

DRA. GLORIA BEATRIZ TORRES GARIA

Especialista en Urgencias Medicas

SMME, México

INFARTO DEL VENTRICULO DERECHO

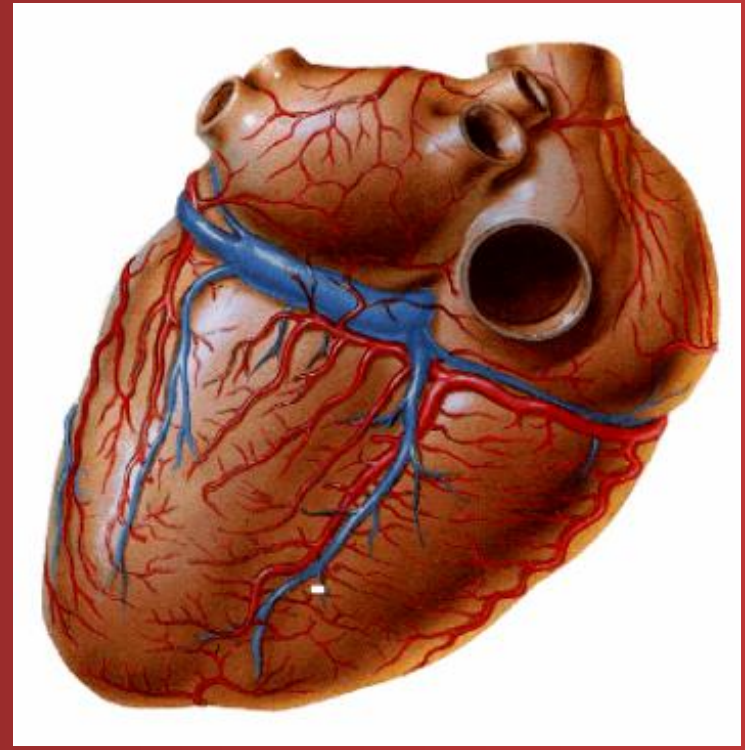
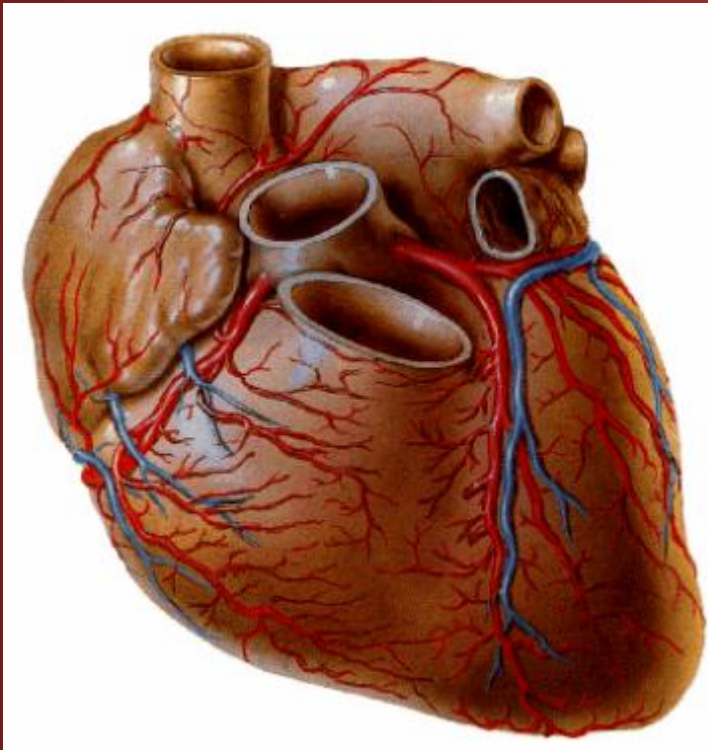


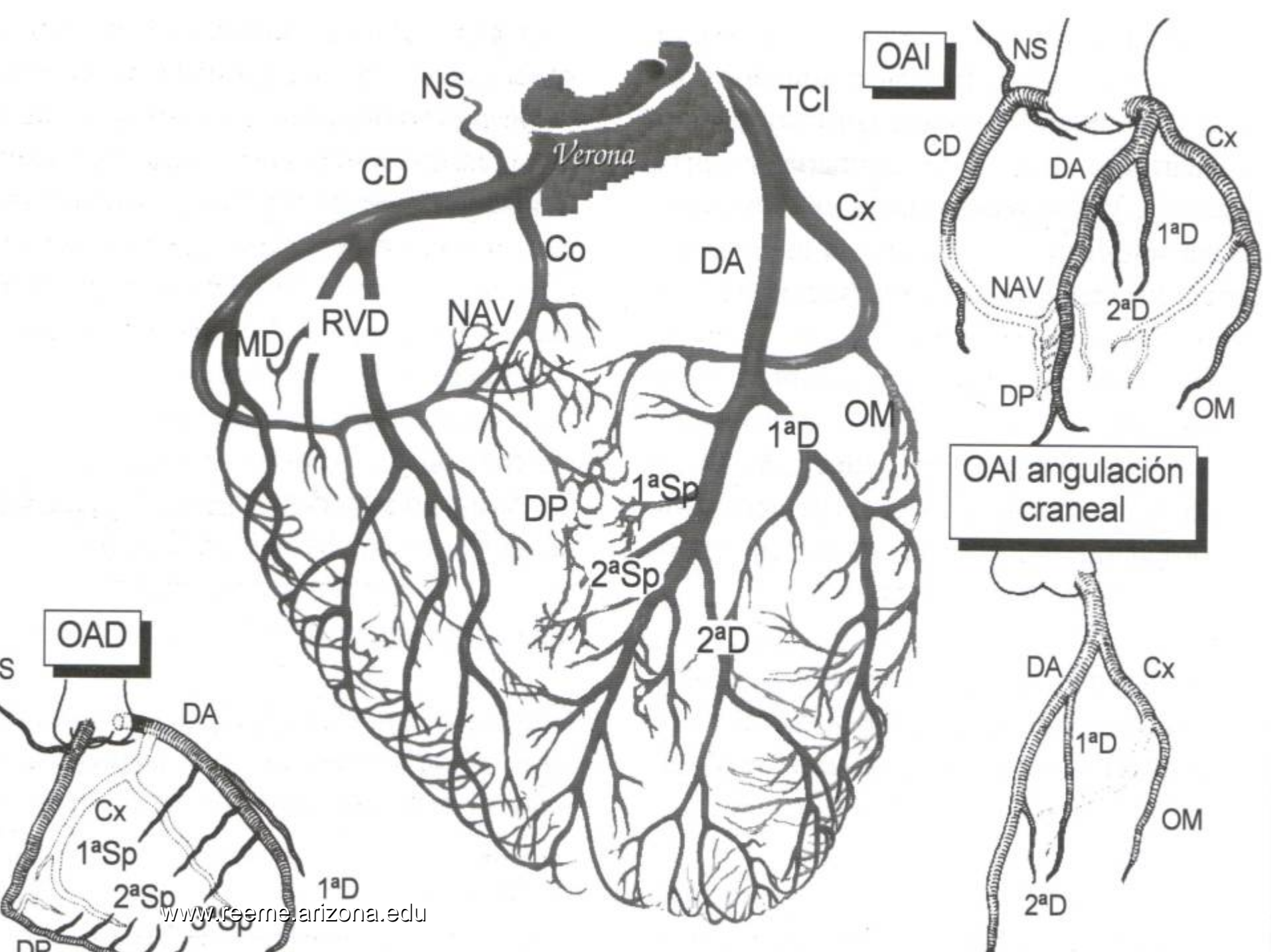
INFARTO DEL VENTRICULO DERECHO

OBJETIVOS:

1. Definir esta entidad clinica
2. Conocer la fisiopatologia del IVD
3. Reconocer el cuadro clinico
4. Exponer las características particulares de su manejo en Urgencias.

INFARTO DEL VENTRICULO DERECHO





OAI

OAI angulación craneal

OAD

INFARTO DEL VENTRICULO DERECHO

El IAVD resulta de la oclusión proximal de la CD 96% lo que ocasiona isquemia de la pared posterior del ventrículo izquierdo, del tercio inferior del septum, de la pared posterior del ventrículo derecho y en grados variables a la cara lateral y la anterior.

J Am Coll Cardiol 2002;40: 841-53

INFARTO DEL VENTRICULO DERECHO

- La isquemia miocárdica produce aumento de la rigidez ventricular derecha, con disfunción ventricular izquierda sistólica



Postgrad Med J 2003;79:490–504

PLETORA YUGULAR



OLIGURIA



HIPOPERFUCION
TISULAR

CAIDA DEL GC



DISMINUCION DEL
FLUJO SANGUINEO



FALLA DE VENTRICULO
DERECHO

CONGESTION
VENOSA



J Am Coll Cardiol 2002;40: 841-53

INFARTO DEL VENTRICULO DERECHO

→ ↓ distensibilidad → ↑ presión
telediastólica del VD → ↓ presión
media AD

↑ PVC → ↓ GC VD → ↓ llenado VI
hipovolemia relativa →

↓ GC VI, ↓ TA.

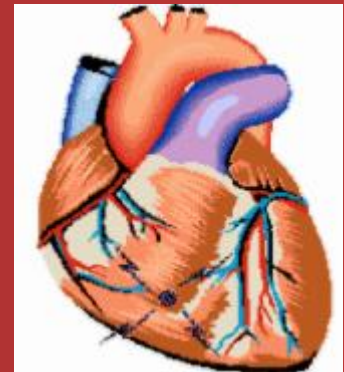
oliguria, anuria.

Right ventricular infarction, diagnosis and Treatment. Clinic. Cardiol, 2000.

INFARTO DEL VENTRICULO DERECHO

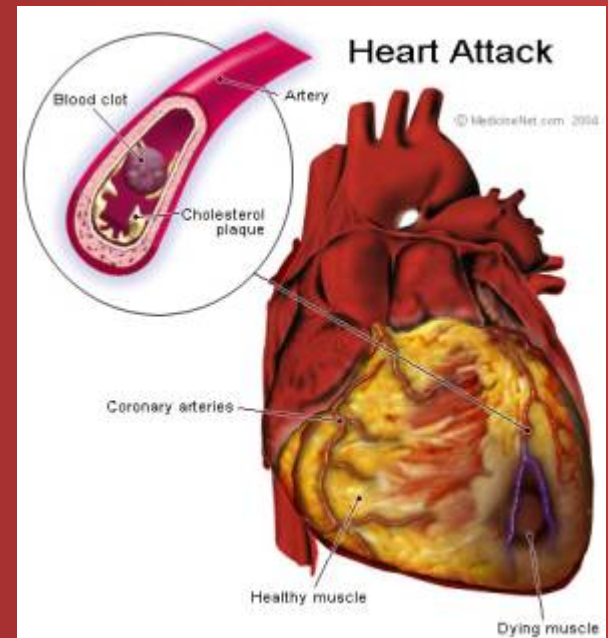
Los métodos no invasivos han demostrado que la dilatación del VD y las anomalías de la contracción de la pared ventricular derecha ocurren en el 40 al 60% de los enfermos

J Am Coll Cardiol 2002;40: 841-53



INFARTO DEL VENTRICULO DERECHO

Se ha documentado que puede ocurrir disfunción ventricular derecha (DVD) en ausencia de compromiso funcional del VI

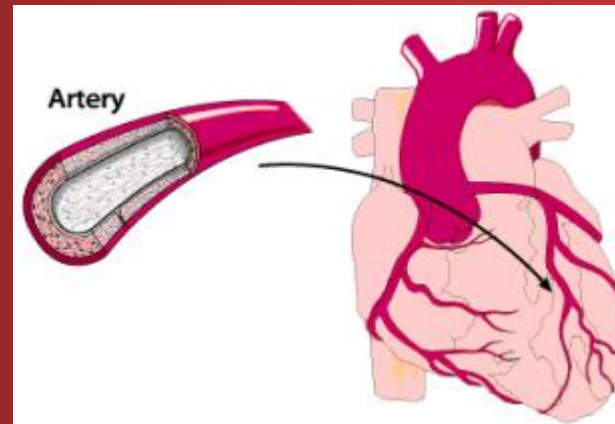


Archivos Cardiologia de Mexico Vol. 74 Supl. 1/Enero-Marzo 2004:S38-S43

INFARTO DEL VENTRICULO DERECHO

Existen datos que aseguran que la función del VD puede mejorar en ausencia de tratamiento de reperfusión o independientemente de sí la ACD esté permeable o no.

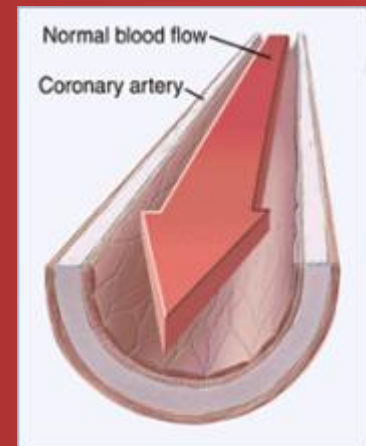
J Am Coll Cardiol 2004;44:793– 8



INFARTO DEL VENTRICULO DERECHO

Existen evidencia en la que se consigna que en aquellos que se les realiza reperfusión mecánica con éxito y que tienen la función ventricular derecha deteriorada, se mejora ésta y se favorece el pronóstico.

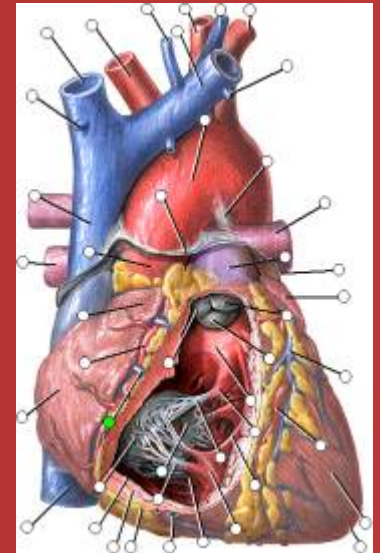
J Am Coll Cardiol 2004;44:793– 8



INFARTO DEL VENTRICULO DERECHO

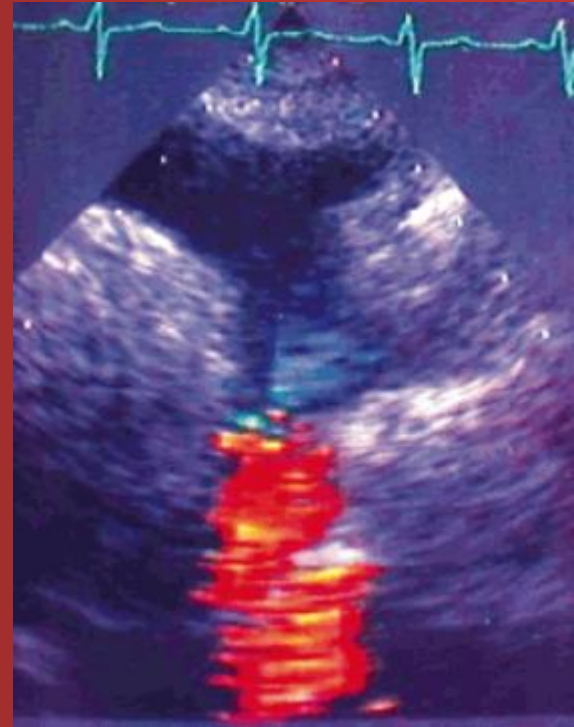
El análisis de la fisiopatología deja entrever que la clasificación de Killip-Kimball no puede ser aplicada con solidez en el IAVD. Por tal motivo se aplicó una nueva clasificación clínica en el IAVD.

Archivos Cardiología de Mexico Vol. 74 Supl. 1/Enero-Marzo 2004:S38-S43



INFARTO DEL VENTRICULO DERECHO

Clase A. Aquellos sin hallazgos clínicos o ecocardiográficos de IVD, y sin hipotensión sistémica.



Archivos Cardiología de Mexico Vol. 74 Supl. 1/Enero-Marzo 2004:S38-S43

INFARTO DEL VENTRICULO DERECHO

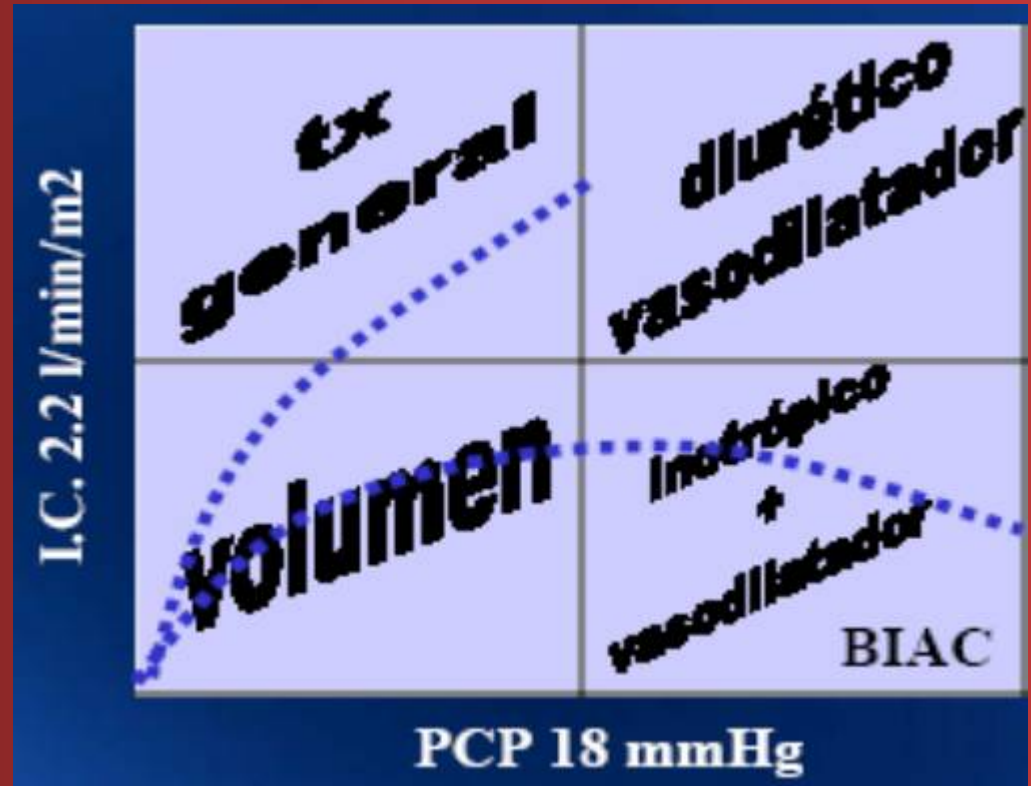
Clase B. Con evidencia clínica o ecocardiográfica de IVD, hipotensión sistémica (presión sistólica de 80-100 mm Hg) y sin hipo perfusión tisular.



Archivos Cardiología de Mexico Vol. 74 Supl. 1/Enero-Marzo 2004:S38-S43

INFARTO DEL VENTRICULO DERECHO

Clase C. En estado de choque cardiogenico.



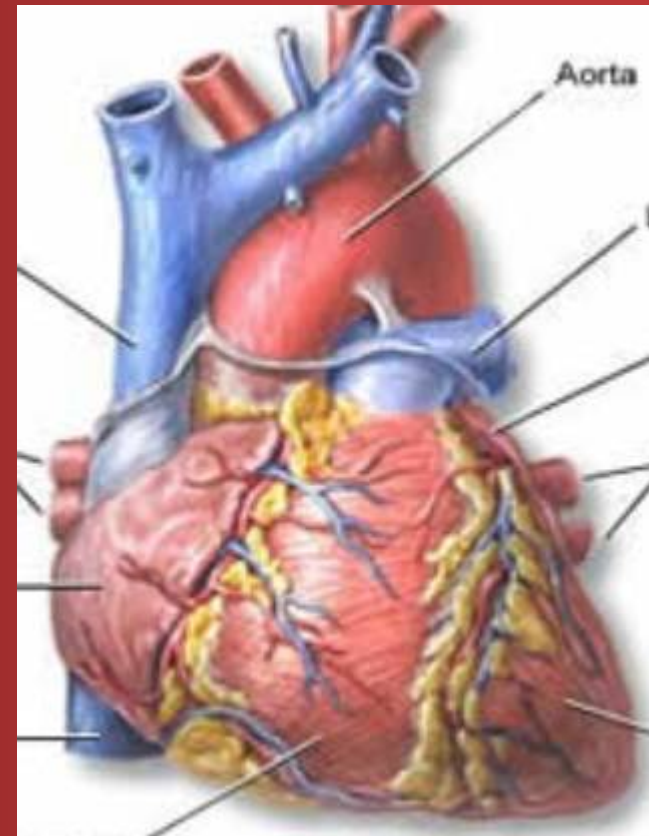
Archivos Cardiologia de Mexico Vol. 74
Supl. 1/Enero-Marzo 2004:S38-S43

INFARTO DEL VENTRICULO DERECHO

1. Clase A fueron: curso clínico favorable para la mayoría con mortalidad del 6.0%.
2. Para la clase B la mortalidad fue del 21.7%
3. Clase C del 80.5%. La mortalidad global fue del 18.5%.

INFARTO DEL VENTRICULO DERECHO

Clase A se documentó circulación colateral proveniente de circuito coronario izquierdo en el 54.4%, para la Clase B en el 46.4% y para la C sólo en el 9.%.



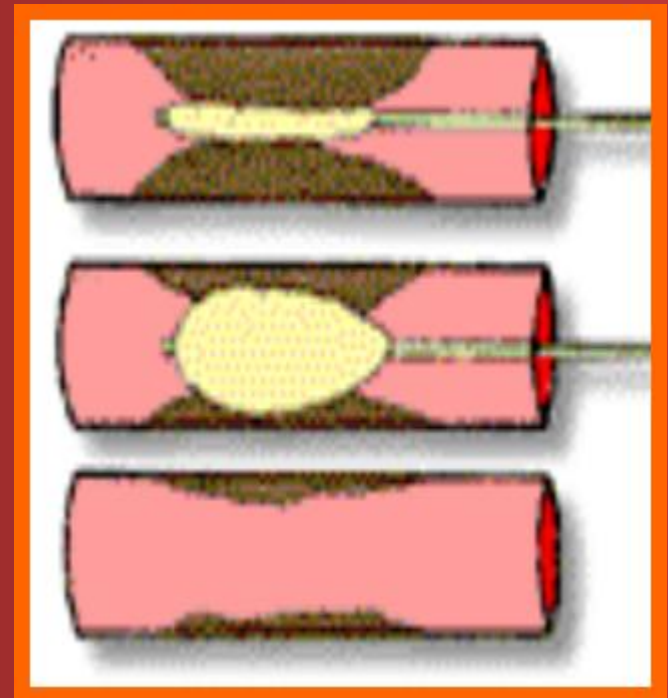
INFARTO DEL VENTRICULO DERECHO

El tratamiento trombolítico, tuvo tendencia en reducir la mortalidad en las clases clínicas A y B, más si en abatir la frecuencia de IVD en la Clase B.



INFARTO DEL VENTRICULO DERECHO

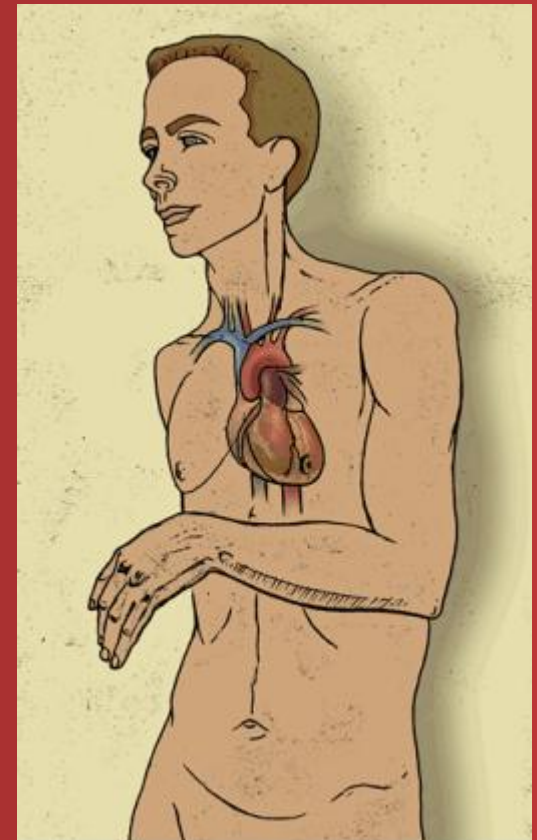
- En la Clase C con los Procedimientos coronarios intervencionistas se logró abatir la mortalidad.



Archivos Cardiología de Mexico Vol. 74 Supl. 1/Enero-Marzo 2004:S38-S43

INFARTO DEL VENTRICULO DERECHO

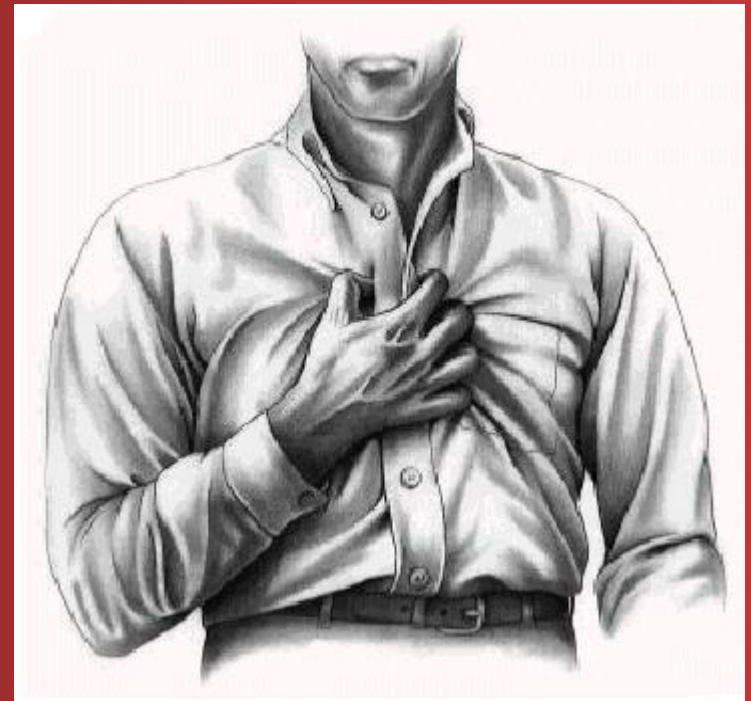
CUADRO CLINICO



INFARTO DEL VENTRICULO DERECHO

Triada de Cohn:

1. Hipotensión,
2. Campos pulmonares limpios
3. Plétora Yugular. sensibilidad del 25%.



URGENCIAS CARDIOVASCULARES; Carlos Caselazo, 2002 ; Infarto ext a ventriculo derecho

INFARTO DEL VENTRICULO DERECHO

SIGNO DE KUSSMAUL

Aumento de la
presión venosa
yugular y de la
pletora yugular
durante la
inspiración



URGENCIAS CARDIOVASCULARES; Carlos
Caselazo, 2002 ; Infarto ext a ventriculo derecho

INFARTO DEL VENTRICULO DERECHO

PULSO PARADOJICO DE KUSSMAUL

Disminucion mayor de 10 mm Hg de la T/A durante la inspiracion



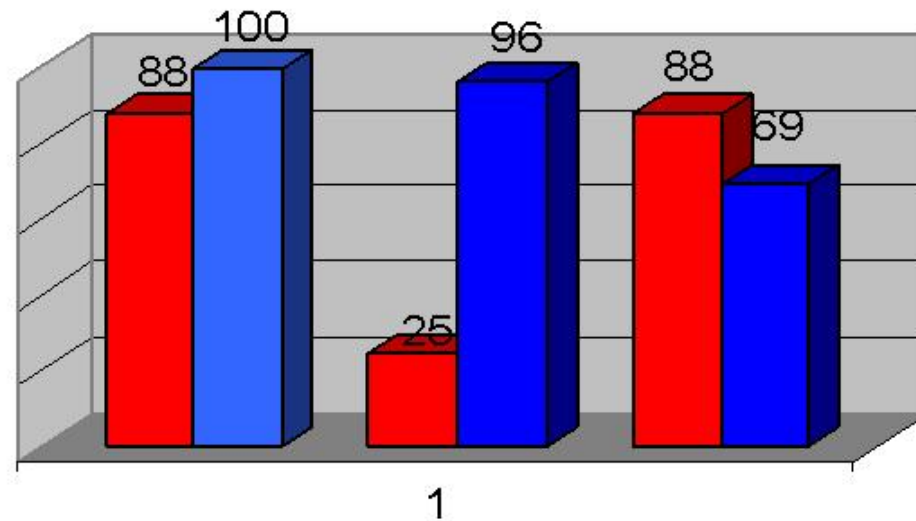
URGENCIAS CARDIOVASCULARES; Carlos Caselazo, 2002 ; Infarto ext a ventriculo derecho

INFARTO DEL VENTRICULO DERECHO

- Distensión de las venas del cuello.- sensibilidad de 88% y especificidad de 69%.
- Signo de Kussmaul's y pulso paradójico. con una Sensibilidad del 88% y especificidad del 100%.

INFARTO DEL VENTRICULO DERECHO

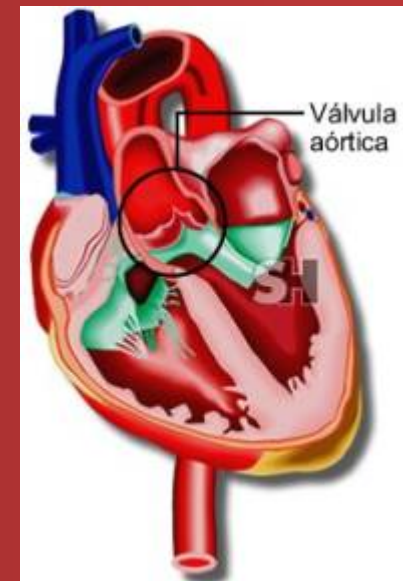
SENSIBILIDAD Y ESPECIFICIDAD CLINICA



IY Sx Kussmaul- TRIADA COHN - IY

INFARTO DEL VENTRICULO DERECHO

- Reflujo hepato-yugular
- Soplo de insuficiencia tricuspidea
- Tercer o cuarto ruidos derechos
- Soplo de insuficiencia tricuspidea
- Oliguria o anuria

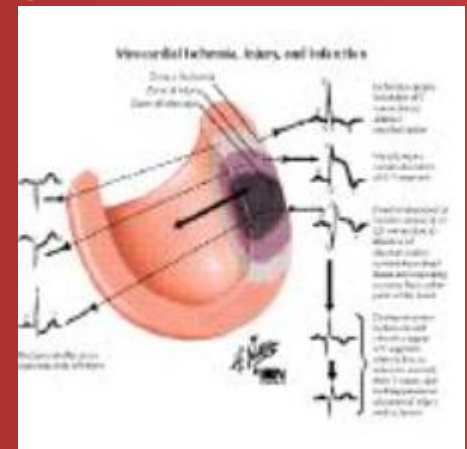


J Am Coll Cardiol 2004;44:793– 8

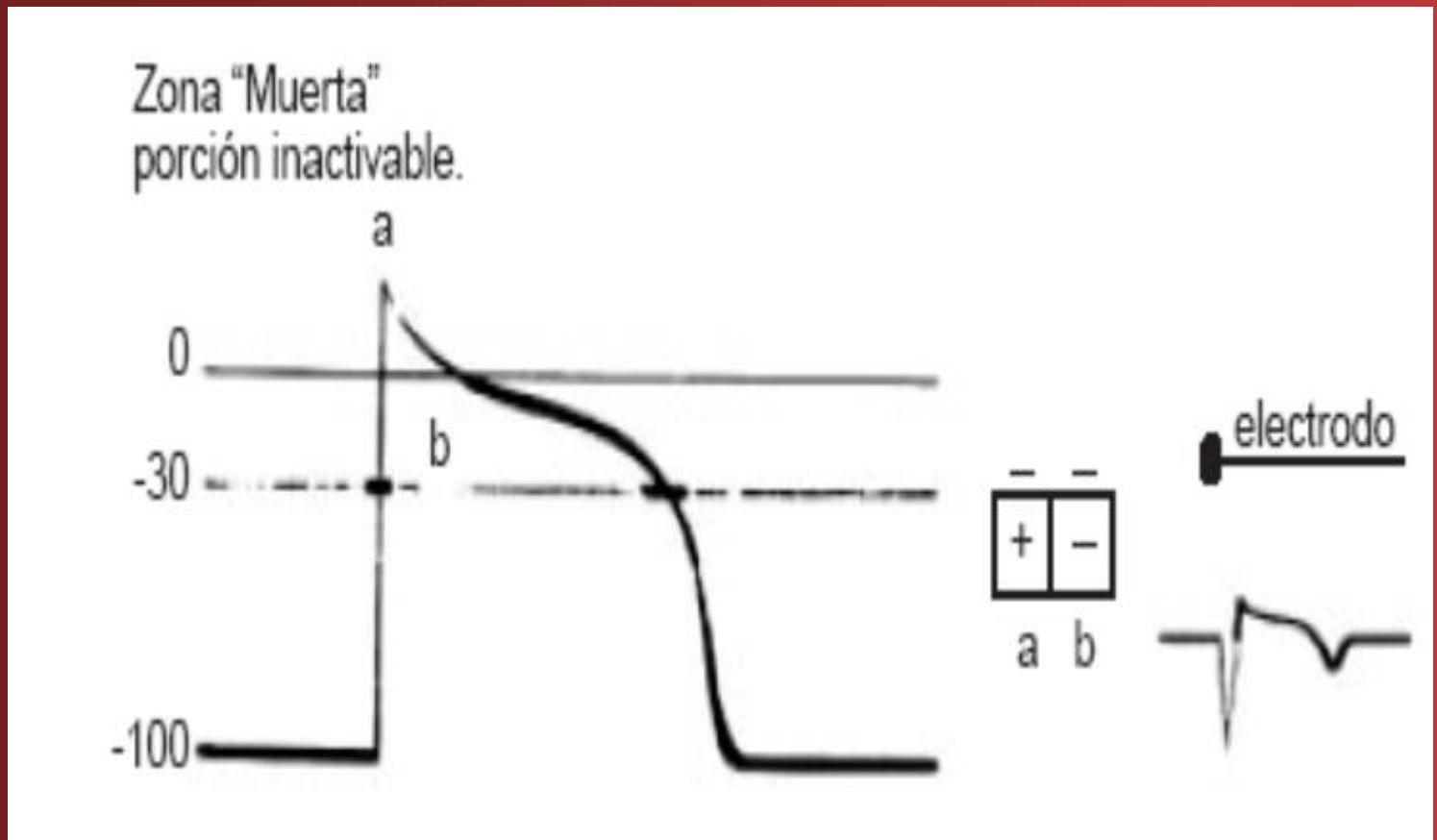
INFARTO DEL VENTRICULO DERECHO

El diagnóstico electrocardiográfico del infarto del miocardio se basa en la demostración de tres zonas: la "muerta", la "lesionada" y la "isquémica", esta terminología es electrocardiográfica

J Am Coll Cardiol 2004;44:793– 8



INFARTO DEL VENTRICULO DERECHO



INFARTO DEL VENTRICULO DERECHO

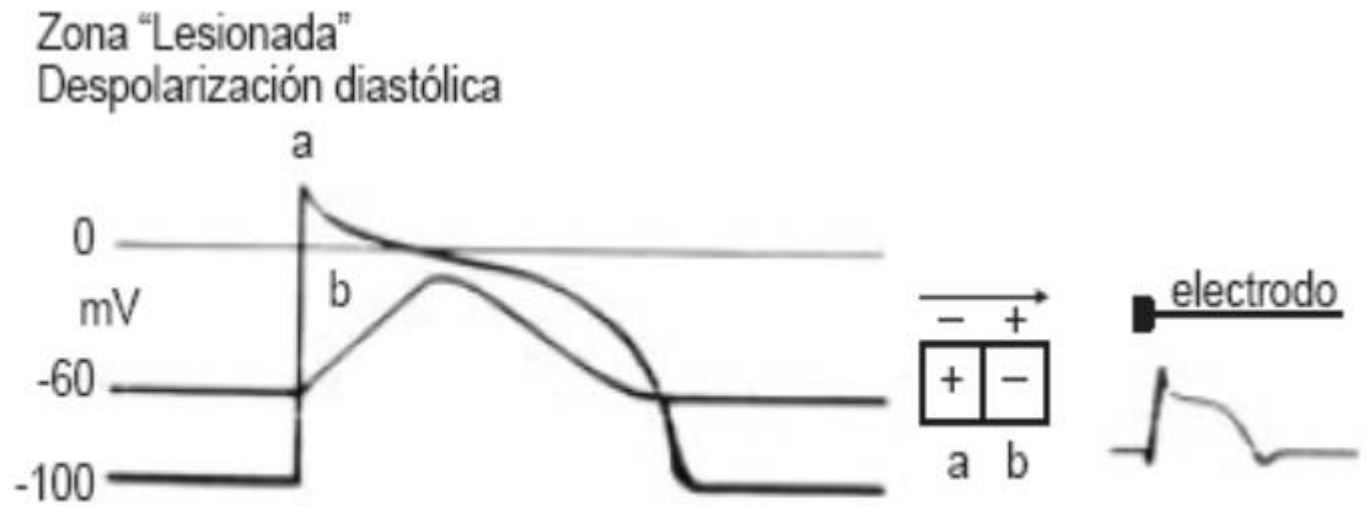
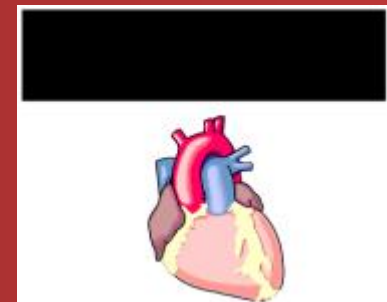


Fig. 2.

INFARTO DEL VENTRICULO DERECHO

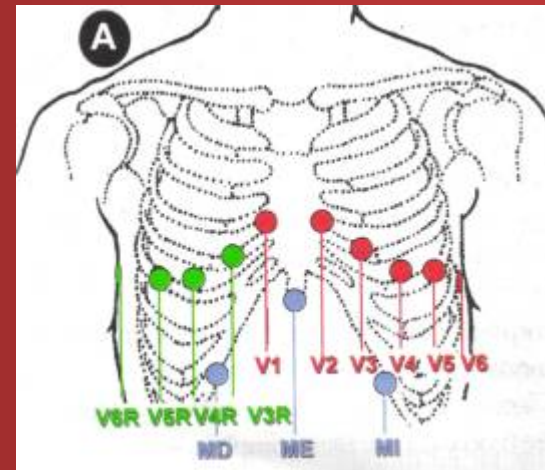
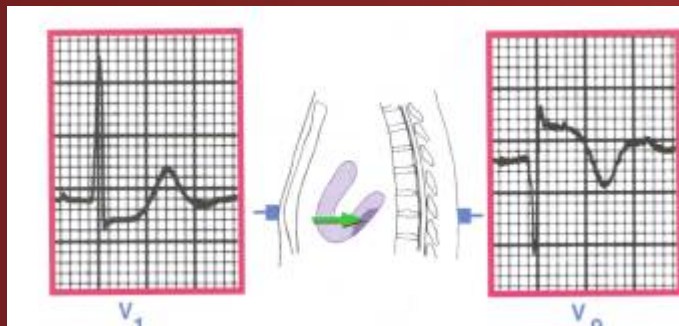
Para el diagnóstico de infarto deben tomarse en cuenta : la colocación del electrodo explorador, la presencia de trastornos de conducción intraventricular y las características del infarto que son: la localización, el tamaño, la forma

J Am Coll Cardiol 2004;44:793– 8

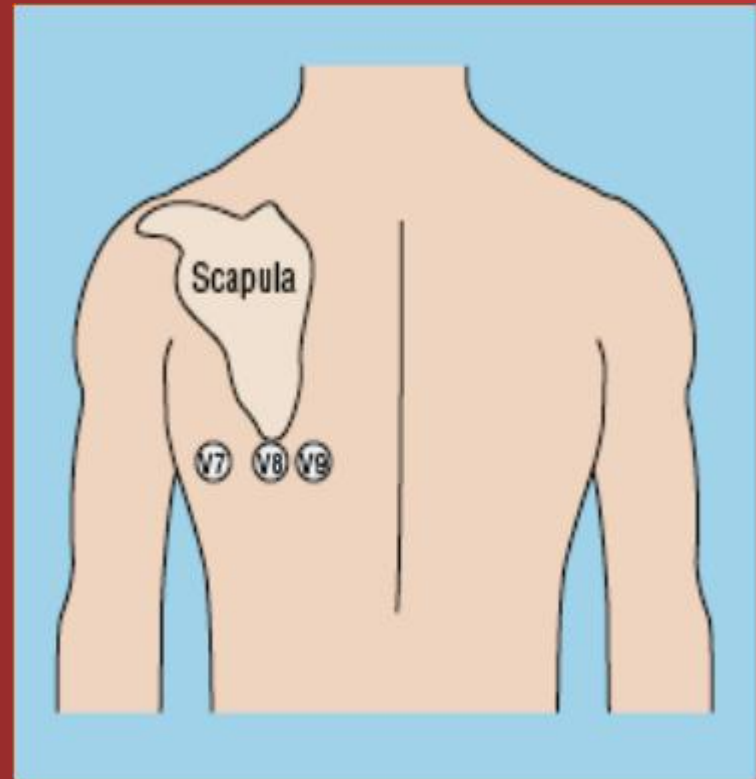
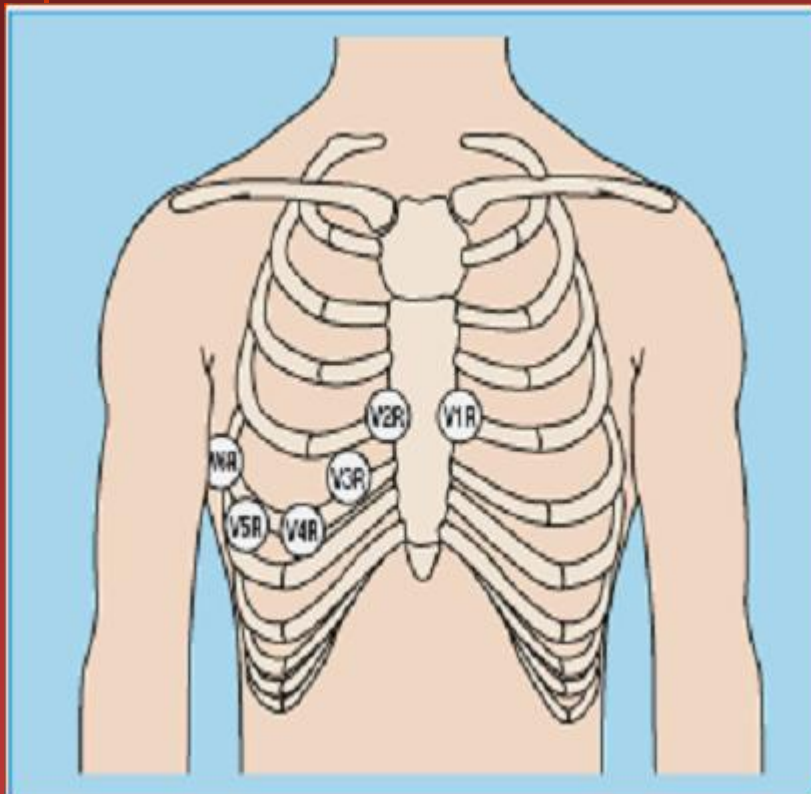


INFARTO DEL VENTRICULO DERECHO

Para el diagnóstico del infarto posteroinferior extendido al ventrículo derecho es necesario registrar derivaciones precordiales derechas para reconocerlo.



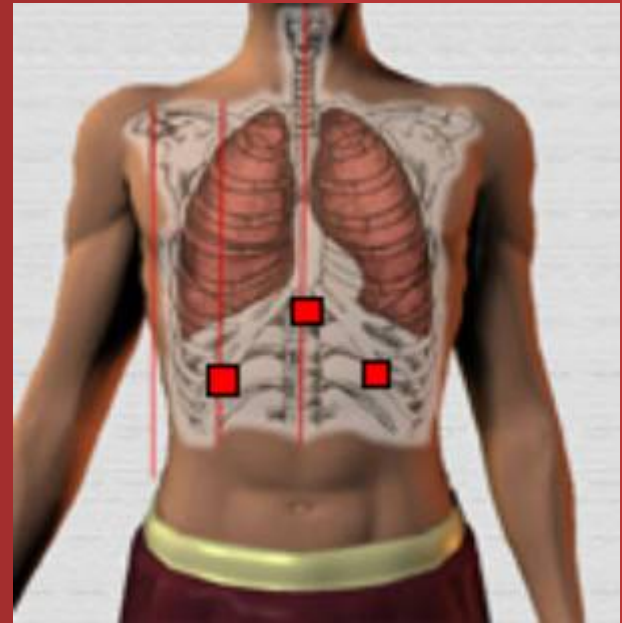
INFARTO DEL VENTRICULO DERECHO



INFARTO DEL VENTRICULO DERECHO

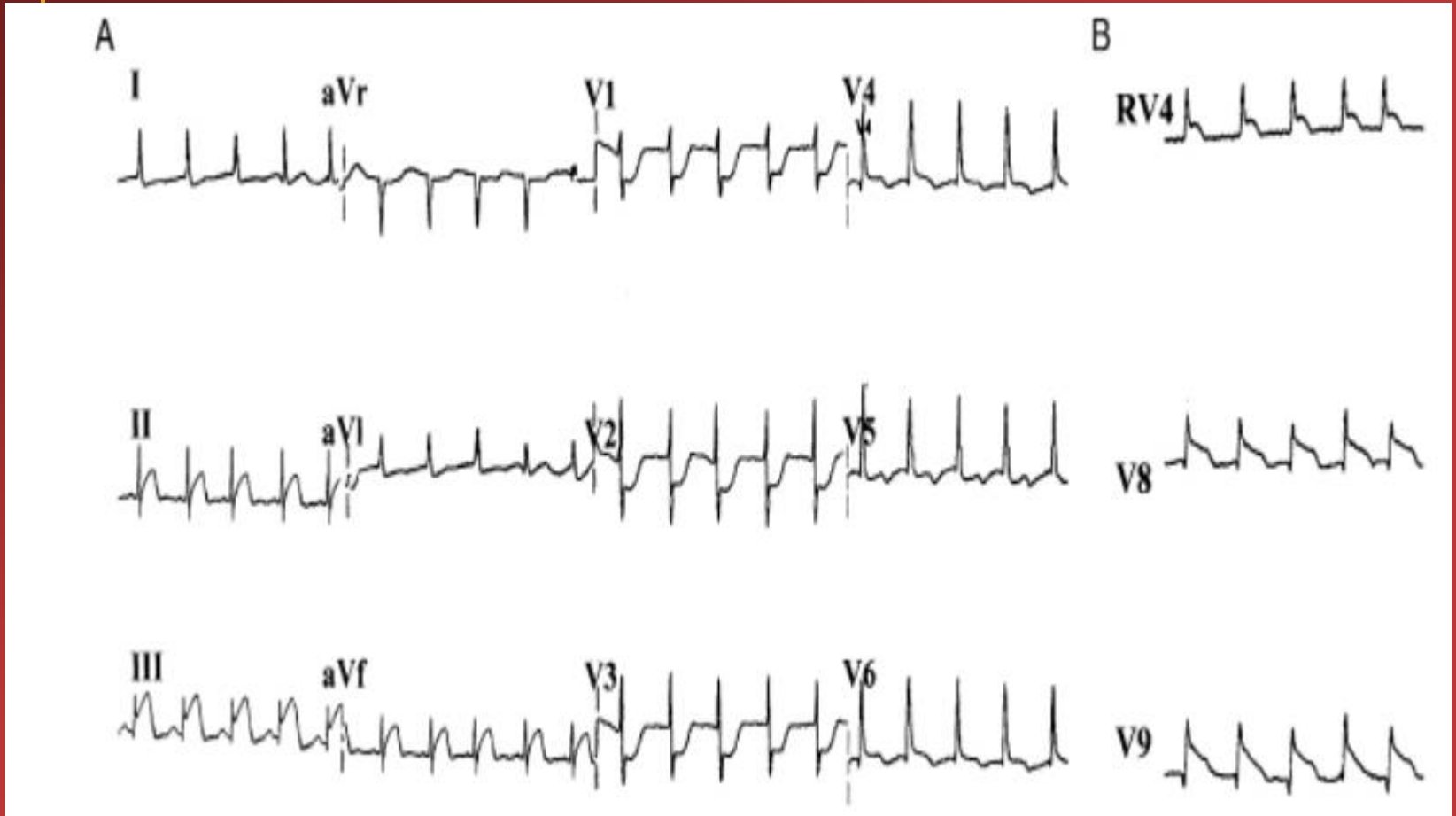
DERIVADAS DE MEDRANO

- M Derecha
- M Epigastrica
- M Izquierda



The Journal of Emergency Medicine, Vol. 22, No. 2, pp. 189–194, 2002

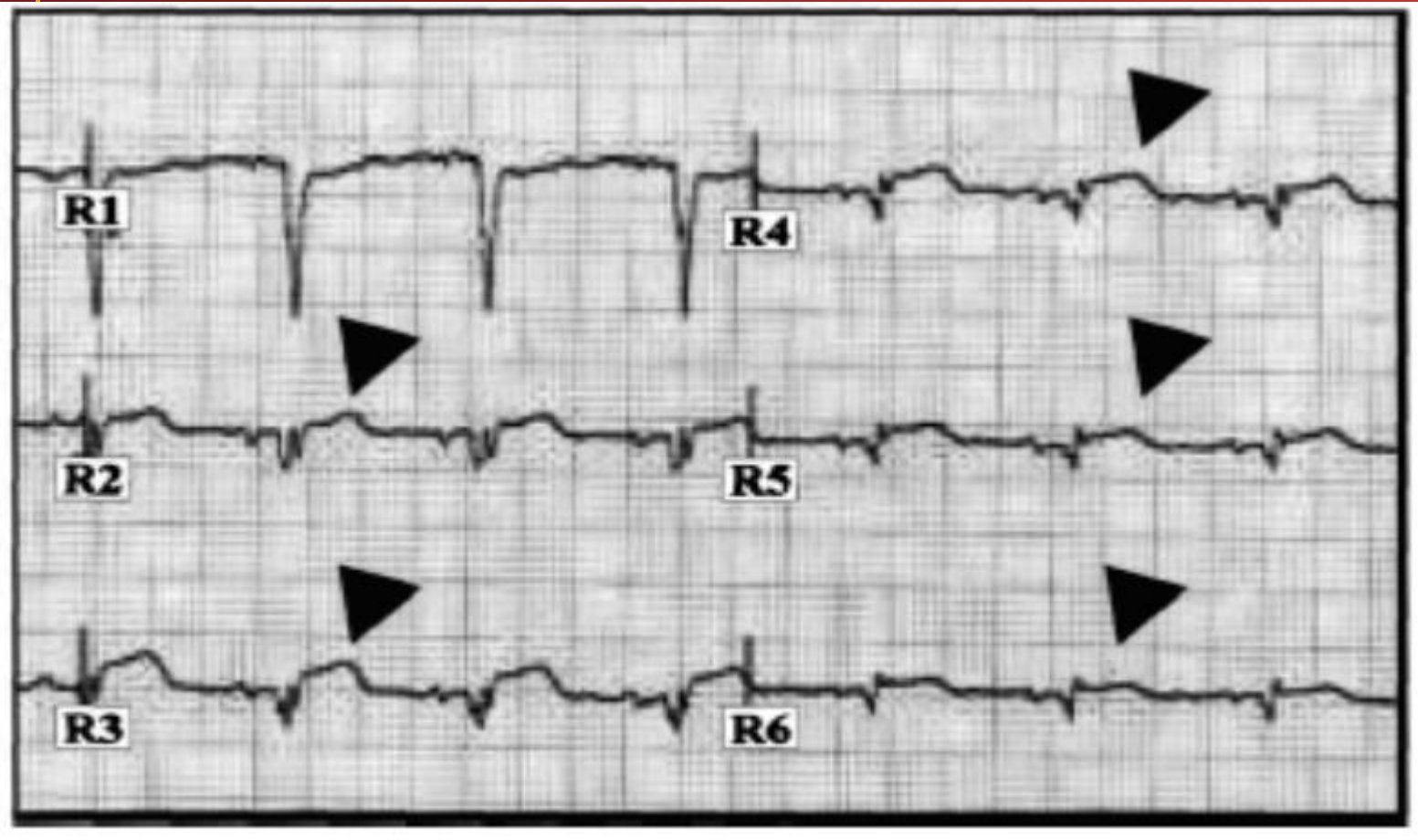
INFARTO DEL VENTRICULO DERECHO



INFARTO DEL VENTRICULO DERECHO

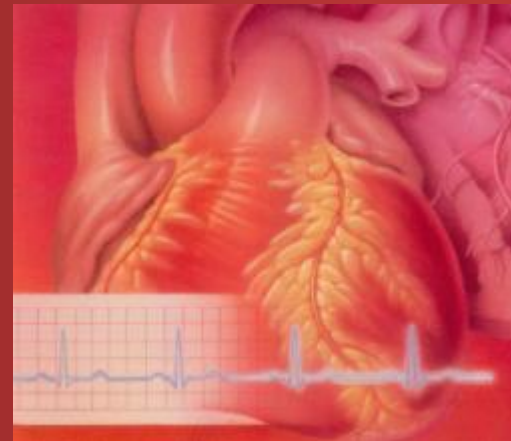


INFARTO DEL VENTRICULO DERECHO



INFARTO DEL VENTRICULO DERECHO

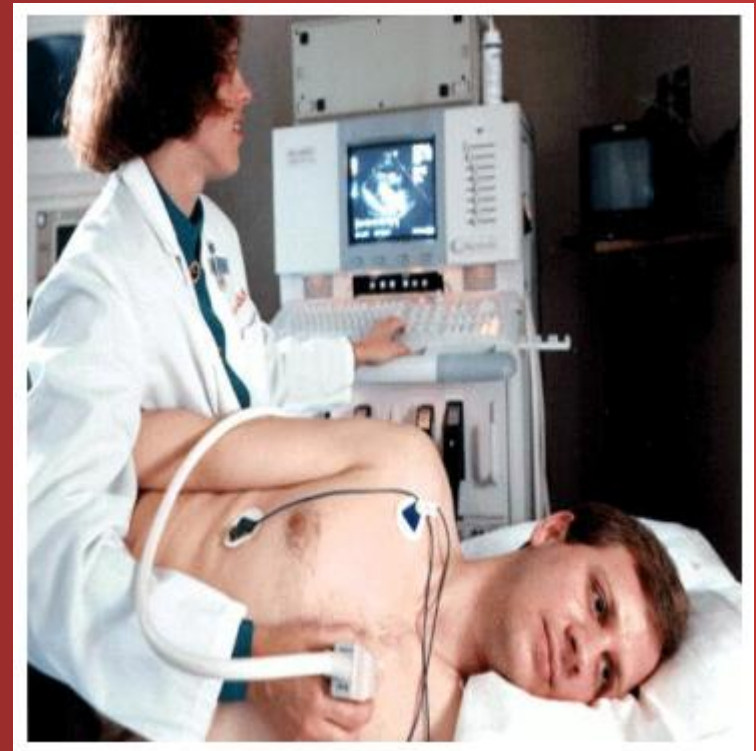
- Signos de IAM Posteroinferior
- Lesión subendocárdica en D1 Avl
- Elevación del segmento ST V3R V6R
- Elevación del segmento ST en MD y en ocasiones ME
- Elevación del ST



INFARTO DEL VENTRICULO DERECHO

ECOCARDIOGRAMA

- 1) Dilatación del VD.
- 2) Asinergia de la pared del VD.
- 3) Movilidad anormal del septum interventricular.
- 4) Abombamiento del tabique interauricular hacia la izq.

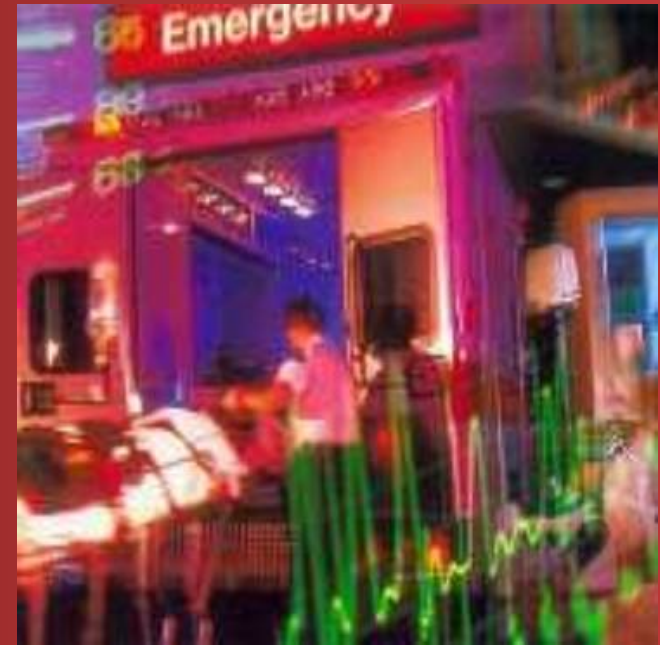


THE LANCET • Vol 362 • August 2, 2003

INFARTO DEL VENTRICULO DERECHO

TRATAMIENTO

1. A
2. B
3. C
4. D
5. E



INFARTO DEL VENTRICULO DERECHO

El tratamiento se puede dividir en:

1. El vinculado a la reperfusión de la arteria responsable del infarto y
2. El no relacionado a ésta



INFARTO DEL VENTRICULO DERECHO

El tratamiento no relacionado a la reperfusión está encaminado a mejorar la pre-carga en aquellos que acudan con datos de volumen intravascular depletado, hipotensión, con gasto cardíaco bajo o choque.

Archivos de Cardiología de México, Vol. 71 Supl. 1/Enero-Marzo 2001:S177-S182

INFARTO DEL VENTRICULO DERECHO

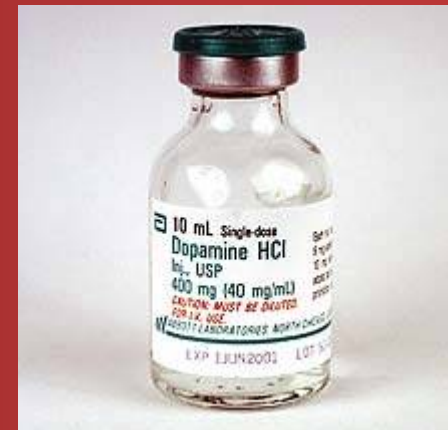
Se procederá a la infusión de volumen (cristaloides y dextrán) hasta obtener una respuesta hemodinámica favorable. Dependiendo del enfermo será necesario monitorizar la tensión arterial sistémica, la uresis, el gasto cardiaco y la PCP

Archivos de Cardiología de Mexico, Vol. 71 Supl. 1/Enero-Marzo 2001:S177-S182

INFARTO DEL VENTRICULO DERECHO

Si ya precargado no hay incremento del gasto cardiaco, lo siguiente será la utilización de inotrópicos. La elección inicial dependerá si existe o no hipotensión sistémica.

Archivos de Cardiología de Mexico, Vol. 71 Supl.
1/Enero-Marzo 2001:S177-S182



INFARTO DEL VENTRICULO DERECHO

El tercer punto es el manejo de los trastornos del ritmo y la conducción A-V. Los ritmos auriculares lentos y los rápidos resultan caóticos frente a una función ventricular derecha deteriorada.

INFARTO DEL VENTRICULO DERECHO

Dependiendo del momento se utilizará atropina o digital o de requerirse cardioversión eléctrica.

Simultáneamente con estas medidas se encaminará la reperfusión de la ARI para aquellos que acudan antes de las primeras seis horas y que estén libres de estado de choque

INFARTO DEL VENTRICULO DERECHO

NO ADMINISTRAR:

1. Vasodilatadores,
2. Nitratos,
3. Morfina
4. Beta bloqueadores.

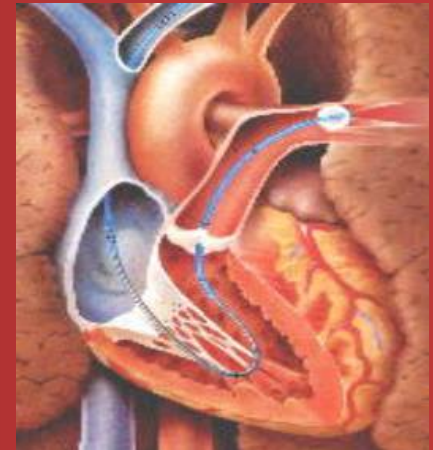


Archivos Cardiologia de Mexico Vol. 74 Supl. 1/Enero-Marzo 2004:S38-S43

INFARTO DEL VENTRICULO DERECHO

- Un subgrupo especial de enfermos con Infarto al VD son aquellos que tienen incremento en la pos-carga
- Para este subgrupo, de estar indicado, se empleará el balón de contrapulsación intra-aórtica

J Am Coll Cardiol 2002;40: 841-53



INFARTO DEL VENTRICULO DERECHO

COMPLICACIONES.

- Choque cardiogenico.
- Bloqueo A-V.
- Fibrilacion auricular.
- Ruptura de septum interventricular.
- TEP.
- Regurgitación tricuspidea.



Archivos Cardiologia de Mexico Vol. 74 Supl. 1/Enero-Marzo 2004:S38-S43