

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

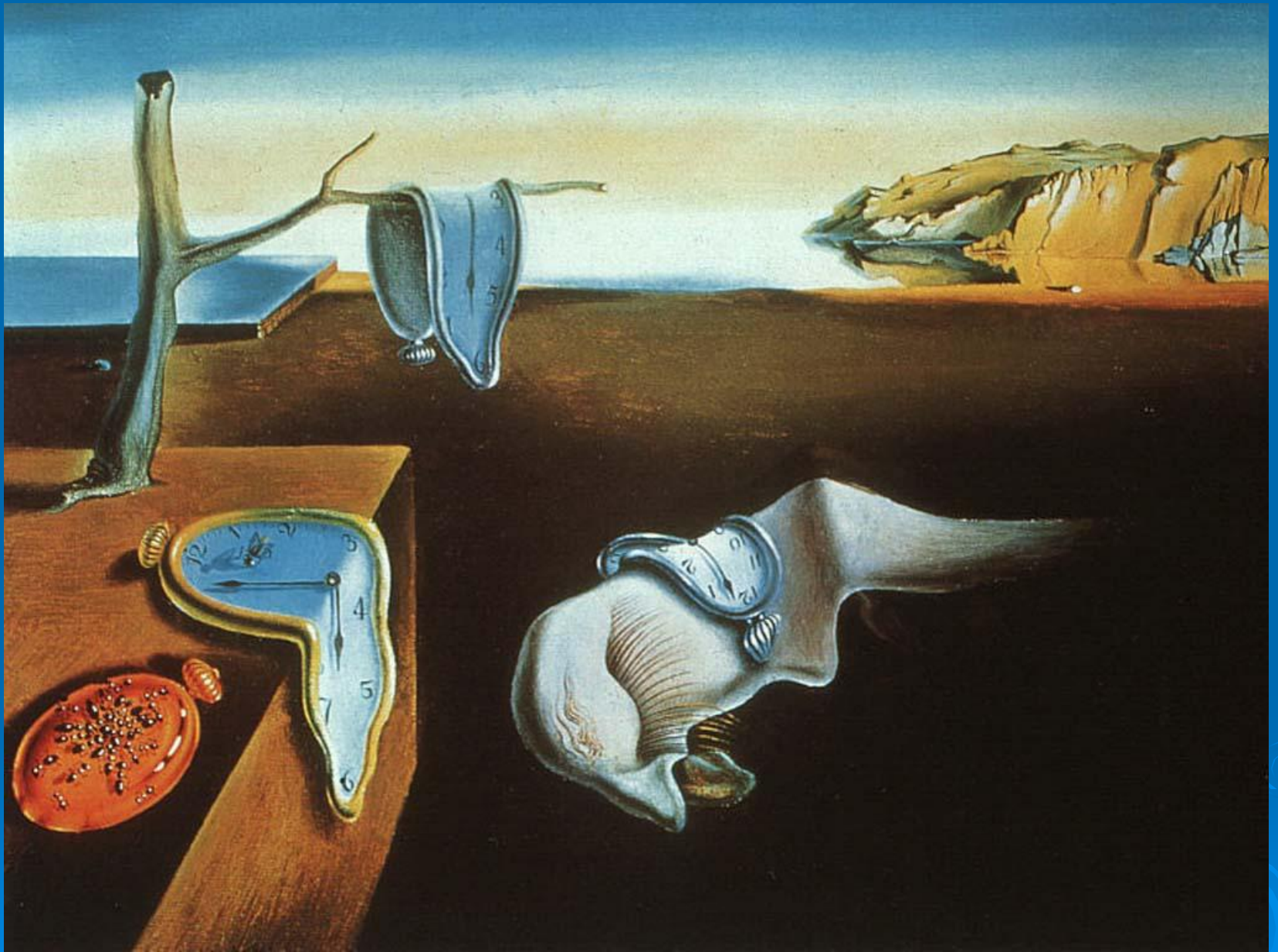
- IAM, angor
- Pleuritis
- Pericarditis
- Costocondritis
- Esofagitis
- TEP
- Musculoesquelético

➤ 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.



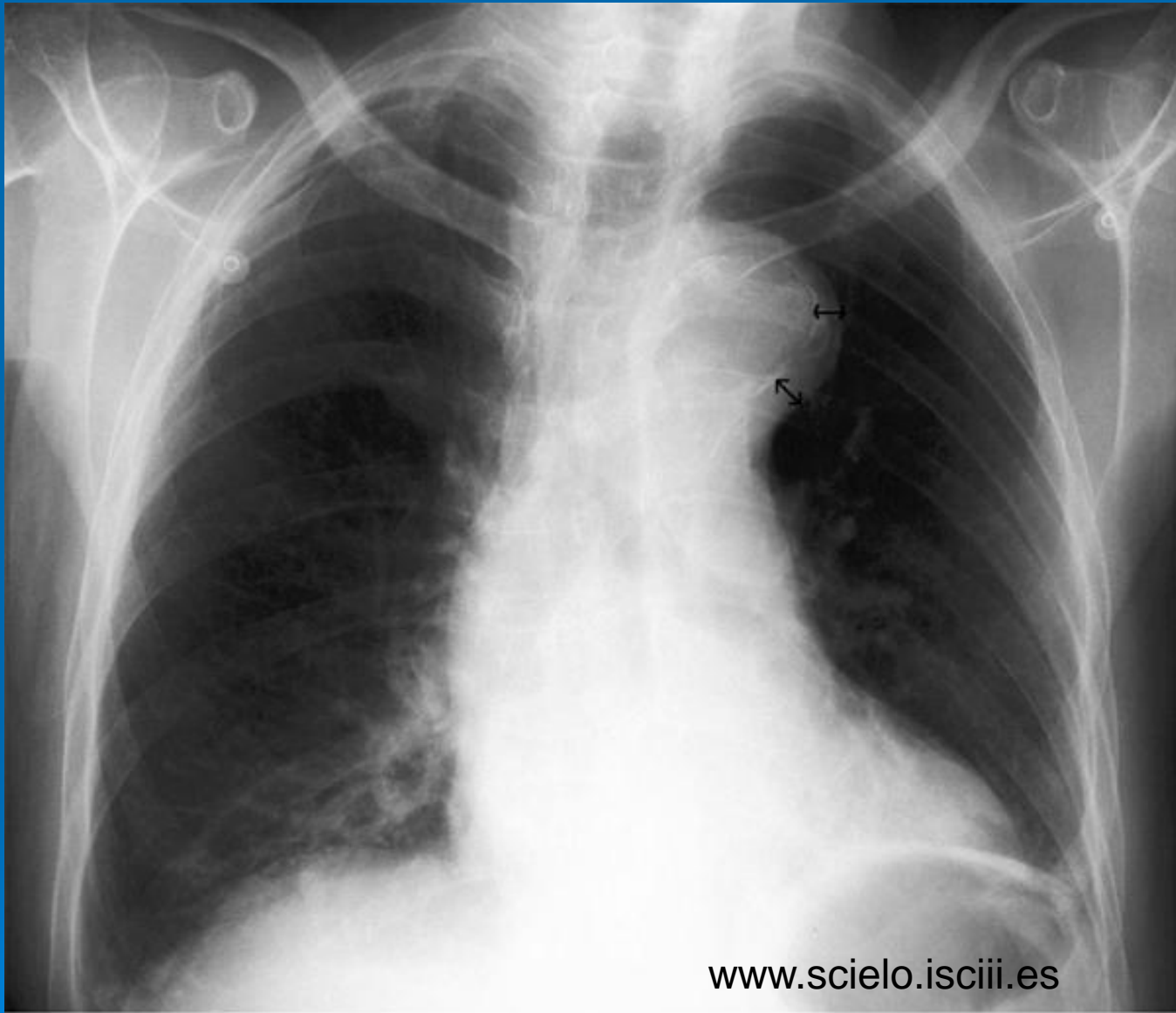
Exploración física

- 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.

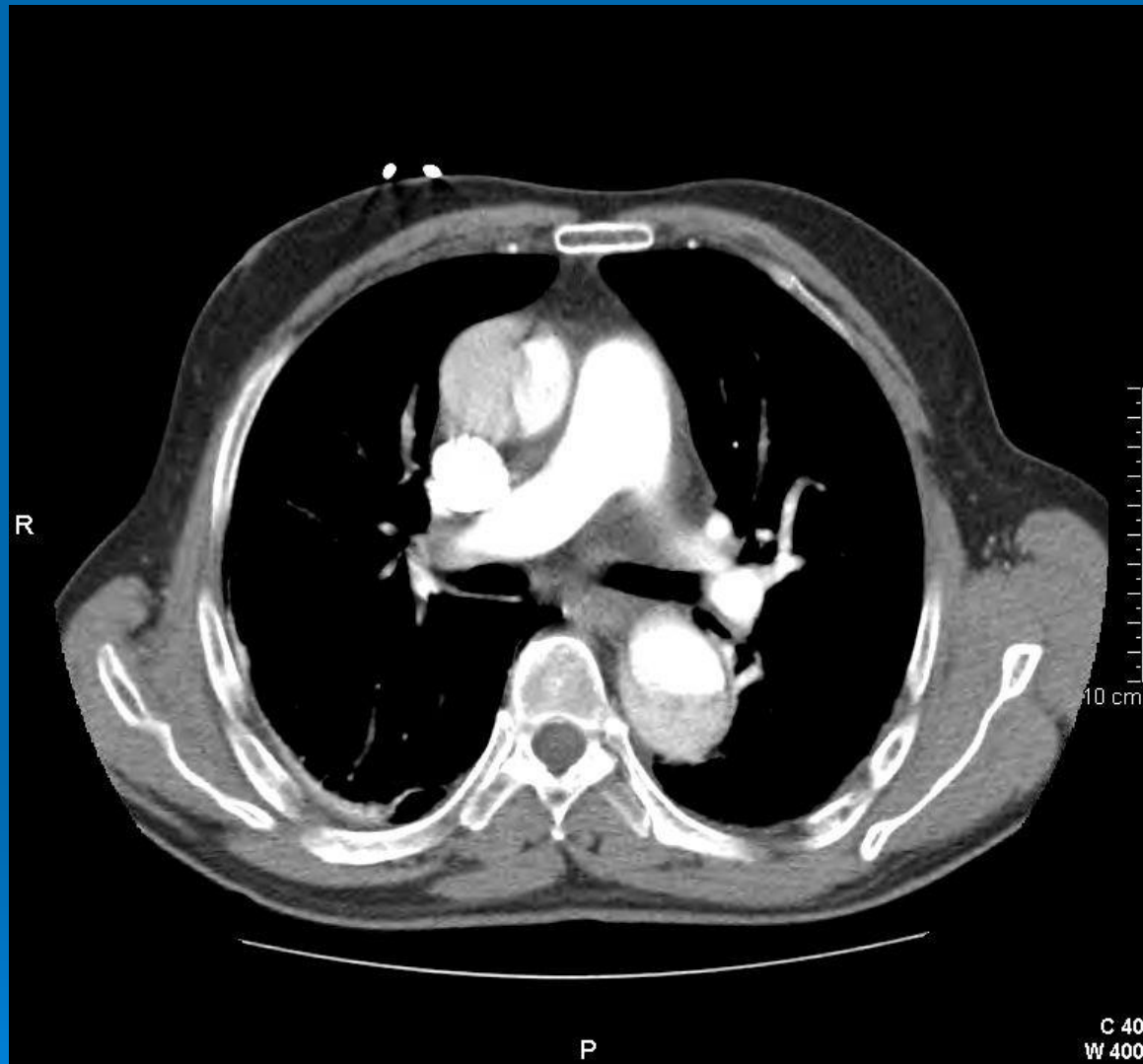


Dissección aórtica

- 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



R

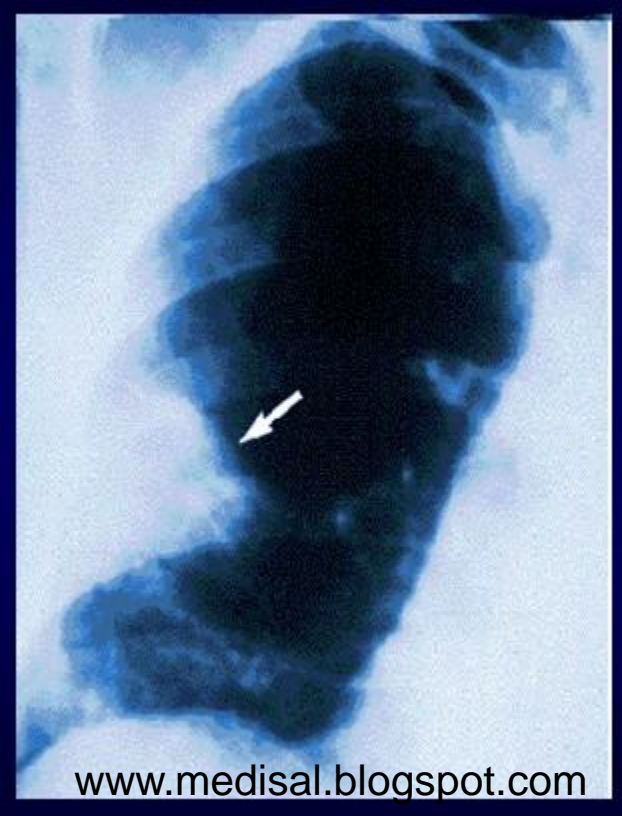
10 cm

P

C 40
W 400

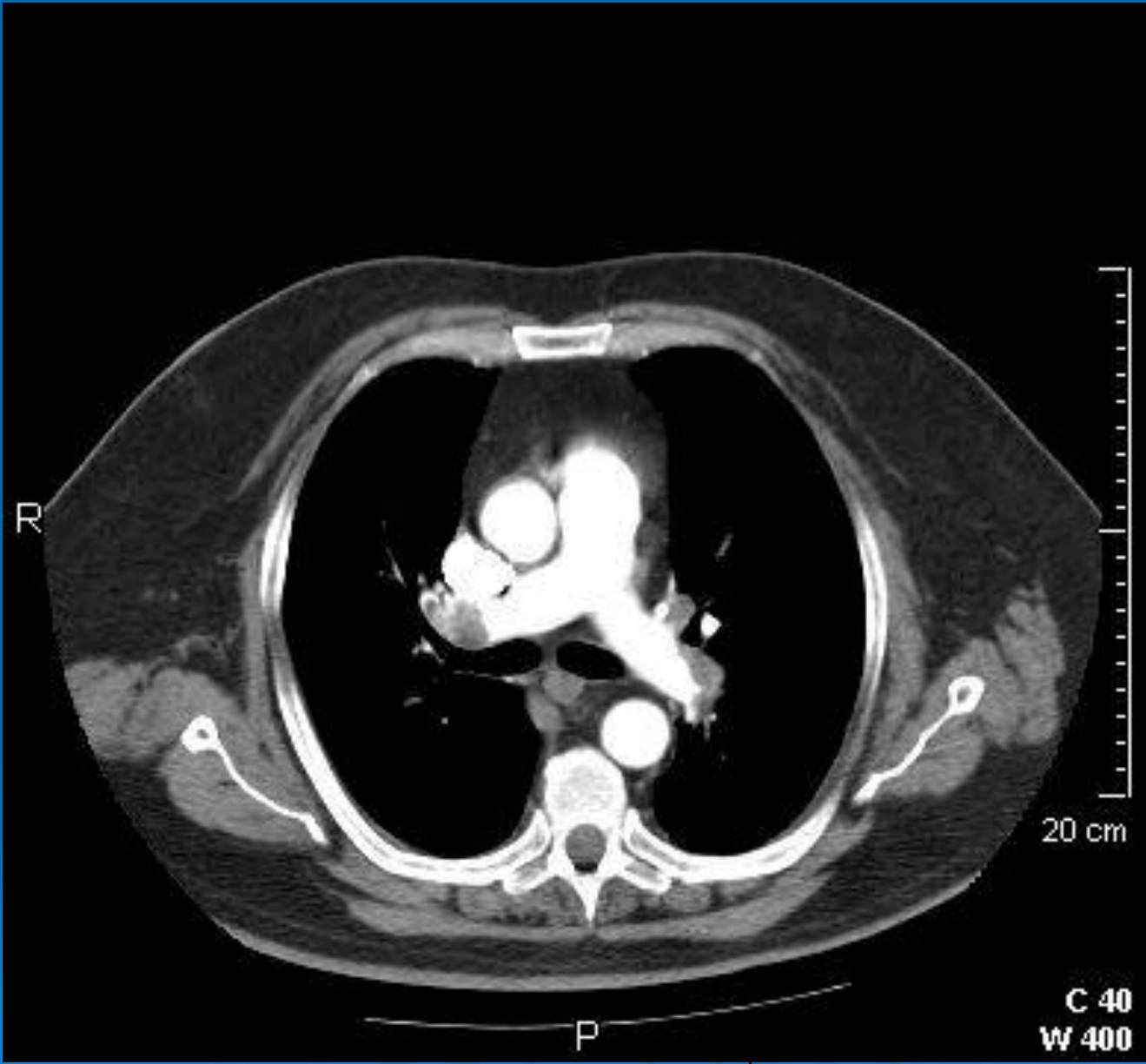
Tromboembolismo pulmonar

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



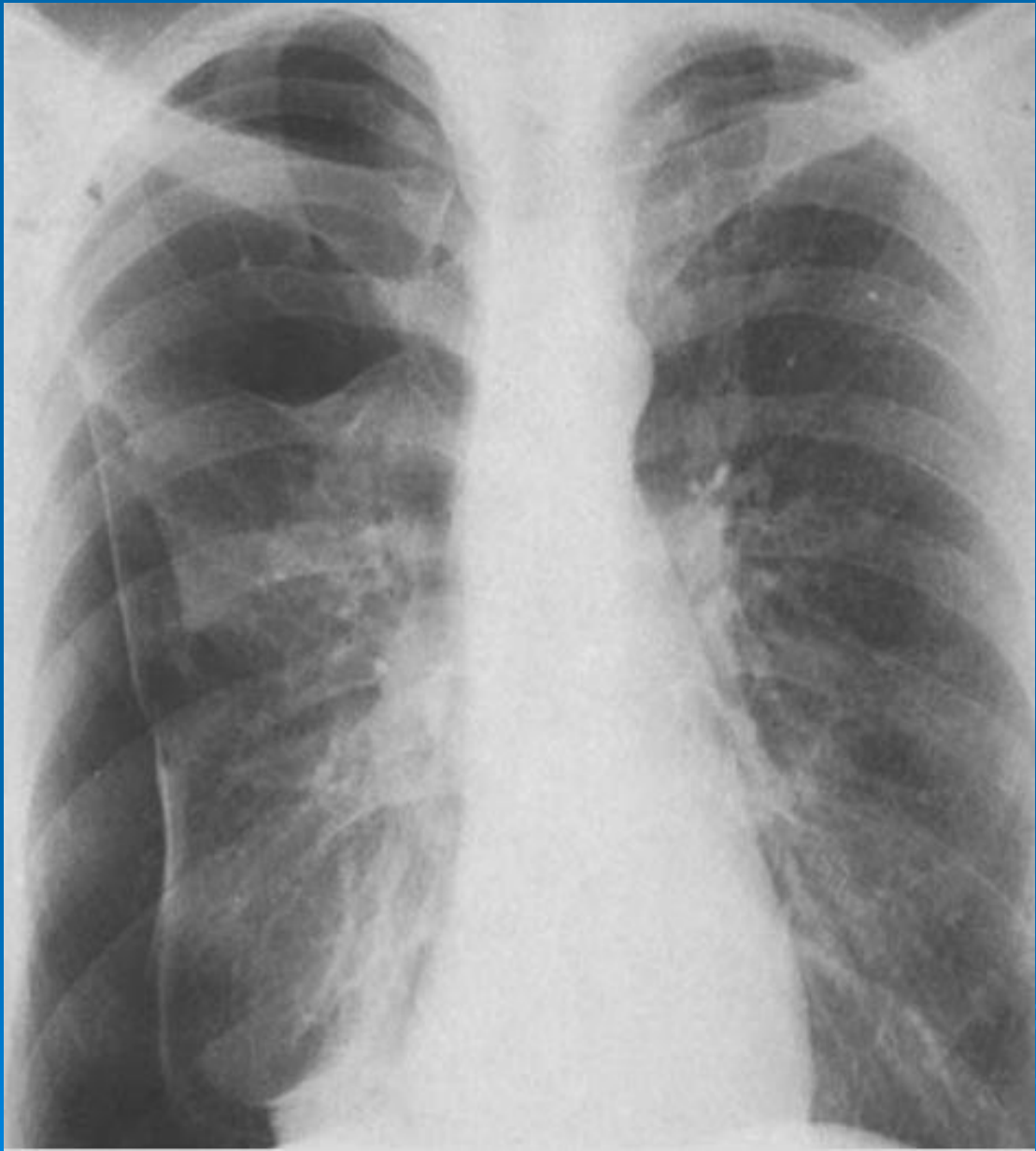
www.medisal.blogspot.com





Neumotórax

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



Rotura esofágica

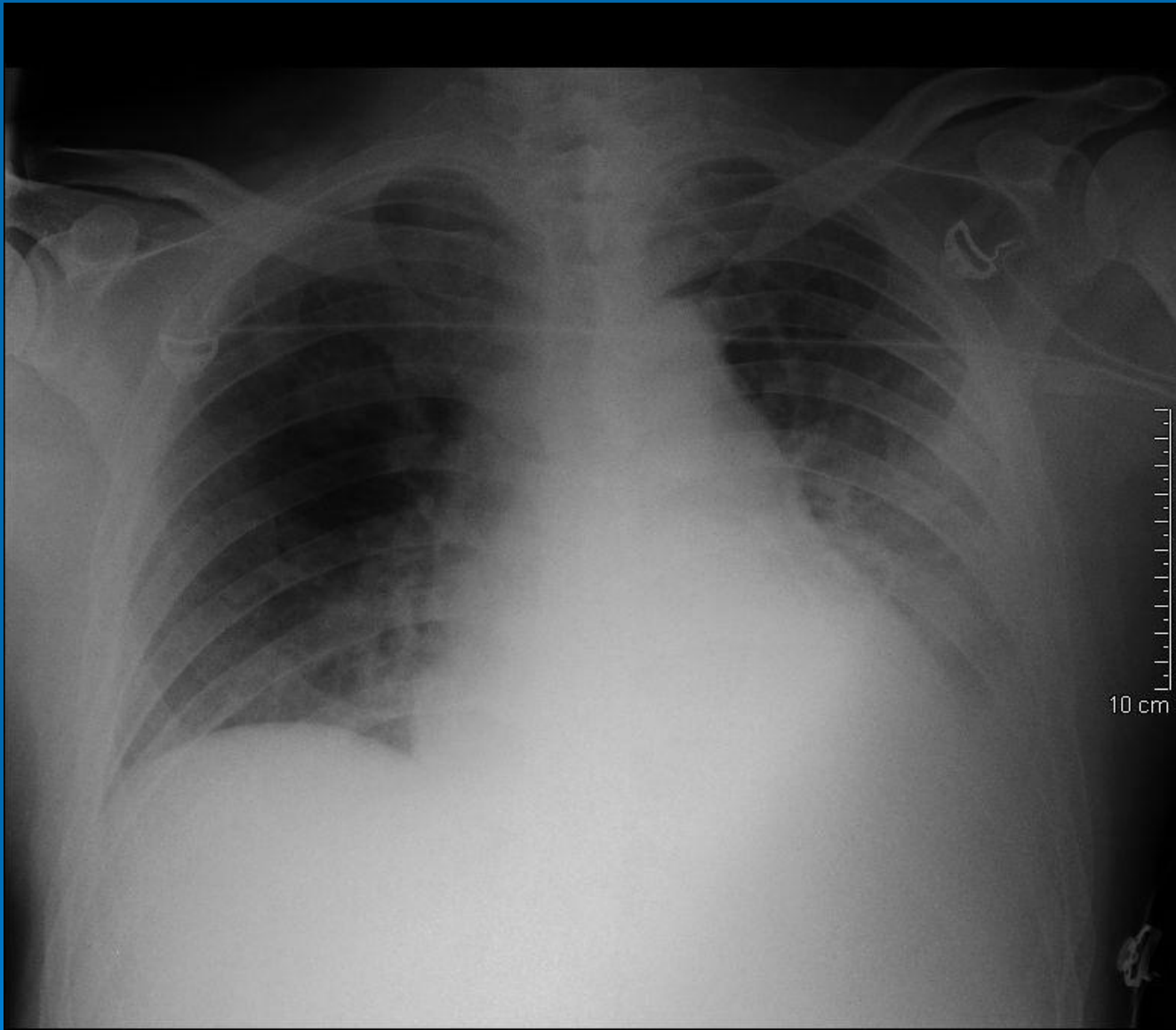
- Dolor torácico intenso con vómitos.
- EF: Enfisema subcutáneo, semiología de derrame pleural.



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

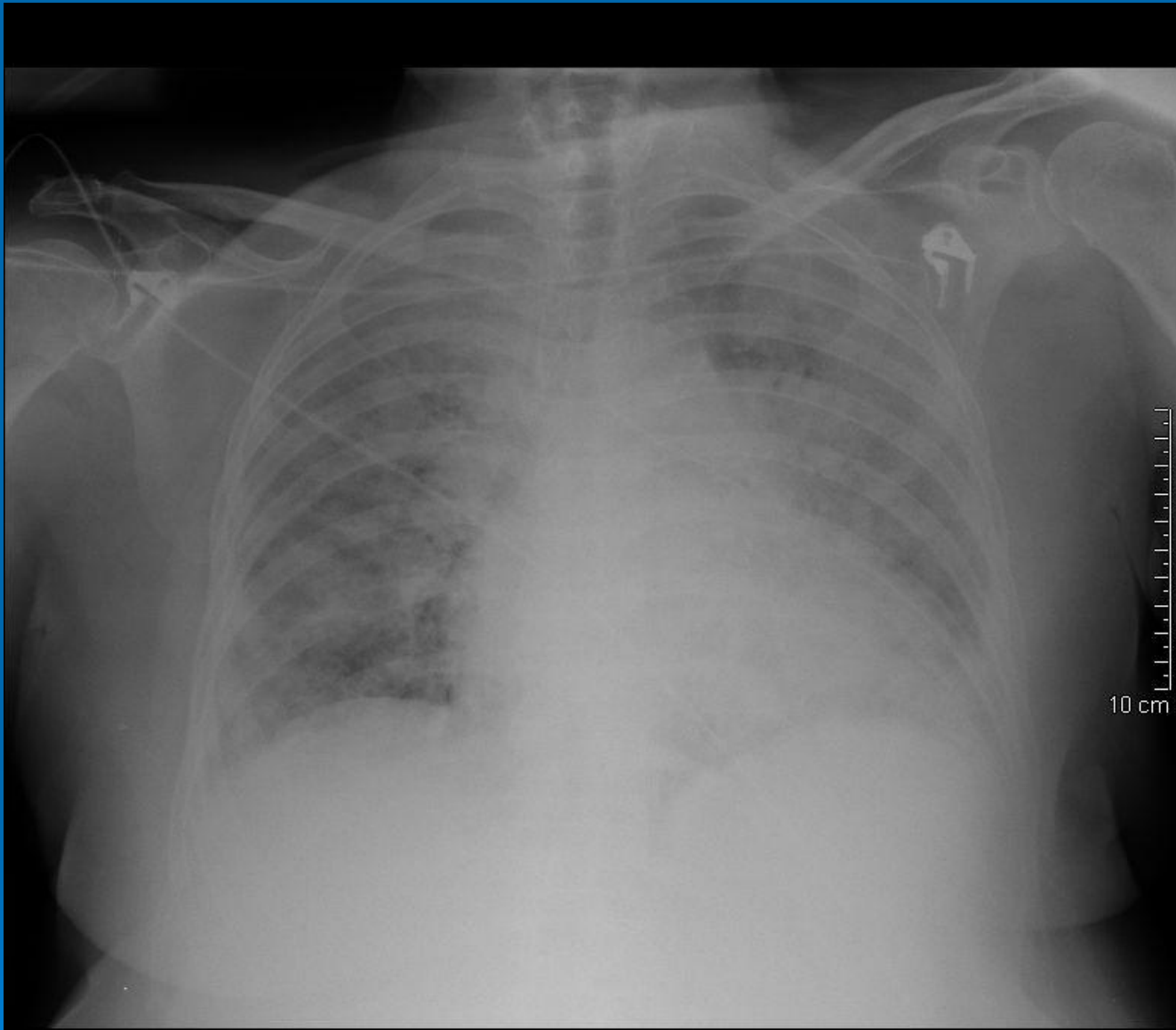
C 2048
W 4096

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).



10 cm

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

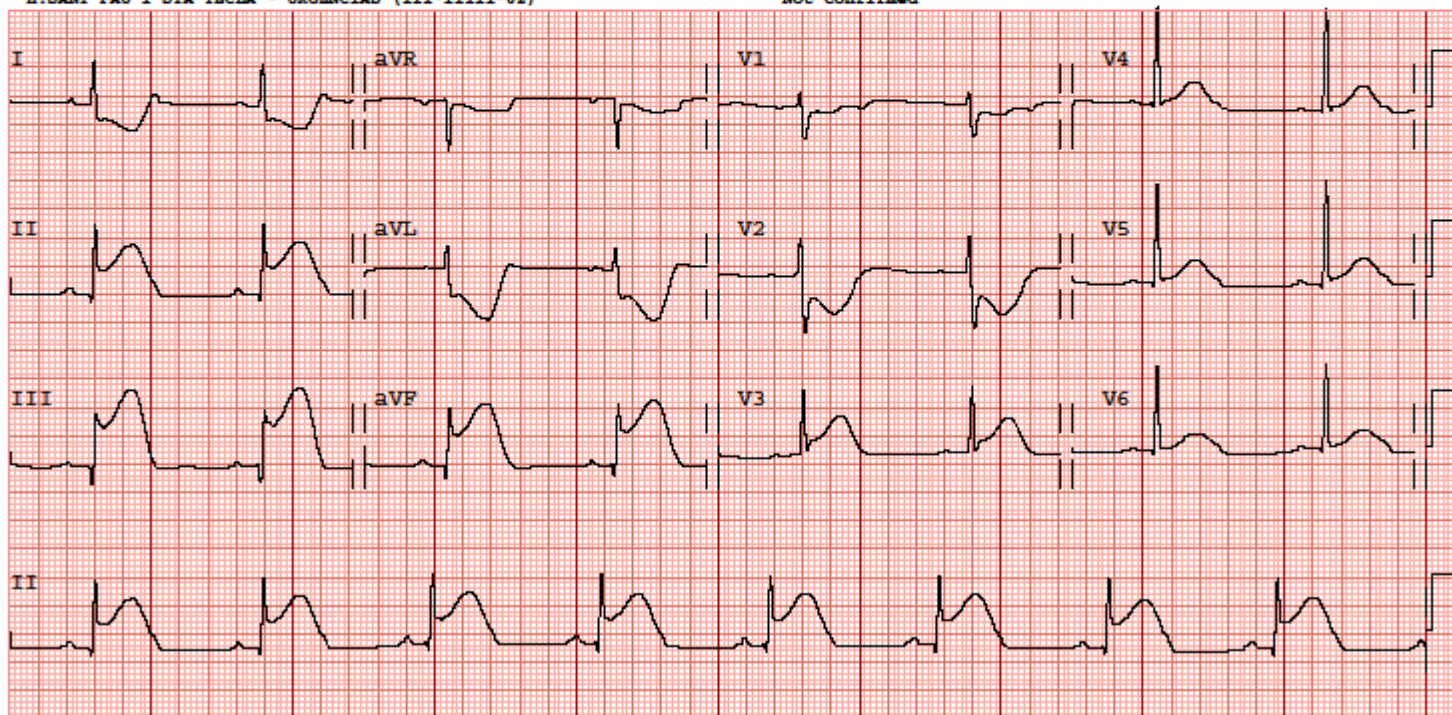
Previous ECG:24-Jun-2010 03:08:54 - Abnormal Unconfirmed

- 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

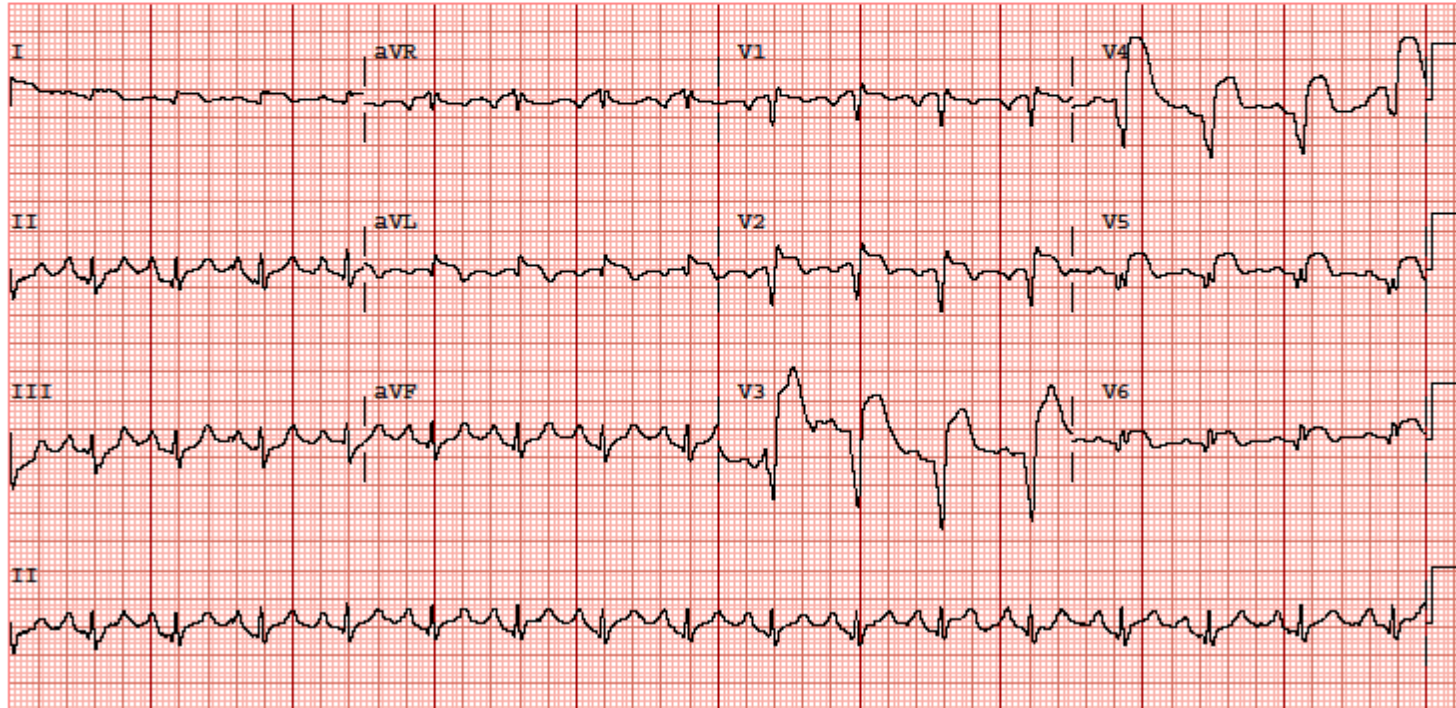
T 81

- 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

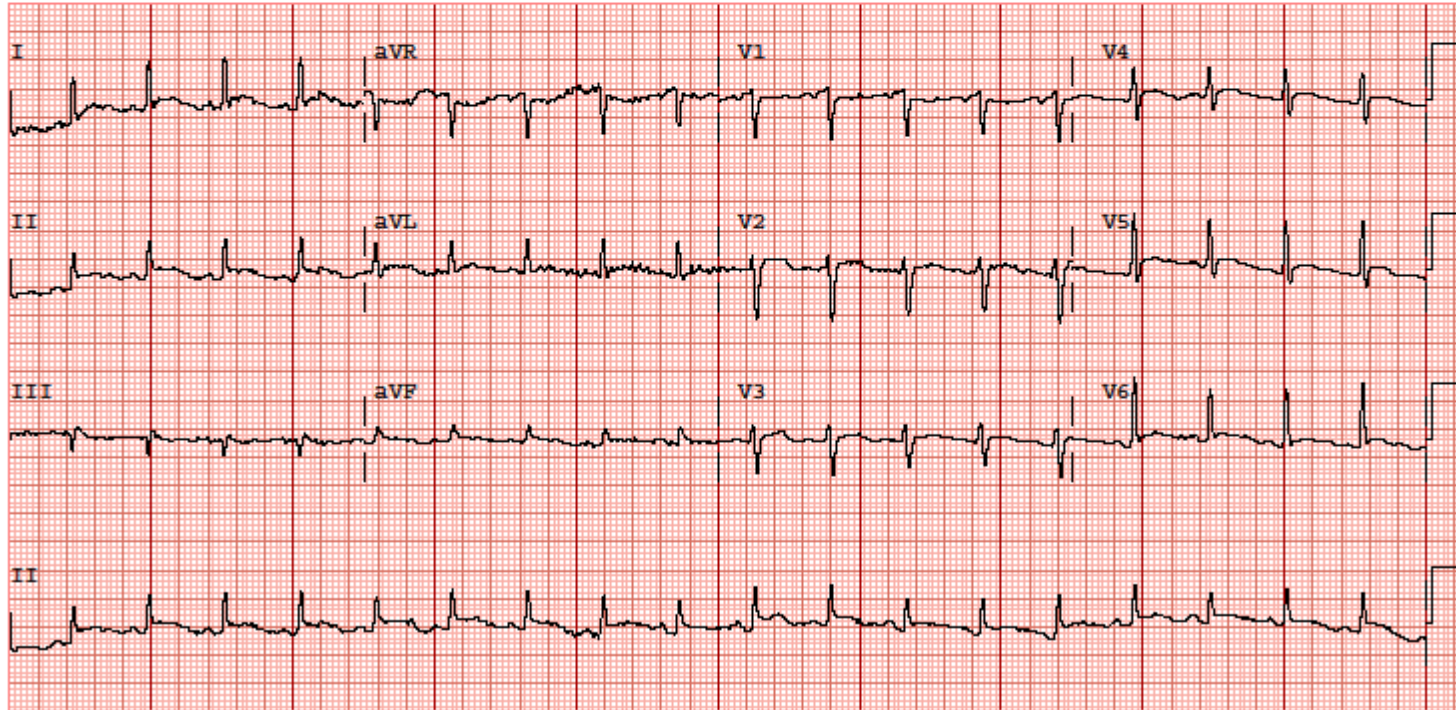
Previous ECG:02-Sep-2010 18:09:32 - Abnormal Unconfirmed

- 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

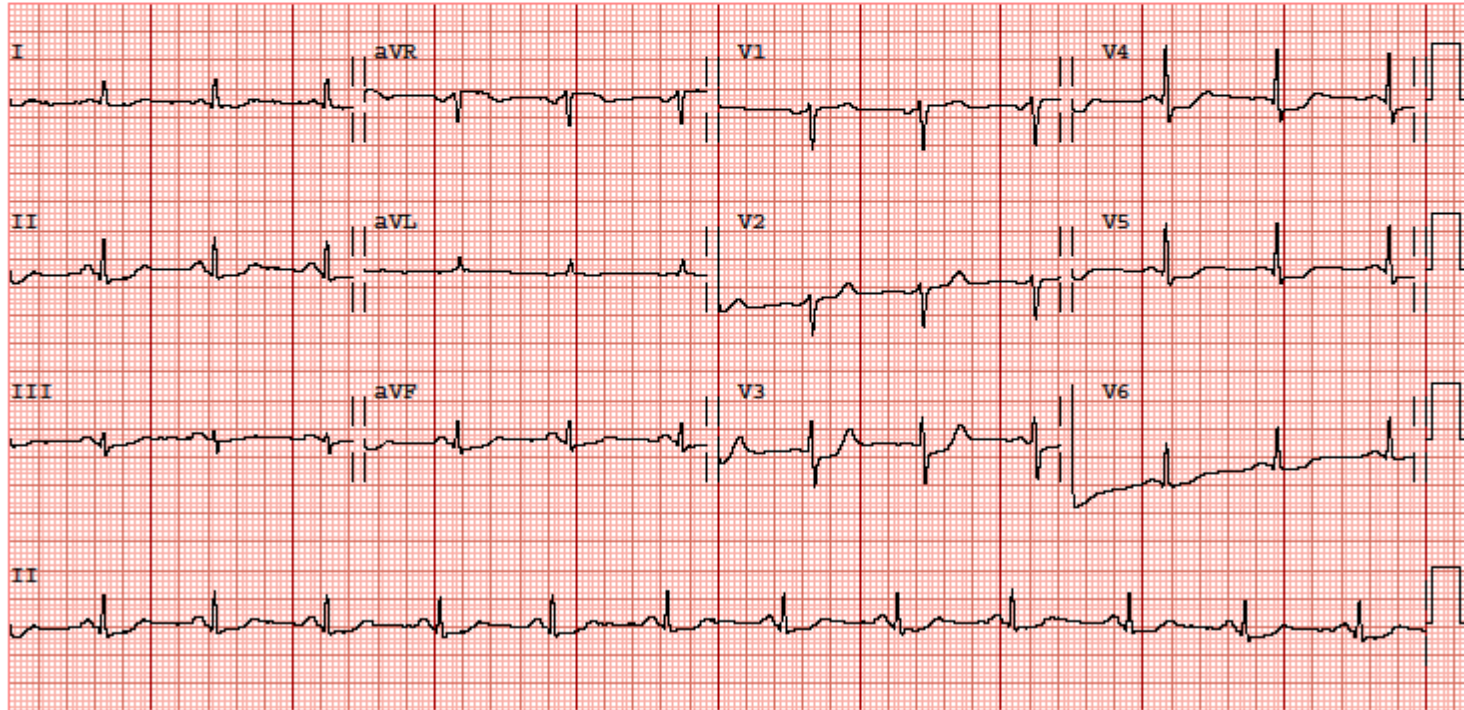
T 71

- 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

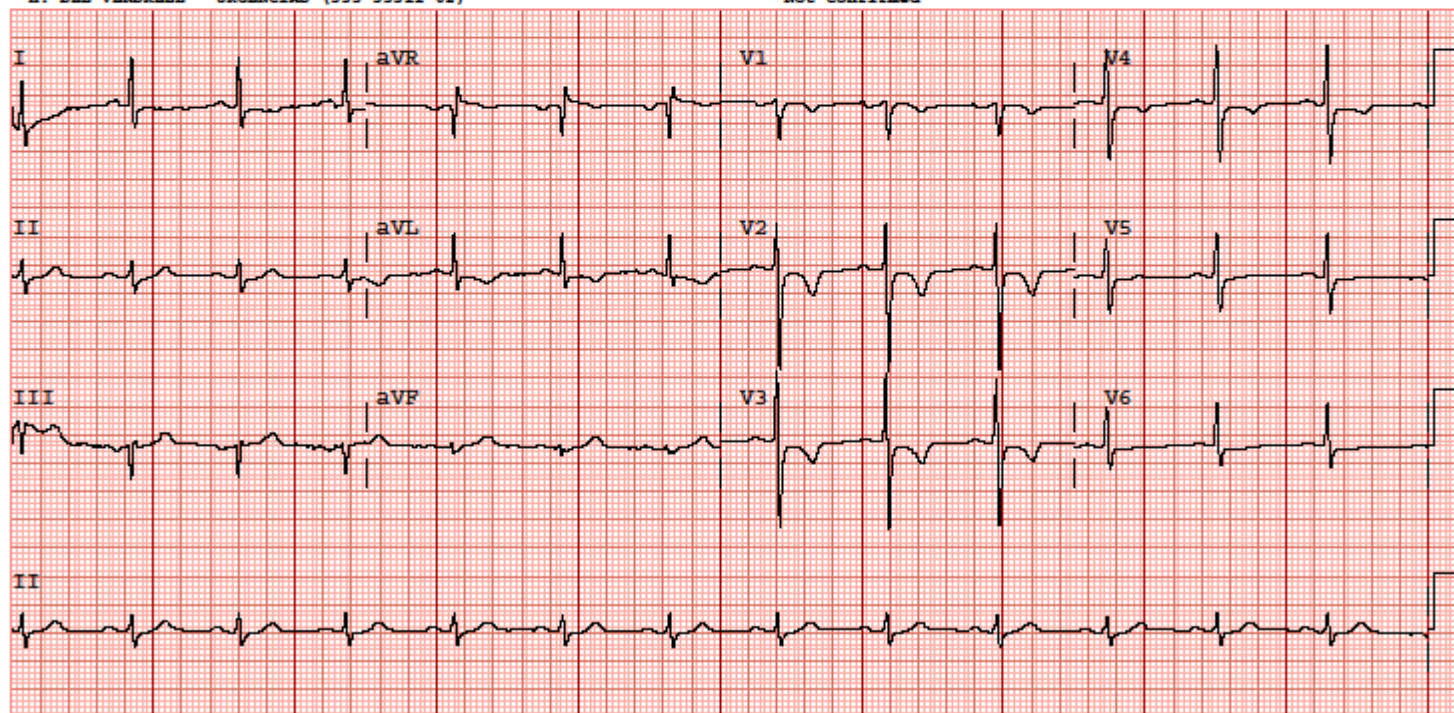
T 116

- 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

P 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

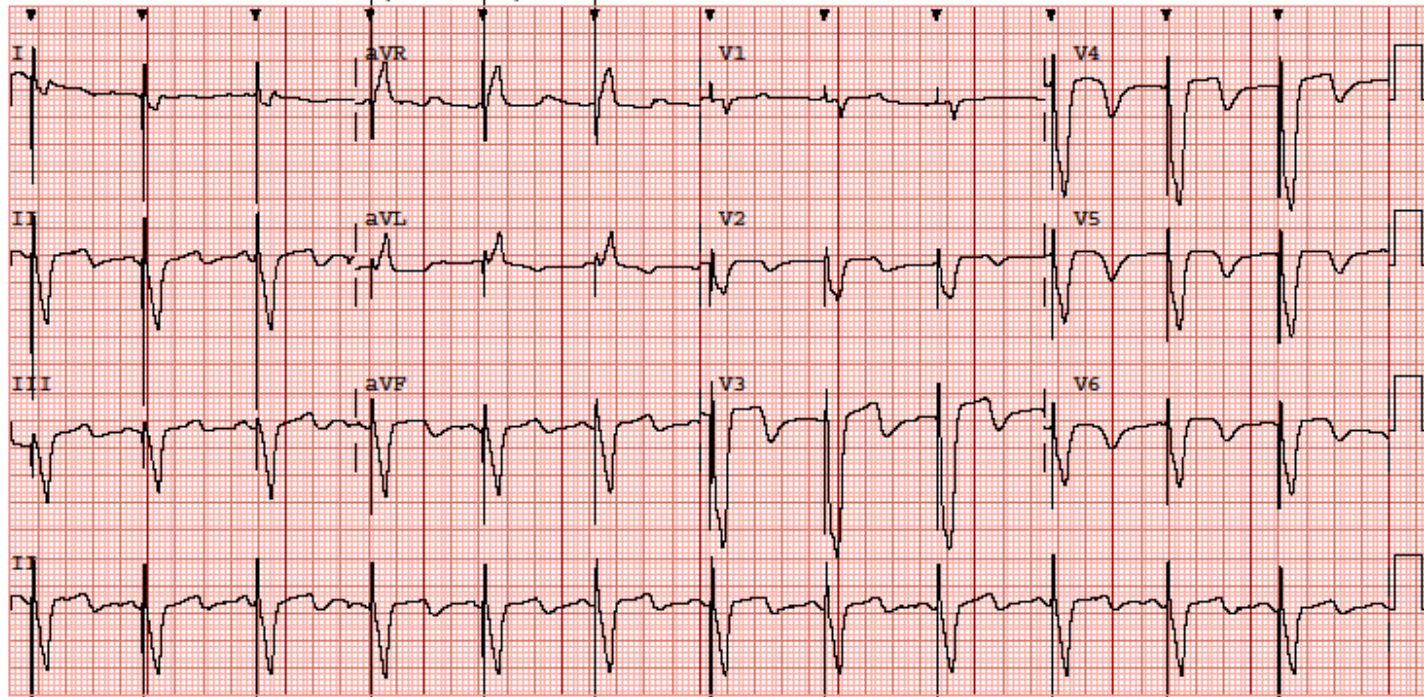
- ECG ANOMALO -

Standard 12

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

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

Not confirmed



Device: TECLA8R1

Speed: 25 mm/sec

Limb: 10 mm/mV

Chest: 10 mm/mV

P 50-0.5-40 Hz W

PHODA 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

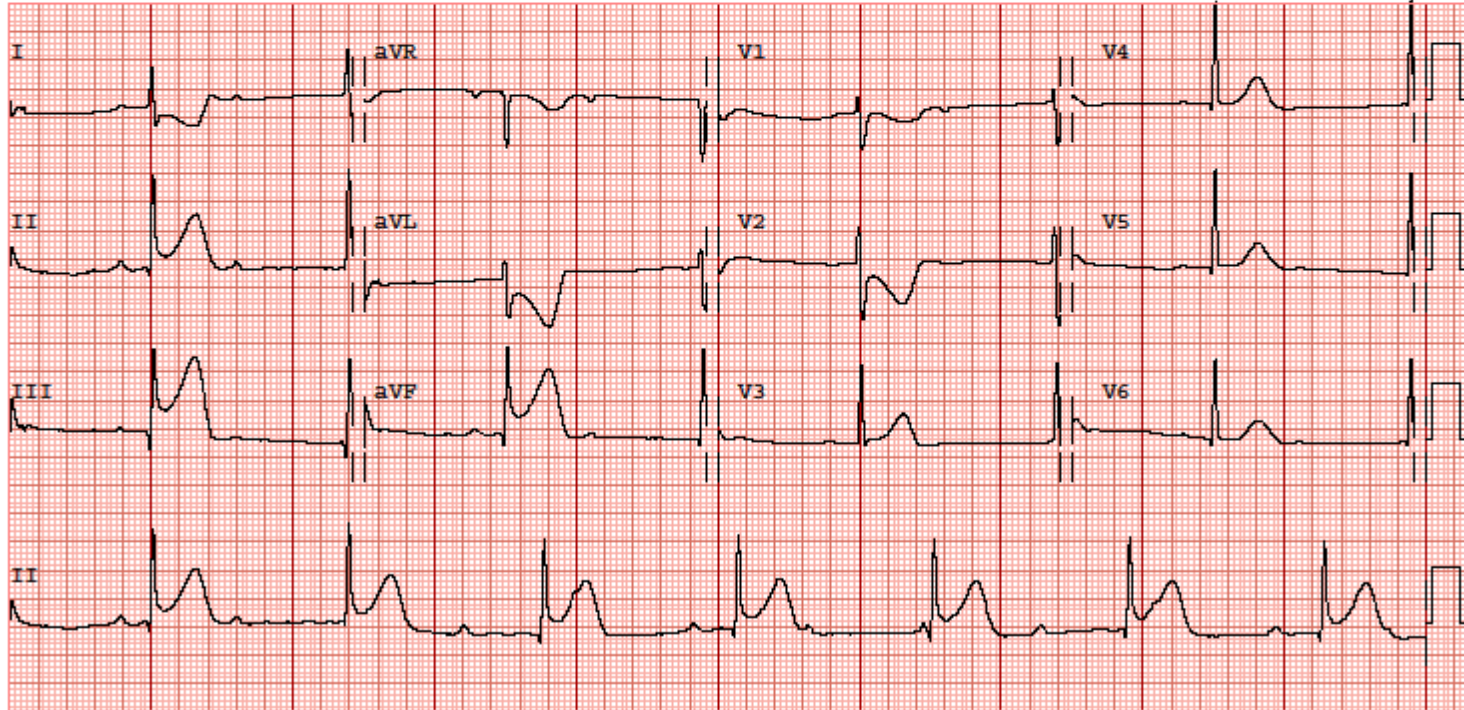
Previous ECG:12-May-2010 17:54:02 - Abnormal Unconfirmed

- 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

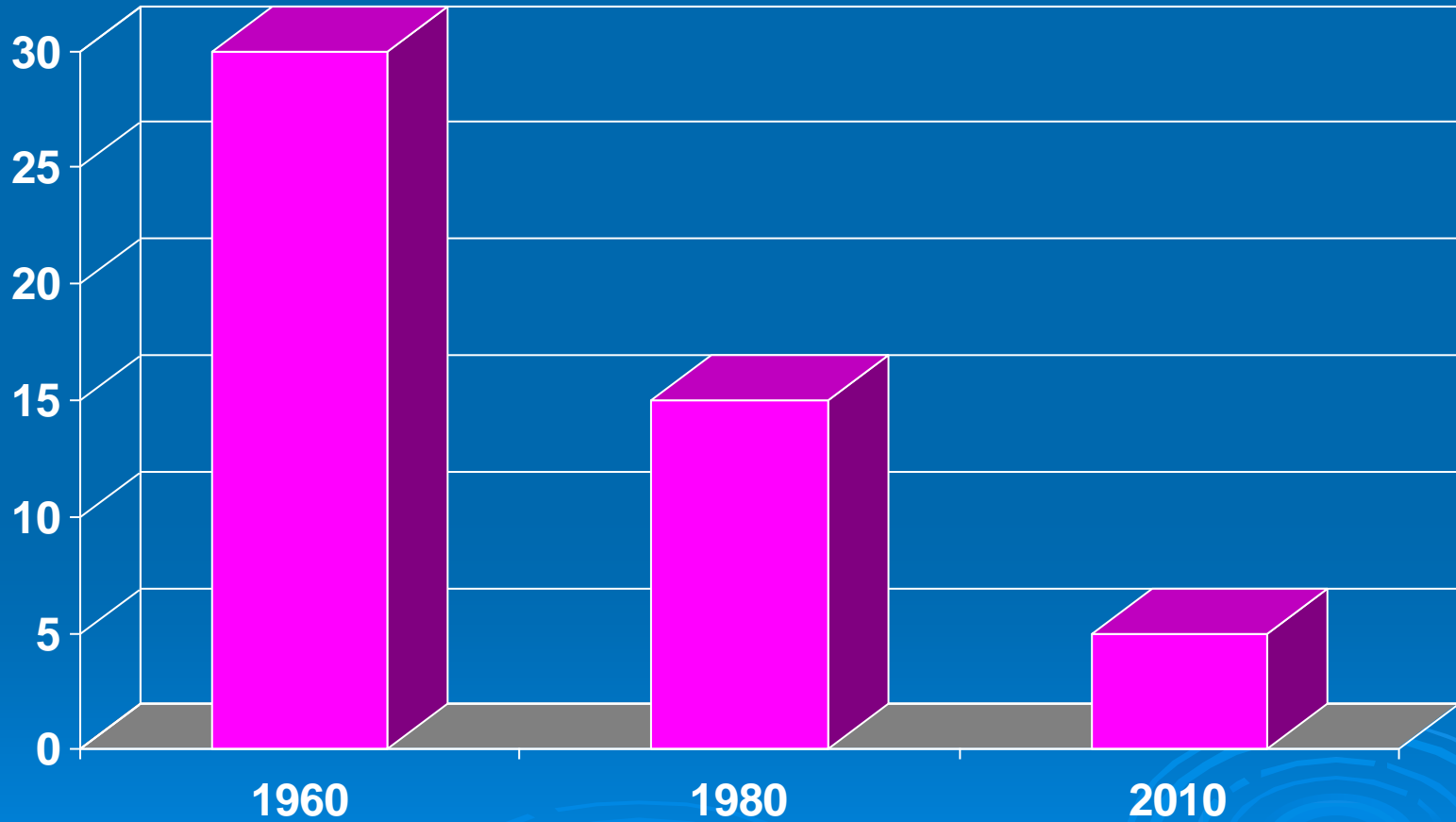
Unidades de Dolor Torácico

- Ecocardiografía de reposo/estrés.
 - Gammagrafía cardíaca de reposo/esfuerzo.
- 

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