparina No Fraccionada
IAM: Infarto Agudo al Miocardio
IAM-CEST: Infarto Agudo al Miocardio con Elevación del ST
IC: Insuficiencia Cardíaca
ICP: Intervención Coronaria Percutánea
IMAO: Inhibidores de la Mono-Amino Oxidasa
IO: Intraóseo
IV: Intravenoso
PAM: Presión Arterial Media
PEEP: Presión al final de la espiración
PETCO2: Presión parcial de dióxido de carbono exhalado
RCE: Retorno a la Circulación Espontánea
RCP: Reanimación Cardiopulmonar
SEM: Sistema de Emergencias Médicas
SL: Sublingual
TA: Tensión Arterial
TAS o PAS: Tensión Arterial Sistólica
TCE: Traumatismo Cráneo Encefálico
TOT: Tubo orotraqueal
TSV: Taquicardia Supraventricular
TV: Taquicardia Ventricular
VD: Ventrículo Derecho
Vt: Volumen tidal

Síguenos en redes sociales:



Entrenamiento en áreas críticas

<https://www.youtube.com/c/entrenamientoenareascriticascanal>



Urgencias Cardiovasculares URCA

<https://www.facebook.com/urgcardiovasculares>



urca_official

https://www.instagram.com/urca_official/



Curso Online Urgencias Cardiovasculares

<https://siemprevirtual.com/>

