

DOLOR TORÁCICO EN URGENCIAS



Dra. Yolanda del Castillo
Unidad de Cuidados Intensivos
Hospital de Santa Tecla
TARRAGONA

Dolor torácico

5-10% de consultas a Urgencias



Causas de dolor torácico

➤ Causas frecuentes

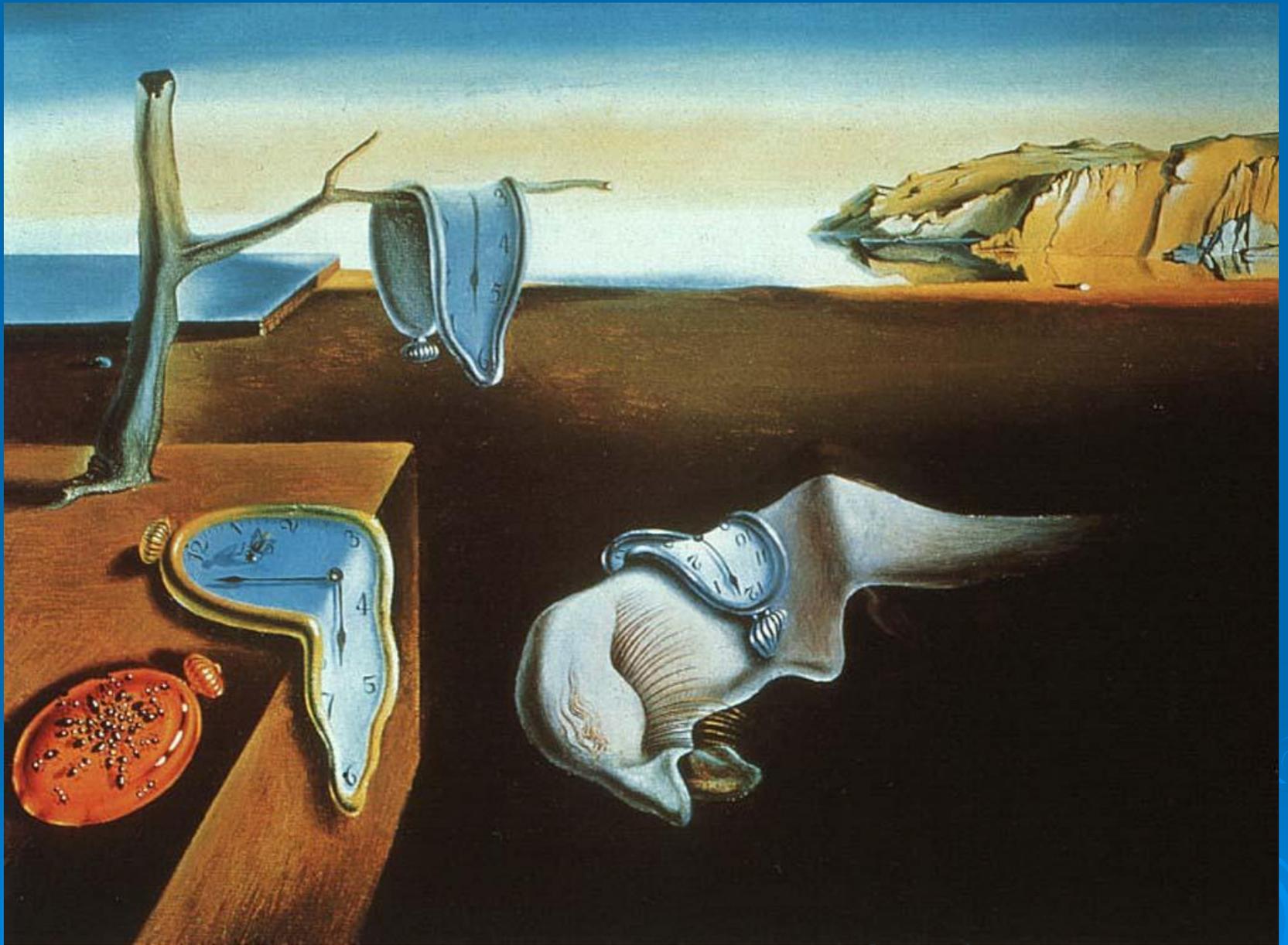
- IAM, angor
- Pleuritis
- Pericarditis
- Costocondritis
- Esofagitis
- TEP
- Musculoesquelético

➤ Causas menos frecuentes

- Neumotórax
- Disección aórtica
- Rotura esofágica

➤ Otras causas

- Espasmo esofágico
- Ulcus péptico
- Colecistitis
- Herpes zoster
- Hepatitis
- Rabdomiolisis
- Mastodinia
- Tumores pared costal



Dolor torácico

Dx rápido para identificar patología grave:

- Cardiopatía isquémica 10-30%
- Disección de aorta
- Tromboembolismo pulmonar
- Neumotórax
- Rotura esofágica

Dolor torácico

- Historia clínica
- Exploración física
- ECG

Historia clínica

- **Antecedentes:** factores de riesgo, cardiopatía.
- **Características del dolor:** hora de inicio, duración, tipo de dolor, localización, irradiación, intensidad, relación con respiración.
- **Síntomas acompañantes:** vegetatismo, disnea, fiebre.



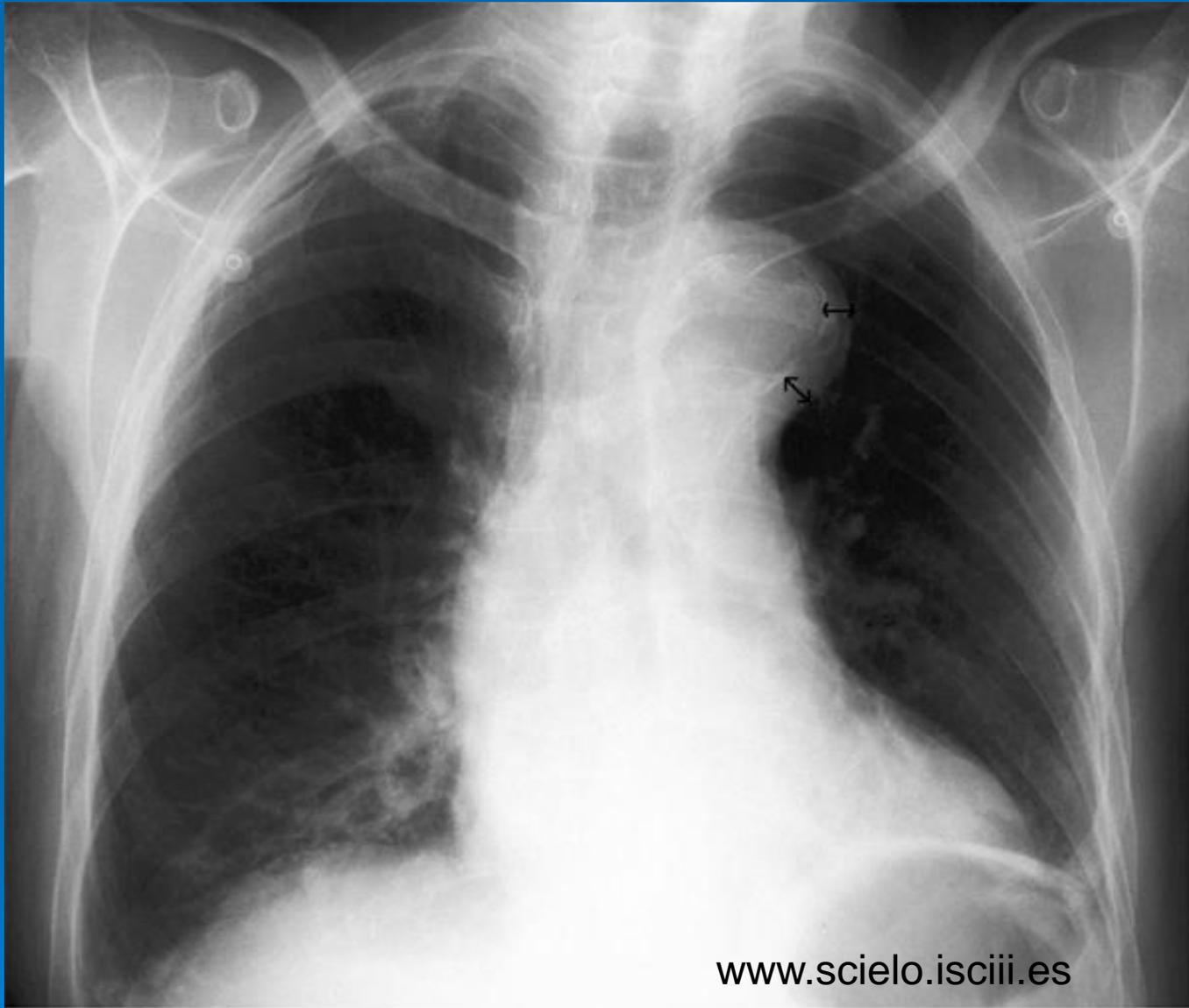
Exploración física

- TA en ambos brazos, FC, FR, T^a ax, SatO₂.
- Estado general, nivel de consciencia, coloración, sudoración, enfisema subcutáneo.
- Soplos, roce pericárdico, 3^o-4^o ruidos, crepitantes, roce pleural, hipofonesis, pulsos periféricos.
- Flebitis, lesiones herpéticas.
- Palpación abdominal.

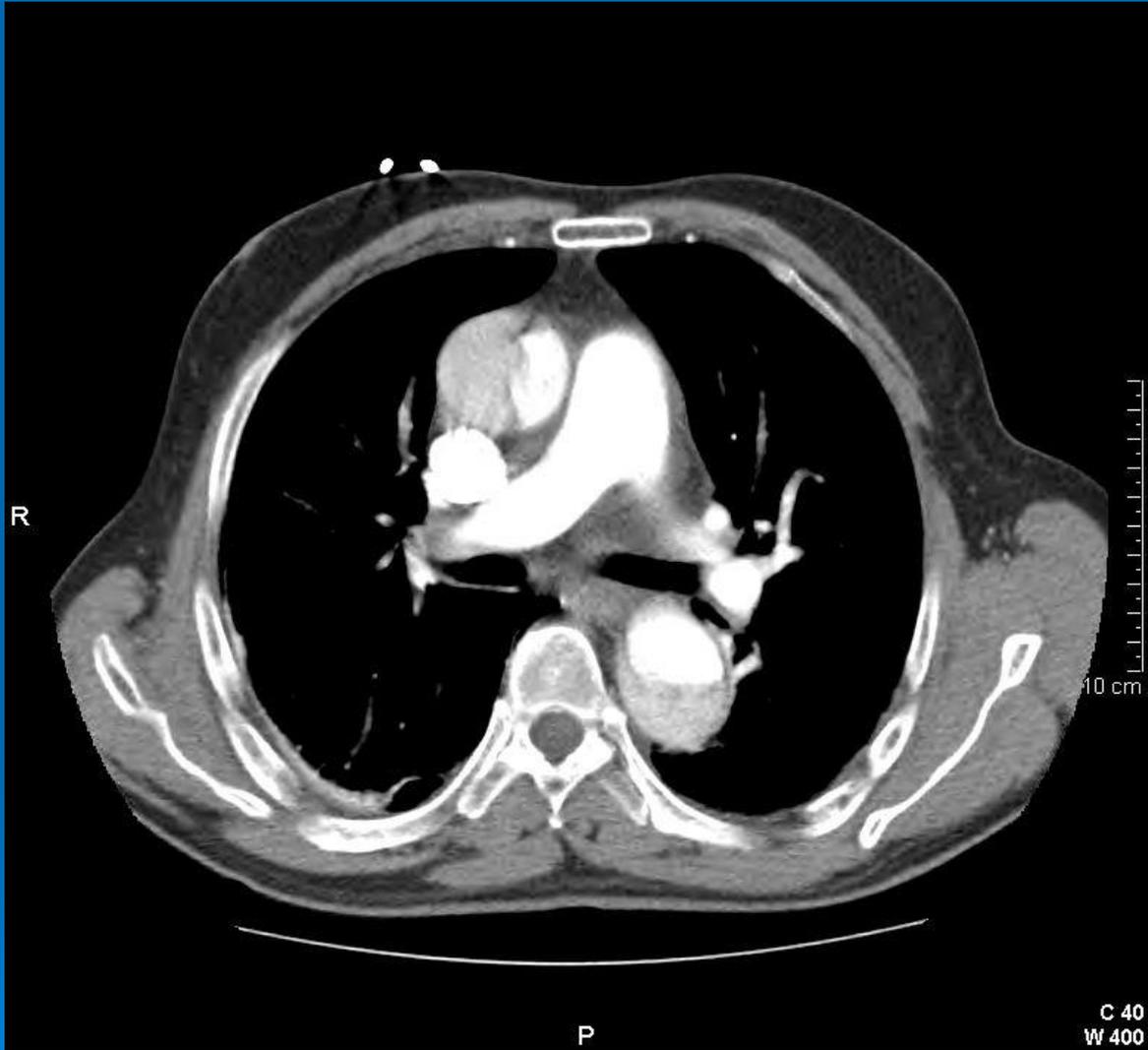


Dissección aórtica

- Dolor tipo laceración o desgarro en región anterior de tórax irradiado a espalda y abdomen. Inicio brusco.
- AP: HTA, enfermedad del tejido conectivo.
- EF: HTA, **ausencia/asimetría pulsos, soplo de IAo.**

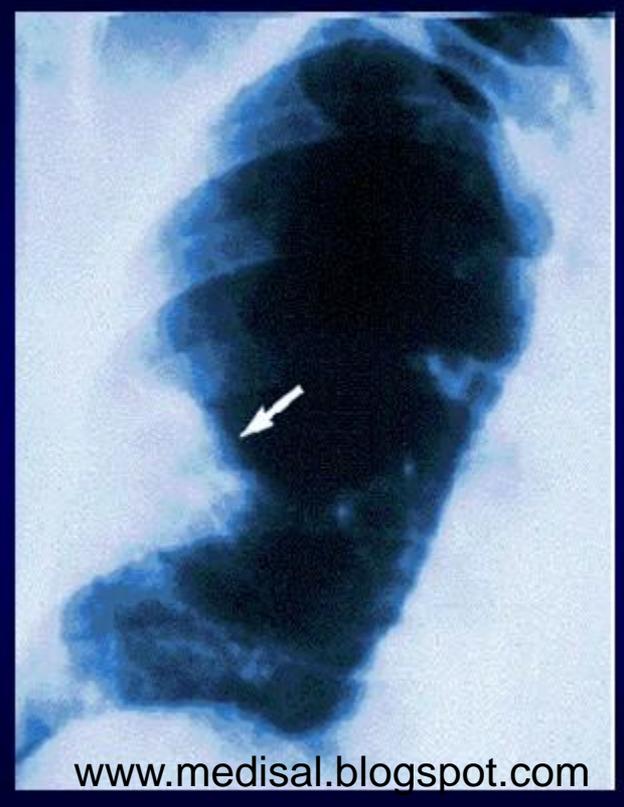


www.scielo.isciii.es



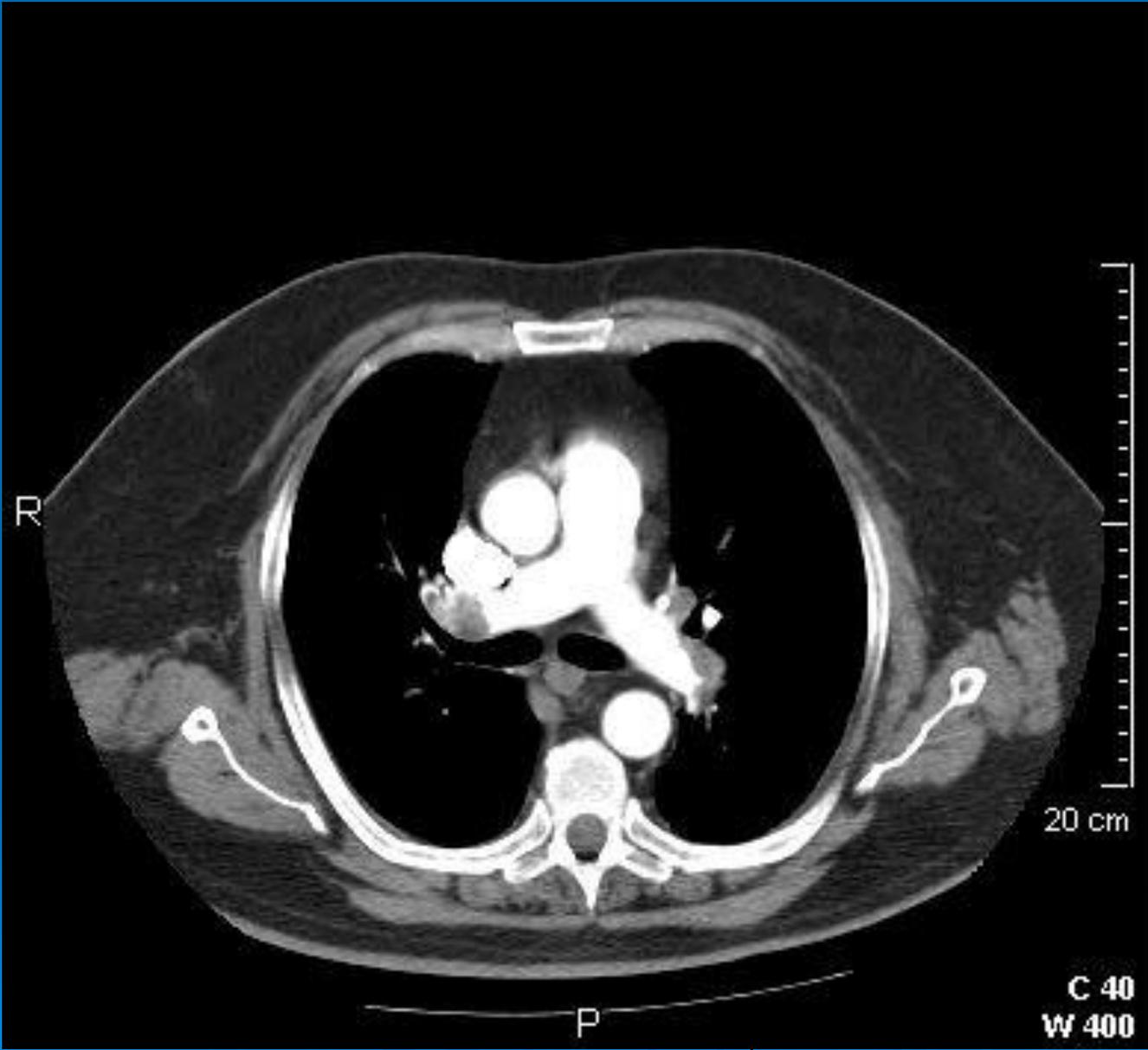
Tromboembolismo pulmonar

- Dolor torácico a veces pleurítico y otras anginoso. **Disnea**, hemoptisis, tos, roce pleural, hipotensión/shock, síncope.
- EF: Trombosis EEl, roce pleural.



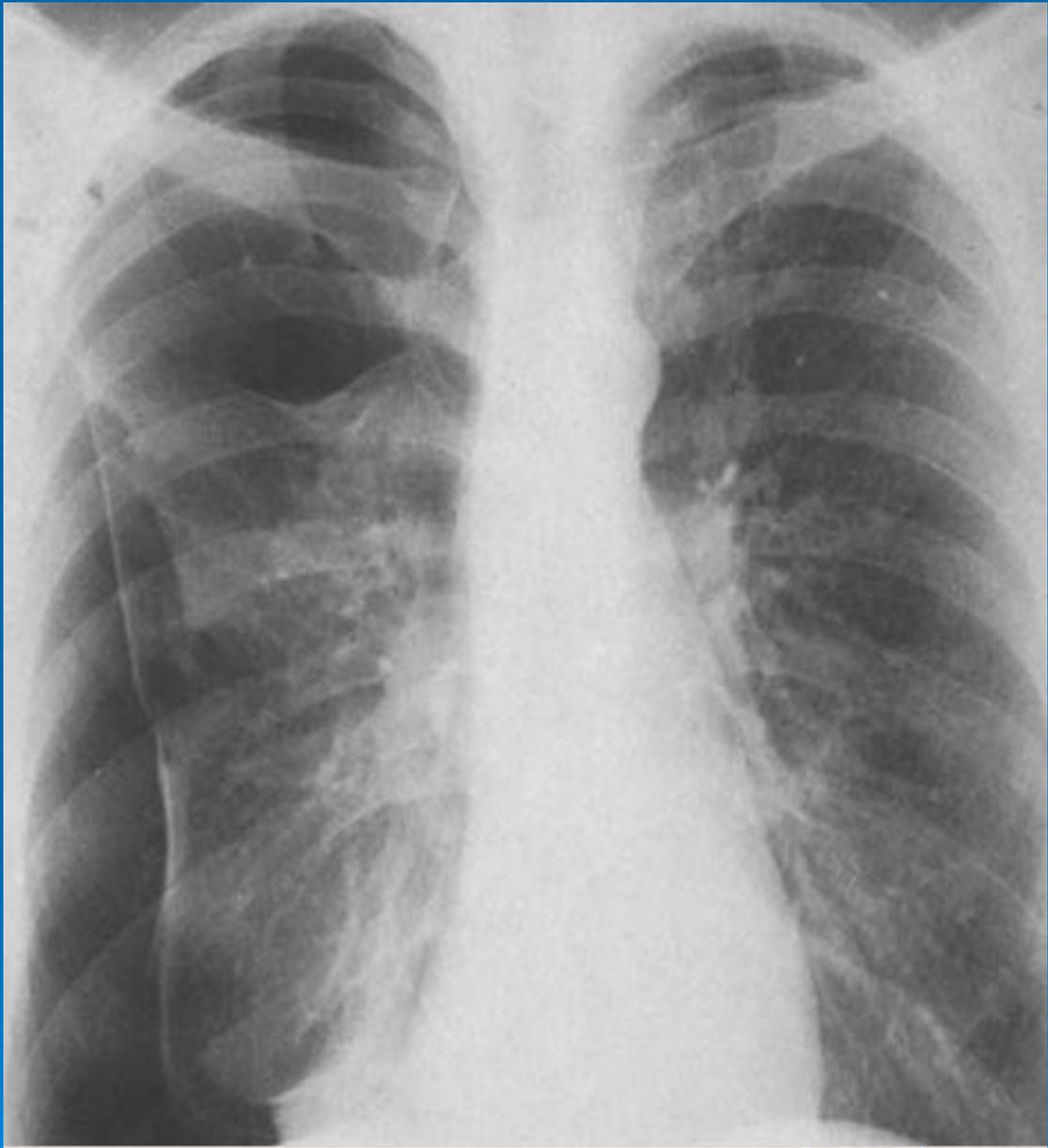
www.medisal.blogspot.com





Neumotórax

- Dolor torácico súbito que se modifica con la respiración. **Disnea** y ortopnea.
- EF: Hipofonesis en un hemitórax.



Rotura esofágica

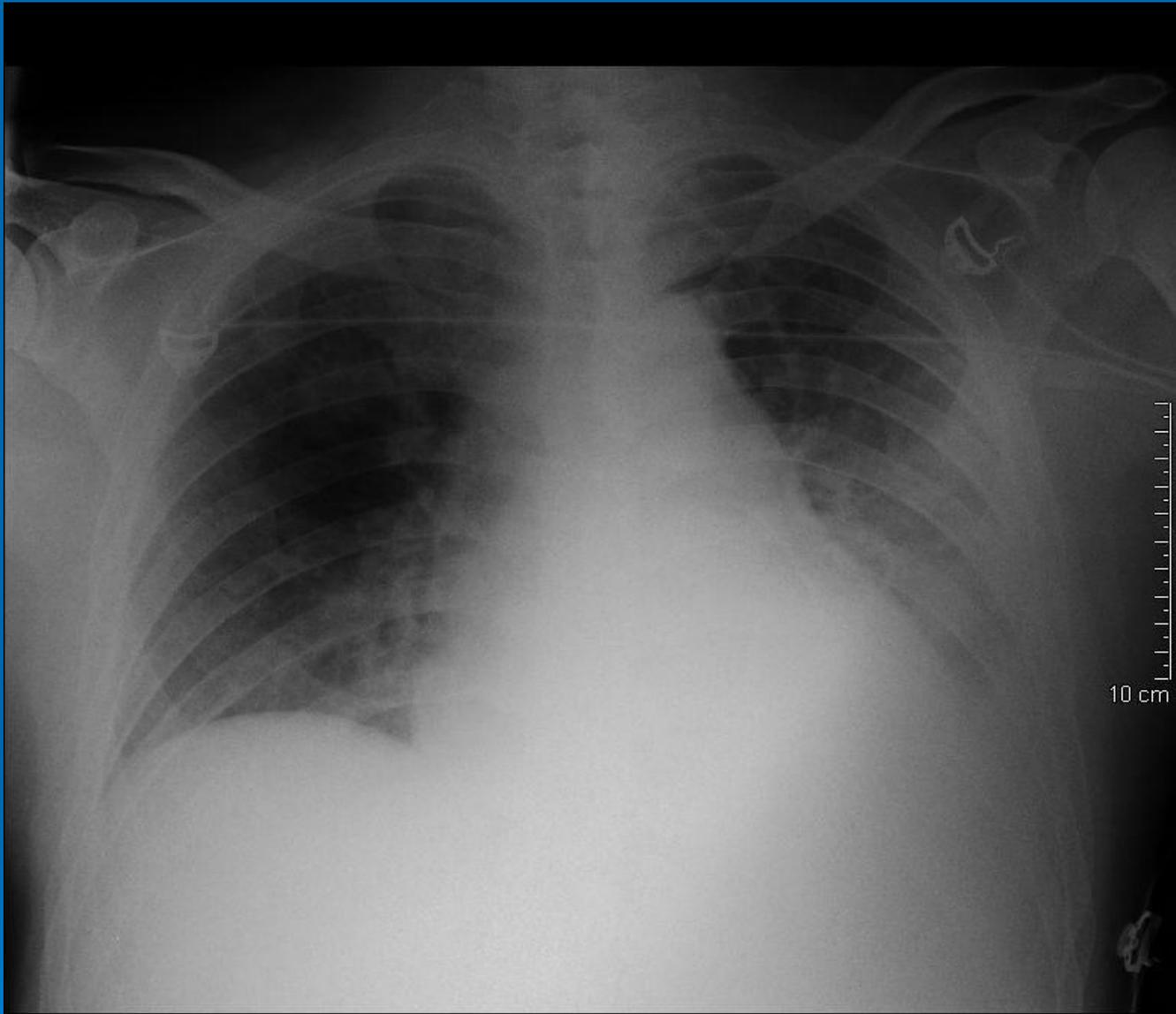
- Dolor torácico intenso con vómitos.
- EF: Enfisema subcutáneo, semiología de derrame pleural.



www.lookfordiagnosis.com

Pericarditis

- Dolor retroesternal continuo tipo pleurítico o tipo anginoso. Aumenta con inspiración y tos, mejora con sedestación.
- Antecedente de infección respiratoria.
- EF: Roce pericárdico o signos de taponamiento en derrame. Fiebre.



LUT

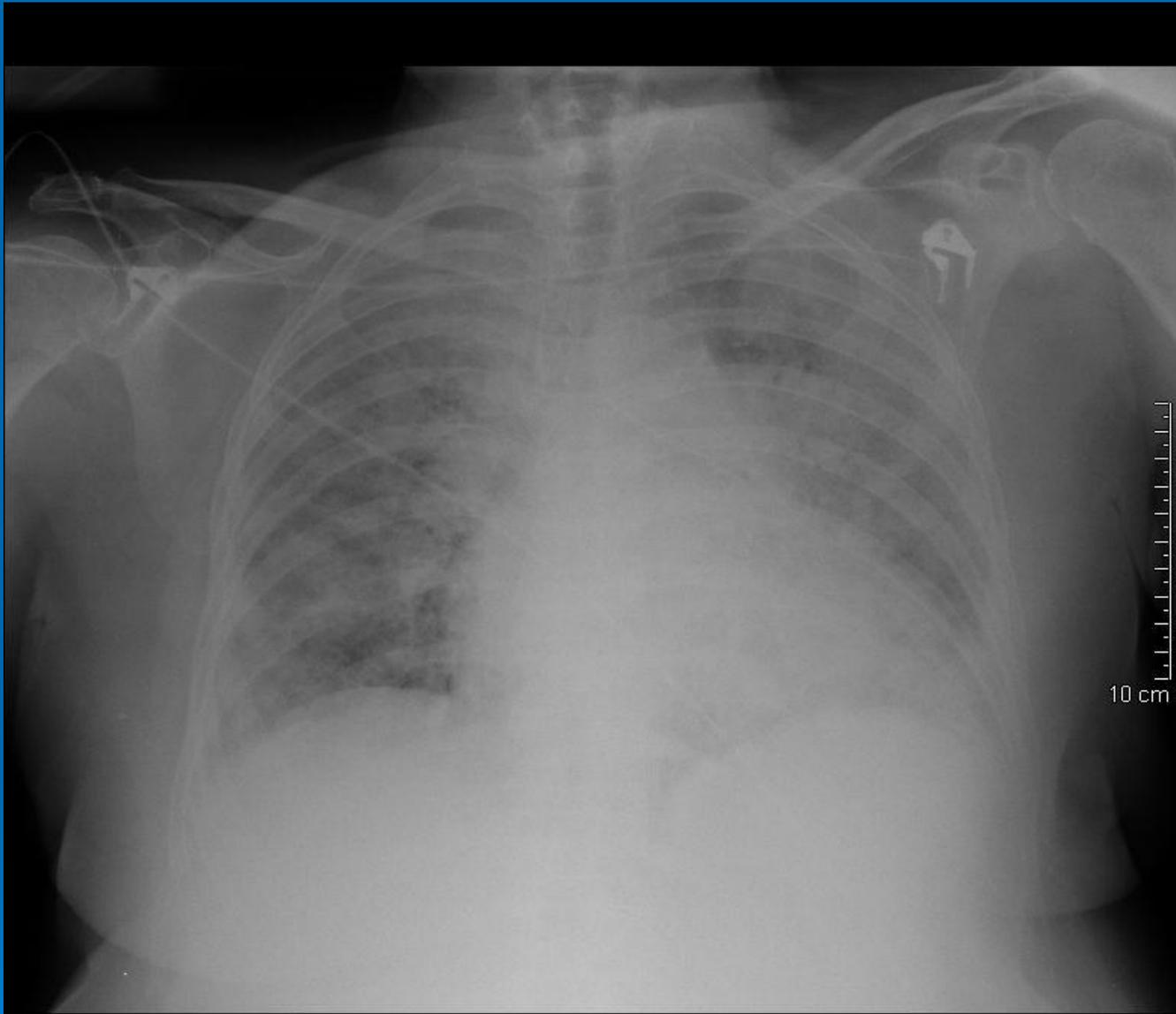
C 2048
W 4096

Cardiopatía isquémica

- Dolor retroesternal o precordial opresivo con irradiación a cuello y brazos. A veces a mandíbula, muñecas y epigastrio. Vegetatismo.
- 25% no síntomas típicos: disnea, mareos, síncope o vegetatismo.

Cardiopatía isquémica

- Historia de factores de riesgo (diabetes mellitus, hipercolesterolemia, HTA, tabaquismo) y antecedentes de cardiopatía isquémica o vasculopatía.
- EF: 3º ruido (disfunción sistólica), 4º ruido (disfunción diastólica), soplo IM (isquemia músculo papilar).



LUT

C 2048
W 4096

Cardiopatía isquémica

- Angor estable: relacionado con el ejercicio y cede en reposo.
- Angor inestable: duración mayor, puede aparecer incluso en reposo.
- IAM: duración > 30 min.

ECG

- ECG en < 10 minutos.
- Dx en 50% de casos de cardiopatía isquémica.
- ECG seriados.
- Comparar con ECG previos.

ECG

➤ A valorar:

- Elevación o descenso del segmento ST
- Ondas T negativas
- Arritmias ventriculares
- Taquiarritmias auriculares
- Ondas Q
- Bloqueos AV o de rama

ECG

- IAMST

- SCASEST

ECG

IAMST

ST elevado ≥ 1 mm
en 2 derivaciones contiguas

96908912

Age: 58 Years

24-Jun-2010 03:42:21

Dept: URG-2

HR 50 . EDAD NO INTRODUCIDA, SE CONSIDERA 50 AÑOS PARA FINES DE INTERPRETACION DEL ECG
RR 1200 . RITMO SINUSAL
PR 212 . BLOQUEO AV DE PRIMER GRADO
QRSD 90 . LESION INFERIOR, INFARTO PROBABLEMENTE AGUDO Y PRECOZ
QT 524 . CONSIDERAR AFECTACION DE PARED POSTERIOR
QTc 478 . ELEVACION DE ST, CONSIDERAR LESION ANTERIOR

-- AXIS --

P 58

QRS 71

T 107

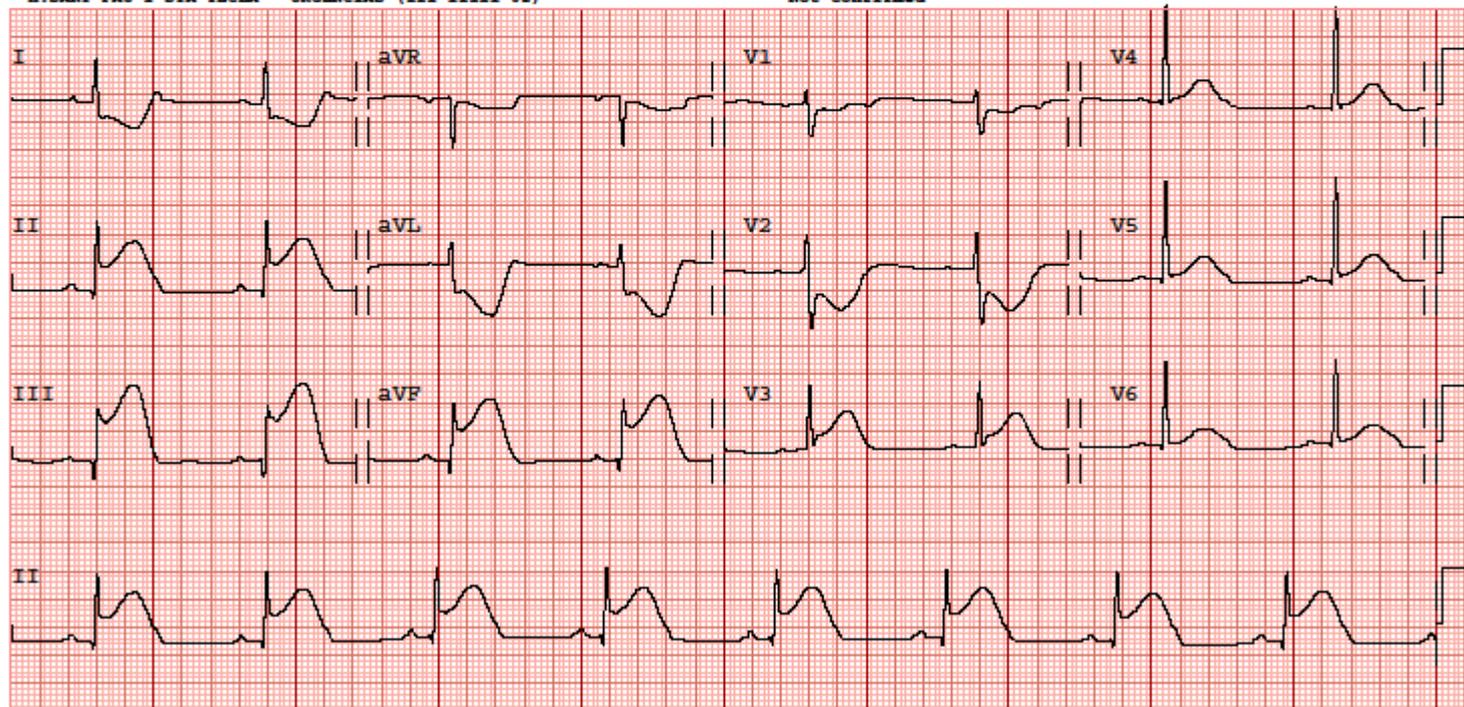
Previous ECG:24-Jun-2010 03:08:54 - Abnormal Unconfirmed

- ECG ANOMALO -

Standard 12

H.SANT PAU I STA TECLA - URGENCIAS (111-11111-02)

Not confirmed



Device: TECLAUR2

Speed: 25 mm/sec

Limb: 10 mm/mV

Chest: 10 mm/mV

F 50-0.15-40 Hz

PH080A DN

566655

Age: 58 Years

10-Nov-2010 08:44:07

Dept: URG-1

HR 99 . EDAD NO INTRODUCIDA, SE CONSIDERA 50 AÑOS PARA FINES DE INTERPRETACION DEL ECG
RR 606 . RITMO SINUSAL
PR 200 . RETRASO DE LA CONDUCCION AV EN EL LIMITE
QRSD 106 . CRECIMIENTO BIAURICULAR
QT 368 . INFARTO ANTERIOR EXTENSO, AGUDO
QTc 473 \$. ELEVACION DE ST, CONSIDERAR LESION INFERIOR
QTc 473 \$. BASAL ERRANTE EN DERIVACION (RS) V1 V2 V3 V5

-- AXIS --

P 81

QRS -13

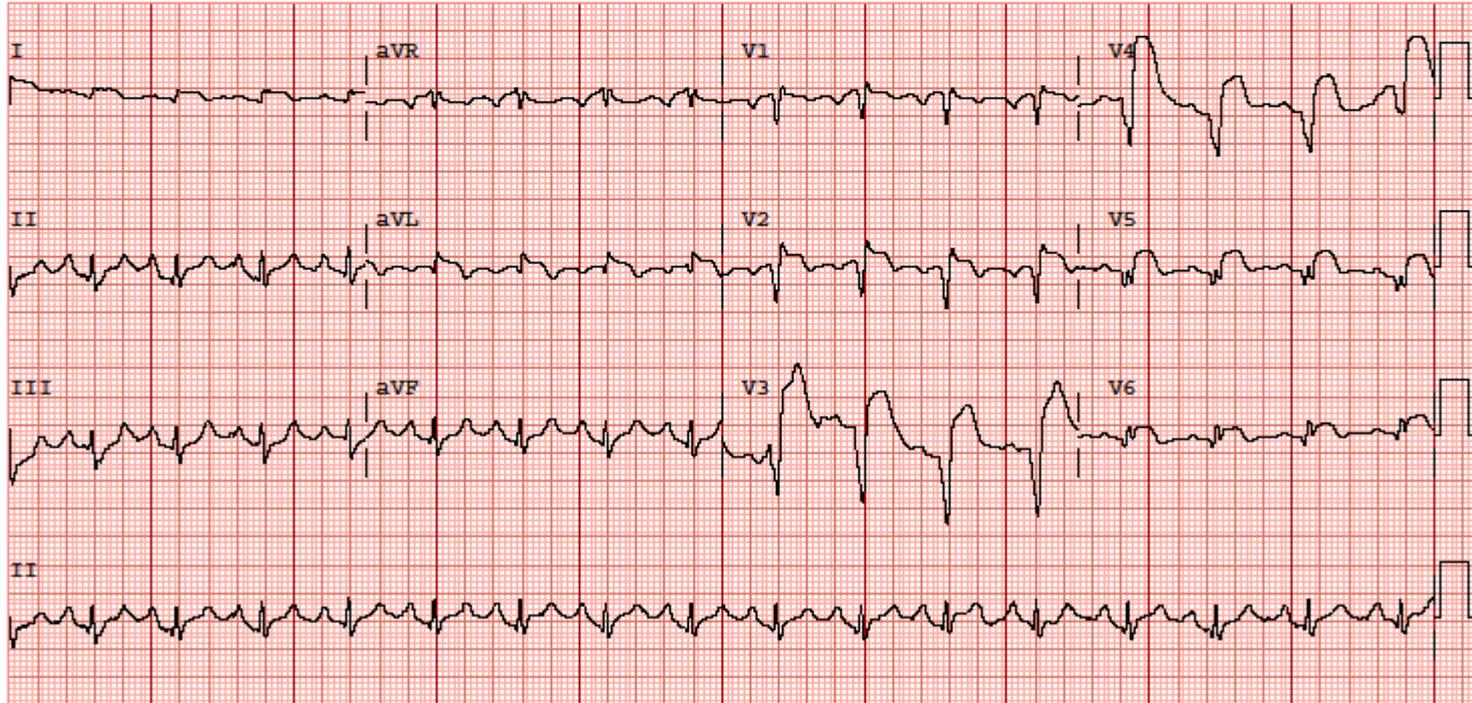
T 81

- ECG ANOMALO -

Standard 12

H.SANT PAU I STA TECLA - URGENCIAS (111-11111-01)

Not confirmed



Device: TECLAURI

Speed: 25 mm/sec

Limb: 10 mm/mV

Chest: 10 mm/mV

F 50-0.5-40 Hz W

PH080A P7

ECG

- IAM posterior: V7-V8.
Buscar si ST descendido en V1-V3.
- IAM de ventrículo derecho: V4R.
Buscar en IAM inferior.

ECG

- ST elevado de origen no isquémico:
 - Pericarditis aguda
 - Repolarización precoz
 - Aneurisma ventricular crónico
 - Hipertrofia ventricular I

11493

Age: 52 Years

02-Sep-2010 21:04:22

Dept: URG-1

HR 112 . EDAD NO INTRODUCIDA, SE CONSIDERA 50 AÑOS PARA FINES DE INTERPRETACION DEL ECG
RR 536 . TAQUICARDIA SINUSAL
PR 109 . ELEVACION DE ST, PROBABLE LESION LATERAL
QRSD 93 . ELEVACION DE ST EN EL LIMITE, EN DERIVS INF
QT 344
QTc 470

-- AXIS --

P 49

QRS 24

T 22

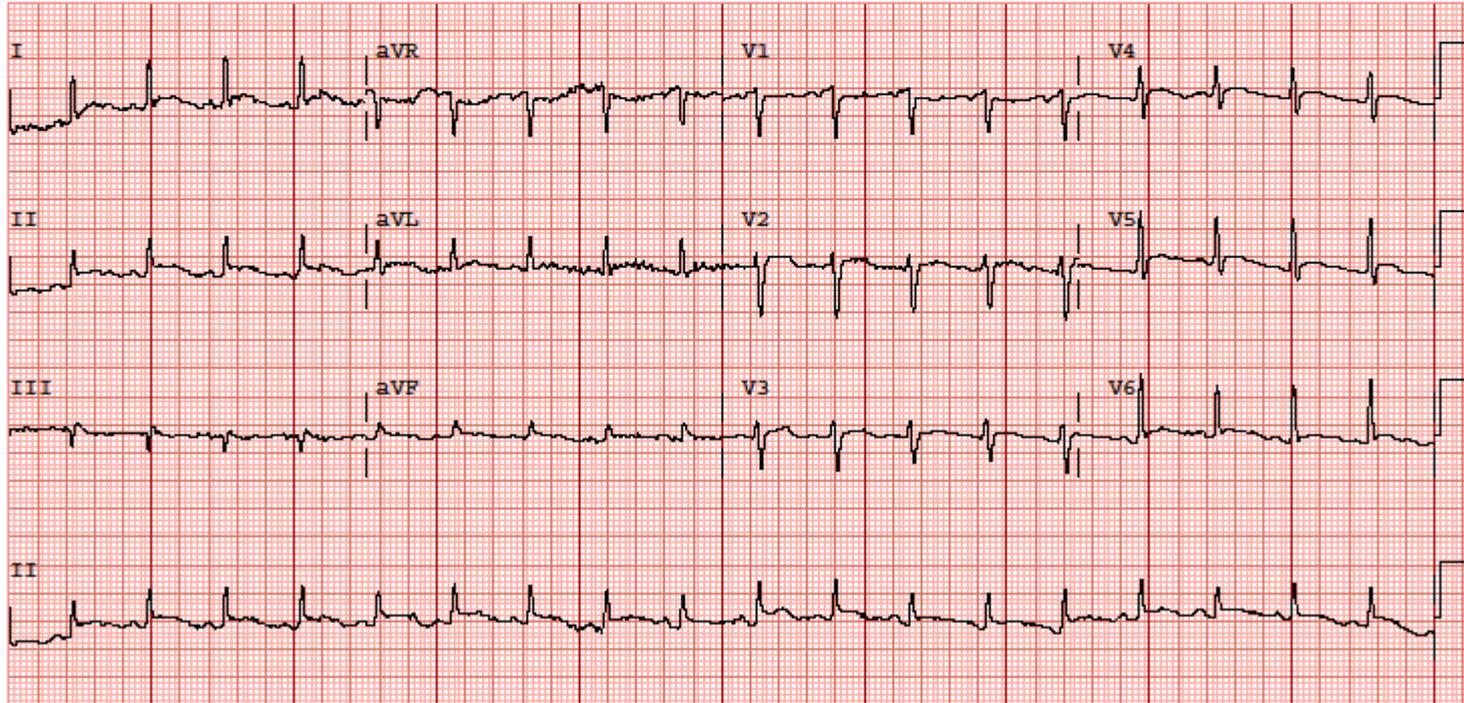
Previous ECG:02-Sep-2010 18:09:32 - Abnormal Unconfirmed

- ECG ANOMALO -

Standard 12

H.SANT PAU I STA TECLA - URGENCIAS (111-11111-01)

Not confirmed



Device: TECLAUR1

Speed: 25 mm/sec

Limb: 10 mm/mV

Chest: 10 mm/mV

F 50-0.5-40 Hz W

PH080A D7

ECG

SCASEST

- ST descendido.
- Onda T negativa.
- ECG normal.

780435

Age: 52 Years

24-Feb-2010 07:31:24

Dept: URG-2

HR 75 . EDAD NO INTRODUCIDA, SE CONSIDERA 50 AÑOS PARA FINES DE INTERPRETACION DEL ECG
RR 900 . RITMO SINUSAL
PR 144 . CONSIDERAR CRECIMIENTO AURICULAR IZQUIERDO
QRSD 92 . CAMBIOS EN LA REPOL. INESPEC., EN DERIVS ANT-LAT
QT 380
QTc 425

-- AXIS --

P 67

QRS 21

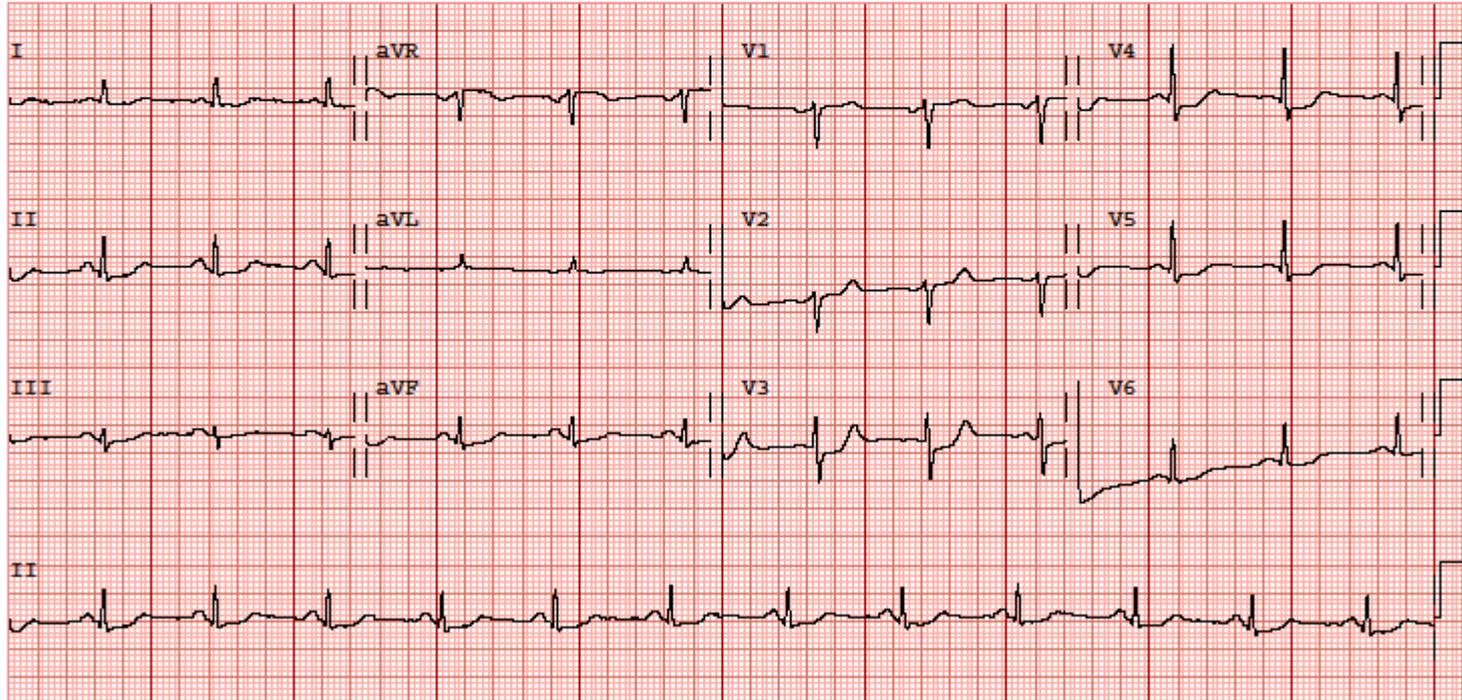
T 71

- ECG ANOMALO -
Previous ECG:24-Feb-2010 05:39:47 - Abnormal Unconfirmed

Standard 12

H.SANT PAU I STA TECLA - URGENCIAS (111-11111-02)

Not confirmed



Device: TECLAUR2

Speed: 25 mm/sec

Limb: 10 mm/mV

Chest: 10 mm/mV

F 50-0.15-40 Hz

PH080A DN

659479

Age: 73 Years

11-Sep-2010 21:47:11

Dept: URG-2

HR 78 . EDAD NO INTRODUCIDA, SE CONSIDERA 50 AÑOS PARA FINES DE INTERPRETACION DEL ECG
RR 769 . RITMO SINUSAL
PR 172 . DESVIACION IZQUIERDA DEL EJE EN EL LIMITE
QRSD 93 . CAMBIOS EN REPOL.SUGEST.DE ISQUEMIA,EN ANT-LAT
QT 364
QTc 415

-- AXIS --

P 18

QRS -15

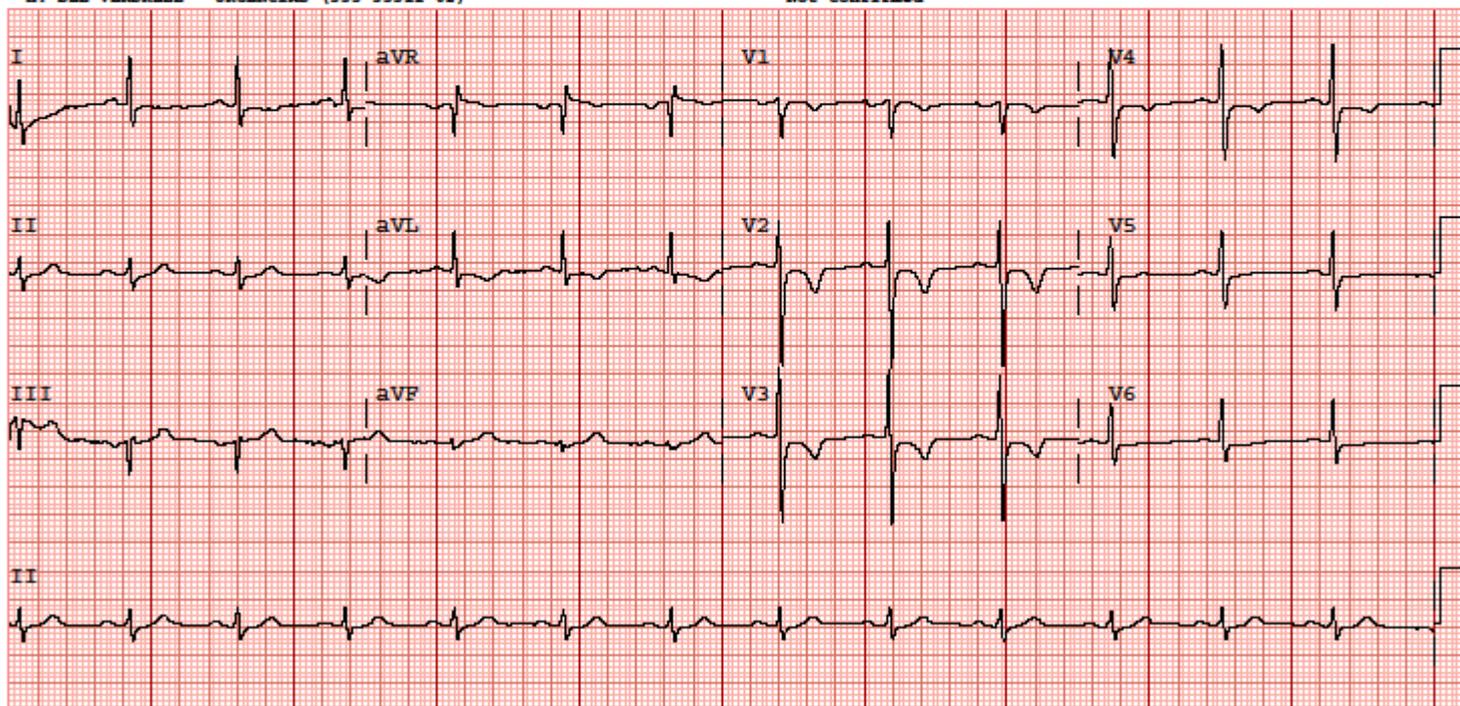
T 116

- ECG ANOMALO -

Standard 12

H. DEL VENDRELL - URGENCIAS (333-33311-02)

Not confirmed



Device: BAIXPUR2

Speed: 25 mm/sec

Limb: 10 mm/mV

Chest: 10 mm/mV

F 50-0.5-40 Hz W

PH080A DN



ECG

- Interpretación difícil:
 - Hipertrofia ventricular izquierda
 - IAM previo
 - Marcapasos
 - Digoxina
 - Anomalías electrolíticas
 - BRIHH

1067654
Age: 64 Years

22-Nov-2010 13:33:04

Dept: URG-1

HR 73 . EDAD NO INTRODUCIDA, SE CONSIDERA 50 AÑOS PARA FINES DE INTERPRETACION DEL ECG
RR 822 . RITMO DE MARCAP. VENT. C/DETECCION EN AURICULA
PR 160 . NO SE INTENTA ANALISIS DEBIDO AL RITMO DEL MARCAPASOS
QRSD 154 \$. BASAL ERRANTE EN DERIVACION(ES) V2 V3 V4 V5
QT 460
QTc 507

-- AXIS --

P 78

QRS 26

T 119

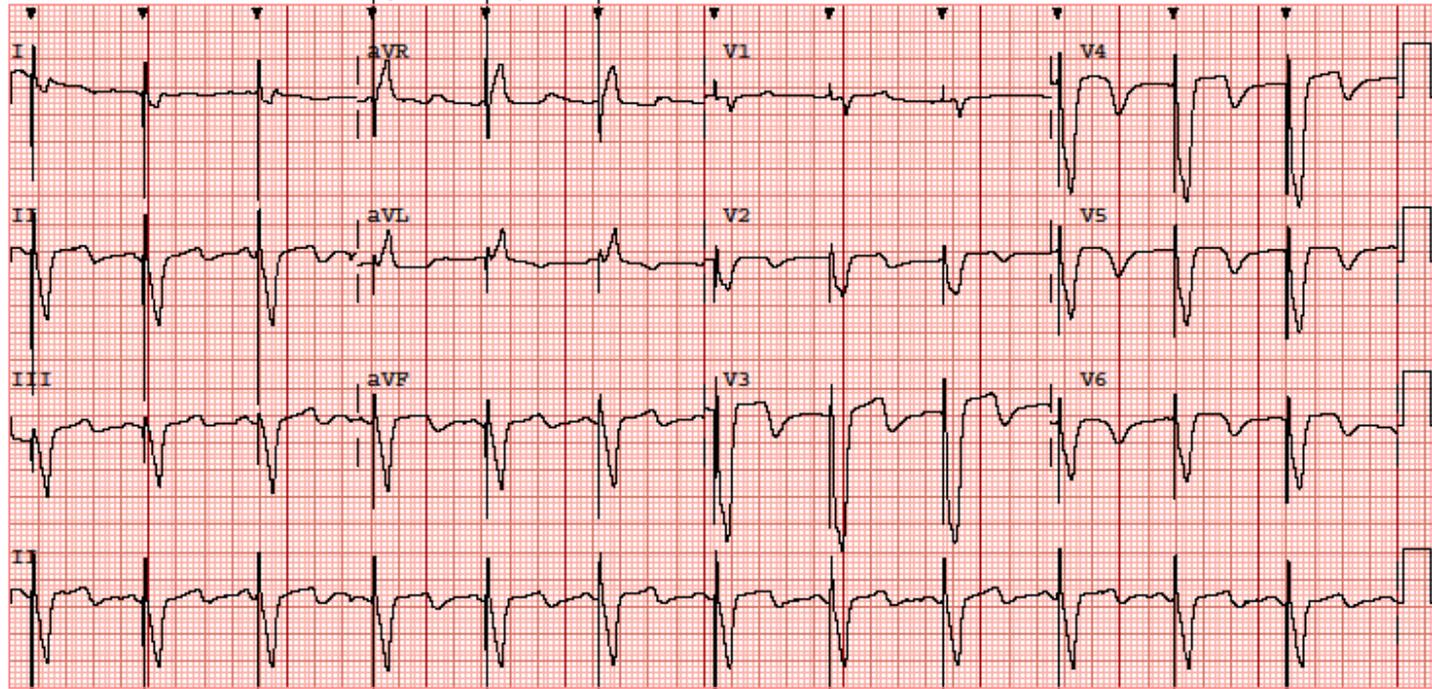
- ECG ANOMALO -

Standard 12

Previous ECG:22-Nov-2010 12:37:33 Unconfirmed

H.SANT PAU I STA TECLA - URGENCIAS (111-1111)-01

Not confirmed



Device: TECLA8R1

Speed: 25 mm/sec

Lead: 10 mm/mV

Chest: 10 mm/mV

F 50-0.5-40 Hz W

PH00A P?

Analítica

- Hemograma y bioquímica
- Enzimas cardíacas: CPK, CPK MB y troponina cada 6 h.



Analítica

Otras causas de elevación de troponinas:

- Contusión cardíaca u otras lesiones como cirugía, ablación, marcapasos, etc
- Insuficiencia cardíaca congestiva aguda o crónica
- Disección aórtica
- Enfermedad valvular aórtica
- Cardiomiopatía hipertrófica
- Taqui o bradiarritmias
- Sd. de apical ballooning
- Rabdomiolisis con lesión cardíaca
- TEP, hipertensión pulmonar severa

Analítica

- Insuficiencia renal
- Enfermedad neurológica aguda incluyendo AVC o HSA
- Enfermedades infiltrativas como amiloidosis, hemocromatosis, sarcoidosis y esclerodermia
- Enfermedades inflamatorias como miocarditis o extensión miocárdica de endo o pericarditis
- Tóxicos
- Pacientes críticos, especialmente con fallo respiratorio o sepsis
- Quemados especialmente > 30% de superficie corporal
- Ejercicio extremo

Ecocardiografía

- Alteraciones de la movilidad segmentaria.
- Disección aórtica.
- Derrame pericárdico.





pichicola.com

Tratamiento del IAMST

Dolor torácico < 12 h
con ST elevado o BRIHH

REPERFUSIÓN URGENTE

96908912

Age: 58 Years

24-Jun-2010 03:08:54

Dept: URG-2

HR 44 . EDAD NO INTRODUCIDA, SE CONSIDERA 50 AÑOS PARA FINES DE INTERPRETACION DEL ECG
RR 1364 . BRADICARDIA SINUSAL
PR 303 . BLOQUEO AV DE PRIMER GRADO
QRSD 102 . LESION INFERIOR, INFARTO PROBABLEMENTE AGUDO Y PRECOZ
QT 524
QTc 449

-- AXIS --

P 20

QRS 86

T 107

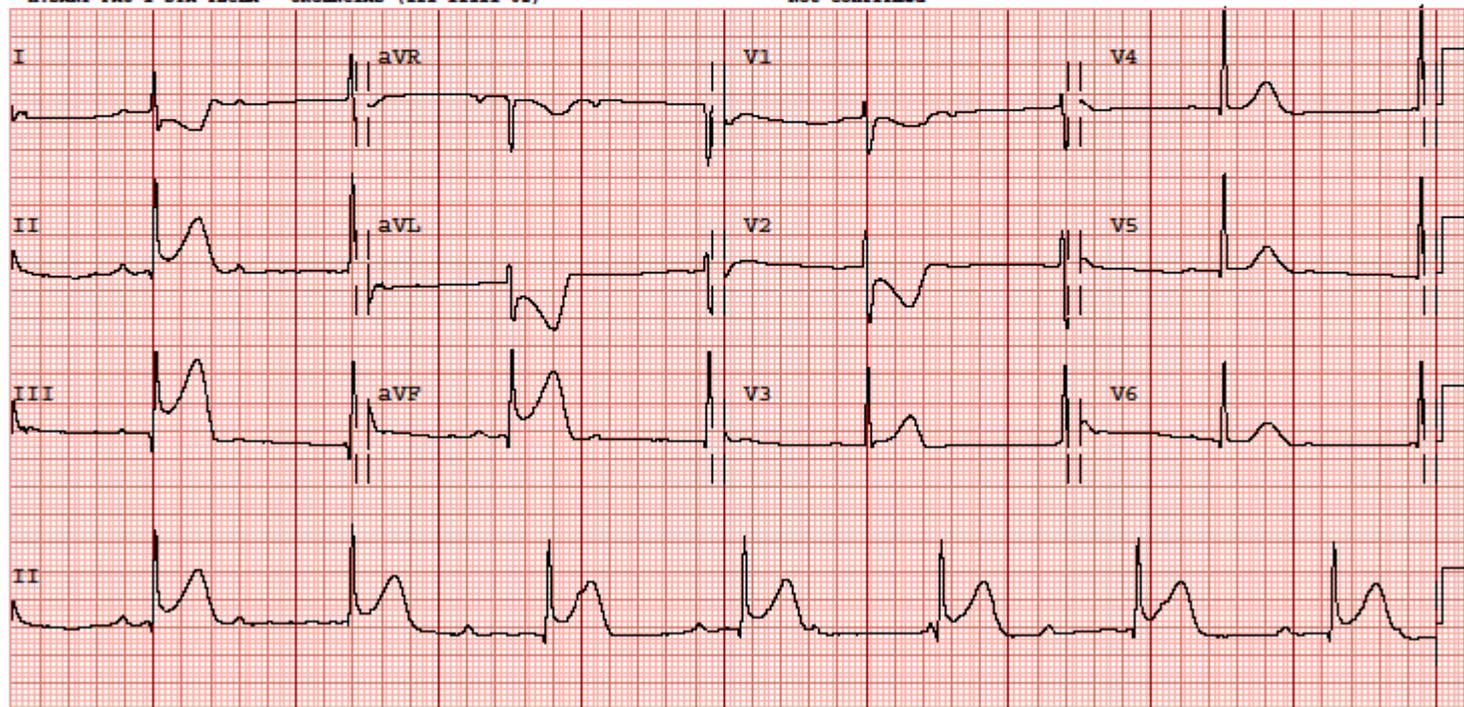
Previous ECG:12-May-2010 17:54:02 - Abnormal Unconfirmed

- ECG ANOMALO -

Standard 12

H.SANT PAU I STA TECLA - URGENCIAS (111-11111-02)

Not confirmed



Device: TECLAUR2

Speed: 25 mm/sec

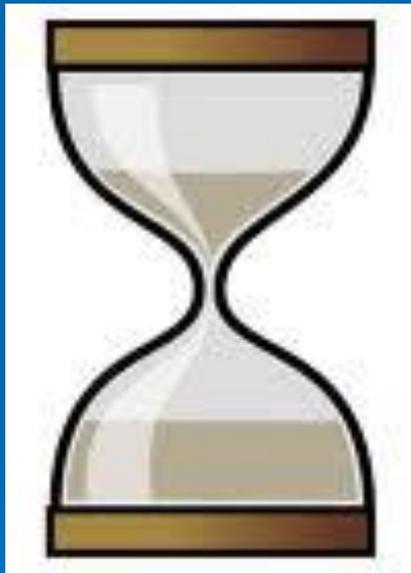
Limb: 10 mm/mV

Chest: 10 mm/mV

F 50-0.15-40 Hz

PH080A DN

REPERFUSIÓN EN IAMST



=



EL TIEMPO ES MIOCARDIO

Tratamiento del IAMST

- Monitorización
- AAS
- Clopidogrel
- Alivio del dolor con opiáceos
- Tranquilizantes

Tratamiento del IAMST

- O₂.
- Nitratos. No beneficio. Sólo en HTA o ICI sin inestabilidad hemodinámica.

AAS

➤ **Mecanismo de acción:**

Inhibición irreversible de la COX-1 bloqueando la síntesis de tromboxano A₂.

➤ **Contraindicada en:**

- Alergia
- Sangrado gastrointestinal activo
- Alteraciones de la coagulación
- Enfermedad hepática grave

➤ **Ocasional broncoespasmo en asmáticos**

Clopidogrel

➤ **Mecanismo de acción:**

- Inhibición irreversible del receptor plaquetario P2Y12 para el ADP.
- El citocromo P450 debe metabolizarlo para que sea activo.

➤ **Contraindicado en:**

- Alergia
- Hemorragia activa.

Clopidogrel

- **Se desaconseja la asociación de clopidogrel con omeprazol y esomeprazol por reducir la actividad del clopidogrel.** Abril 2010. Agencia Española del Medicamento y Productos Sanitarios (AEMPS)
- **Interacción con el isoenzima CYP2C19 del citocromo P450.**

AINES

- **EVITAR los AINEs y los inhibidores de la ciclooxigenasa 2 (COX-2) por efecto protrombótico al bloquear la síntesis de prostaciclina.**

Aumentan riesgo de muerte, reinfarto y rotura cardíaca.

SCA en Urgencias

- 10-30% de dolor torácico es por SCA.
- 2% de SCA no se diagnostican.

Unidades de Dolor Torácico

- Dirigidas a estratificar pacientes con dolor torácico de riesgo intermedio o bajo.
- Protocolos de Diagnóstico Rápido.
- Observación, ECG y enzimas seriados.
- Monitorización continua del segmento ST.

Unidades de Dolor Torácico

➤ Prueba de esfuerzo convencional

- ECG normal o mínimos cambios en ST-T
- Enzimas negativos
- Hemodinámicamente estable, sin arritmias
- Capacidad para hacer ejercicio
- ECG sin alteraciones de base ni en tto con digoxina



www.texasheartinstitute.org

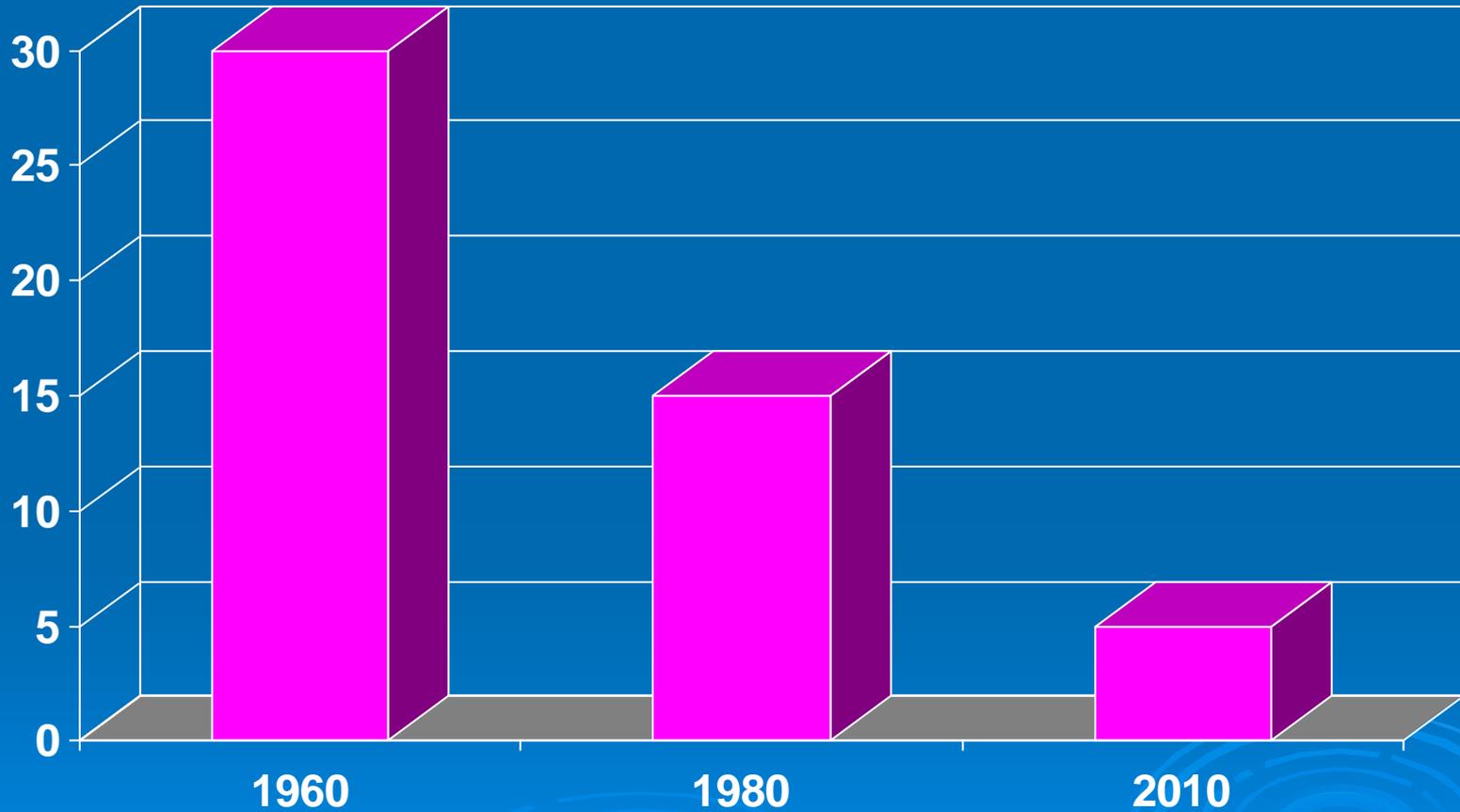
Unidades de Dolor Torácico

- Ecocardiografía de reposo/estrés.
 - Gammagrafía cardíaca de reposo/esfuerzo.
- 
- A decorative graphic in the bottom right corner of the slide, consisting of several concentric circles of varying sizes and colors (light blue, white, and dark blue) that resemble ripples in water.

Unidades de Dolor Torácico

- Mejoran la calidad de la atención médica.
- Reducen el nº de ingresos hospitalarios innecesarios.
- Reducen el nº de altas inapropiadas.
- Reducen los costes médicos.

Mortalidad intrahospitalaria IAMST(%)



En resumen

- En todo dolor torácico descartar de forma rápida causas con riesgo vital.
- ECG en menos de 10 minutos.
- REPERFUSIÓN URGENTE en dolor torácico de menos de 12 h con ST elevado o BRIHH nuevo.
- Las Unidades de Dolor Torácico mejoran la calidad asistencial.



Blog.hola.com

MUCHAS GRACIAS