

A pair of hands, one larger and one smaller, are shown holding a bright red, glossy heart. The hands are positioned as if gently cradling the heart. The background is a soft, out-of-focus light beige color. The overall image conveys a sense of care, protection, and health.

Dolor Torácico y Síncope

BELEN DE LA VEGA CASTRO (MIR-3)

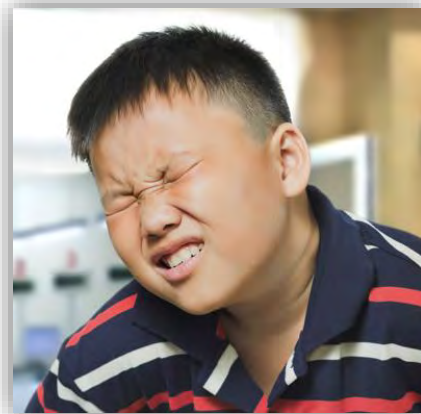
Dolor torácico

Dolor, molestia o sensación anómala localizada en zona anterolateral del tórax, por encima del diafragma y en base del cuello.

Relativamente **poco frecuente**:
0'25-0'6% de consultas en Pediatría de AP, 0'34% en Urgencias.

Ansiedad familiar

Equiparación con el dolor torácico del adulto.
Repercusión en la vida del niño.



En Pediatría, **en muy pocas ocasiones corresponde a causas cardíacas**, y casi siempre suele ser benigno.

Cuanto más pequeño es el niño, mayor riesgo de organicidad (< 12 años)

Causas

35%



Idiopática

La más frecuente. Dolor agudo, breve, coincidente o no con la actividad, pero que no interrumpe la misma. Frecuente componente ansioso.



Traumáticas

Lo más frecuente: contusiones de partes blandas y sobrecarga. Menos frecuente: fractura costal. En politraumatizados valorar roturas o contusiones de grandes vasos, órganos torácicos o abdominales...



Músculo-esqueléticas

Esguinces musculares de pared torácica; Costocondritis; Síndrome de la costilla deslizante; Cifosis, escoliosis...

Dolor reproducible con palpación o con determinadas maniobras



Psicógena

Ansiedad, depresión, conversivos, pánico, hiperventilación...



Respiratorias

Asma, neumotórax, neumomediastino, neumonía, cuerpos extraños. Infrecuente y grave: TEP.



Gastrointestinales

RGE, esofagitis, ingestión cáusticos, cuerpo extraño.



Cutánea

Zóster costal.

Causas



1- 4%

Cardíacas

Infrecuentes, pero son las más importantes a descartar en Urgencias.

Congénitas

- Obstrucción al flujo de salida del VI:
 - *MHO.*
 - *EAO (subaórtica o valvular).*
- Prolapso de válvula mitral.
- Alteraciones coronarias congénitas
- Cardiopatías intervenidas (TGA intervenida técnica de Jatene o Insuf. Valvular Ao).

Adquiridas

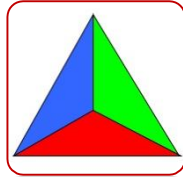
- **Inflamatorias: pericarditis y miocarditis.**
- Si cirugía cardíaca reciente: síndrome postpericardiotomía
- Trastornos tejido conjuntivo (Marfan, Eh-D)
- Kawasaki.
- Tóxicos (cocaína).

Arritmias

- **TPSV.**
- Extrasístoles ventriculares aisladas.

Manejo

Valoración inicial



Dificultad respiratoria, perfusión, sudoración, palpitaciones...



Toma de constantes: TA, FC, FR, SatO₂, T^aC

Preguntas rápidas

- ¿El dolor se ha desencadenado por el ejercicio?
- ¿Síncope?
- ¿Antecedente de traumatismo?
- ¿Contacto con cáusticos o cuerpos extraños?

Exploración física

- ✓ Inspección: nivel de consciencia, coloración, dismorfias, pectum excavatum...
- ✓ Palpación región dolorosa: reproduce dolor en origen músculoesquelético. Irregularidades pared costal, aire subcutáneo, **frémito** (en escotadura supraesternal es muy sugestivo de EAO), pulsos (en los 4 miembros), relleno capilar.
- ✓ ACP: roce pericárdico (apagados en derrame pericárdico), ritmo de galope, clic mesosistólico (prolapso válvula mitral).

- **Antecedentes familiares:** fallecimientos prematuros (<50 años), síncope familiares, arritmias, cardiopatías, coagulopatías, enfermedades del tejido conjuntivo...
- **Antecedentes personales:** enfermedades cardíacas o reumatológicas, coagulopatías, traumatismos, fiebre intercurrente, problemas respiratorios, gastrointestinales, IQ...
- **Características del dolor:** ¿Cómo empezó?, ¿cómo terminó?, ¿se irradia?, ¿cambia con la postura o la respiración?

Manejo



Pruebas complementarias

Escasa utilidad cuando la Hª Clínica y la EF no orientan a una patología.

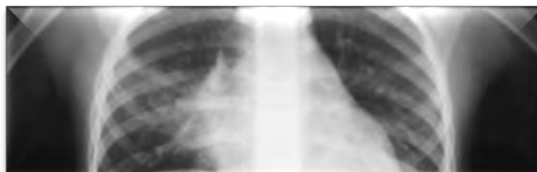


Electrocardiograma

- Soplo cardíaco.
- Ritmo anormal.
- Palpitaciones.
- Síncope.

Máximo rendimiento si realizado en fase de dolor.

- Hipertrofia ventricular izquierda (EAo, MHO).
- Pericarditis/miocarditis aguda.
- Prolapso mitral (alt ST y T neg AVF).
- Enfermedad de Kawasaki (ondas Q).
- Taquicardia (TPSV).
- Signos de isquemia (excepcional en Pediatría).
- Si ritmo sinusal: valorar ondas delta.



Radiografía tórax

- Traumatismos.
- Ingesta de cuerpo extraño.
- Aire subcutáneo (crepitación).
- Fiebre.
- EKG patológico (HVlqz, pericarditis).
- Clínica de enfermedad respiratoria con AP patológica.

Valorar partes óseas, atrapamiento aéreo, aire ectópico, condensaciones... Silueta cardíaca y tamaño (ICT <0'6), vascularización pulmonar.

- Insuficiencia cardíaca (cardiomegalia).
- Hipertrofia izquierda (punta desplazada a la izquierda y abajo).
- Neumotórax/hemotórax.
- Pericarditis: silueta en "tienda de campaña".

Si traumatismo de envergadura y sospecha **lesión visceral**, valorar **ecografía** y/o **TC** torácico-abdominal.



Bioquímica

- Afectación coronaria en ECG (excepcional).
- Pericarditis/miocarditis.

Solicitar **troponinas** y **fracción miocárdica de CK**; puede estar aumentada en miocarditis.

De forma no urgente, en pericarditis puede estar indicado estudio de virus cardiotropos (*Coxsackie*, influenza, echovirus, adenovirus), anticuerpos antinucleares y hormonas tiroideas.

¿Sospecha TEP (excepcional)? Dímero D (alto VPn).

Ingreso hospitalario



Signos de alarma

Enfermedad cardíaca previa
Arritmias
Dolor inducido por ejercicio
Taquicardia persistente
HTA persistente
Ritmo de galope
Síncope
Cianosis

DT no traumático

- Hipoxemia.
- Insuficiencia Cardíaca.
- Shock.
- Dolor de origen cardiovascular.
- Neumotórax.
- Neumomediastino.
- Sospecha TEP.

DT traumático

- Fracturas múltiples.
- Lesiones viscerales.

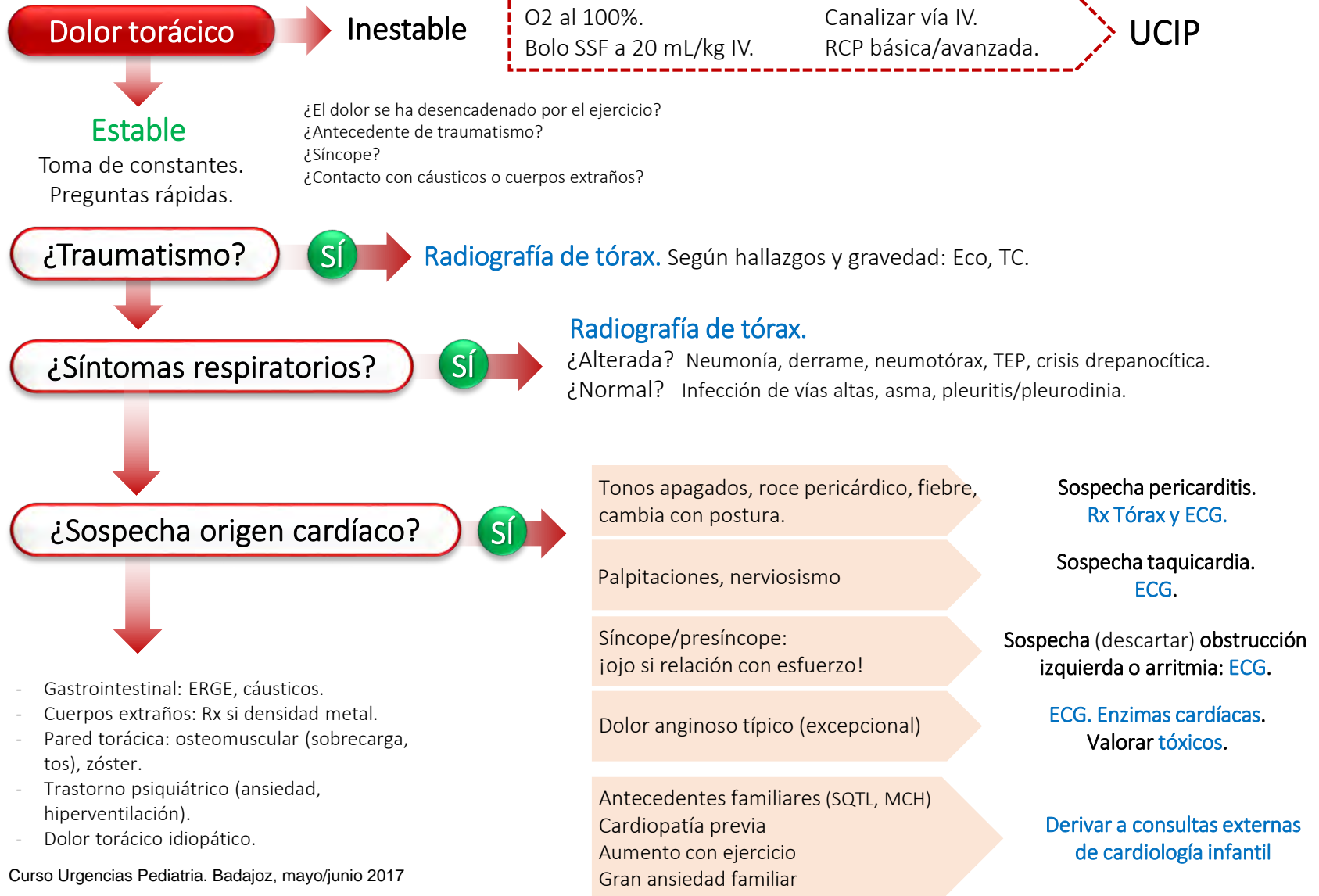
DT en cardiópatas

- MHO.
- EAo severa.
- HTPulmonar.
- Kawasaki previo.

DT con ECG y Rx normales

- Dolor intenso persistente.
- **Dolor precordial de esfuerzo** acompañado de síncope o síntomas vegetativos.
- Enfermedades de base (p.ej. Marfan)

Algoritmo



Dolor torácico

Inestable

O2 al 100%.
Bolo SSF a 20 mL/kg IV.

Canalizar vía IV.
RCP básica/avanzada.

UCIP

Estable

Toma de constantes.
Preguntas rápidas.

¿El dolor se ha desencadenado por el ejercicio?
¿Antecedente de traumatismo?
¿Síncope?
¿Contacto con cáusticos o cuerpos extraños?

¿Traumatismo?

SÍ

Radiografía de tórax. Según hallazgos y gravedad: Eco, TC.

¿Síntomas respiratorios?

SÍ

Radiografía de tórax.

¿Alterada? Neumonía, derrame, neumotórax, TEP, crisis drepanocítica.
¿Normal? Infección de vías altas, asma, pleuritis/pleurodinia.

¿Sospecha origen cardíaco?

SÍ

Tonos apagados, roce pericárdico, fiebre, cambia con postura.

Sospecha pericarditis.
Rx Tórax y ECG.

Palpitaciones, nerviosismo

Sospecha taquicardia.
ECG.

Síncope/presíncope:
¡ojo si relación con esfuerzo!

Sospecha (descartar) obstrucción
izquierda o arritmia: ECG.

Dolor anginoso típico (excepcional)

ECG. Enzimas cardíacas.
Valorar tóxicos.

Antecedentes familiares (SQTL, MCH)
Cardiopatía previa
Aumento con ejercicio
Gran ansiedad familiar

Derivar a consultas externas
de cardiología infantil

- Gastrointestinal: ERGE, cáusticos.
- Cuerpos extraños: Rx si densidad metal.
- Pared torácica: osteomuscular (sobrecarga, tos), zóster.
- Trastorno psiquiátrico (ansiedad, hiperventilación).
- Dolor torácico idiopático.

Pericarditis aguda

Causas

Idiopática, infecciosa (**viral** [*Coxsackie, echovirus, adenovirus, influenza, VEB*], bacteriana, TBC), traumática, síndrome postpericardiotomía, colagenopatías, neoplásica (linfomas y leucemias), radiación.

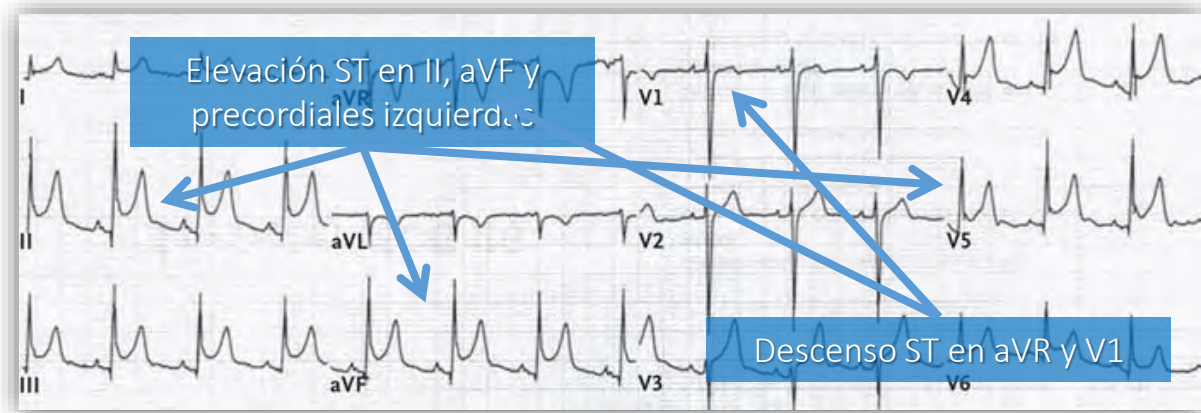
- ✓ Hemograma, VSG, PCR, CPK, LDH, gasometría, f(x) hepática-renal, iones. Hemocultivo.

Criterios de ingreso:

- Sospecha de etiología específica
- Fiebre
- Derrame pericárdico asociado
- Taponamiento cardíaco
- Ausencia de respuesta a tratamiento con AINES

Clínica

Dolor torácico que aumenta al tumbarse, con la tos, la inspiración, la deglución; y mejora con al sentarse e inclinarse hacia delante. Febrícula/ fiebre. ACP: roce pericárdico.



Tratamiento

Monitorización y pulsioximetría continua.

Reposo en cama hasta desaparición de fiebre y del dolor.

Antiinflamatorios (mínimo 2 semanas y retirada paulatina):

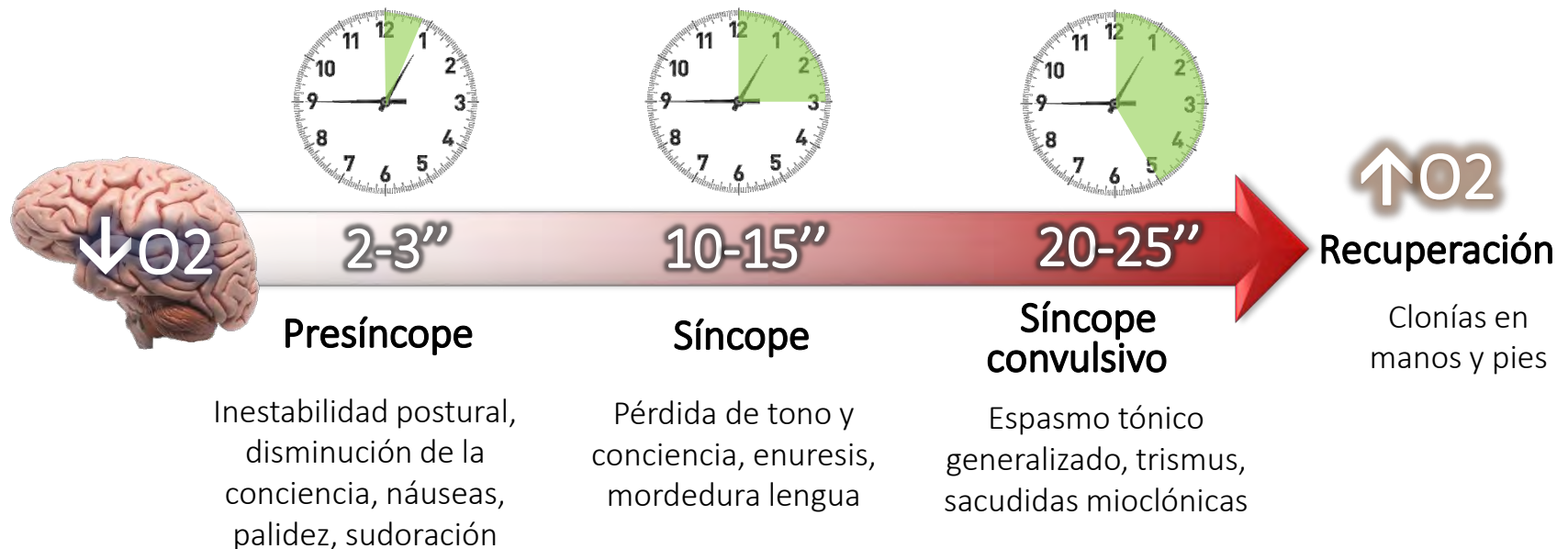
- **Ibuprofeno**: 30-50 mg/kg/día en 3 dosis.

2ª línea: **colchicina** (0'02 mg/kg/día con ascenso progresivo, no más de 1 mg/día; produce diarrea), y corticoides (en desuso, favorecen recurrencias)

Síncope

Pérdida brusca y transitoria de la conciencia, asociada a pérdida del tono postural, seguida de una **rápida y completa recuperación**; por reducción transitoria del flujo sanguíneo cerebral.

15% de preadolescentes; hasta 50% entre los 15 y 19 años. Predominio femenino.
3-5% de las consultas en Urgencias Pediátricas.



¿Crisis o síncope?

Crisis epiléptica		Síncope
No	Desencadenantes	Sí
Normal ó cianosis	Coloración cutánea	Palidez intensa
Desde comienzo de la crisis	Movimientos anormales (clonías, hipertonía...)	Posteriores a la pérdida de conocimiento
Lenta	Recuperación conciencia	Rápida, tras la caída al suelo y mejora de la perfusión cerebral
Sí	Somnolencia postcrítica	No
Taquicardia e hipertensión	Constantes	Bradicardia e hipotensión

En ambos pueden existir relajación de esfínteres, trismus mandibular o hipersalivación.

EEG **no de rutina**, escaso rendimiento, se observan hallazgos patológicos en <1'5% síncope, igual que población general.

Causas

Neuro-cardiogénico

Vasovagal
(85%)

Espasmo del
sollozo
< 4 años

Situacional
(micción, sangre,
peinado...)

Valsalva

Cardiogénico

Arritmias
(QT largo)

Obstrucción
salida VI
(EAO, MHO)

Disfunción
miocárdica

Metabólicos*

Hipoglucemia
Alt. Iónicas

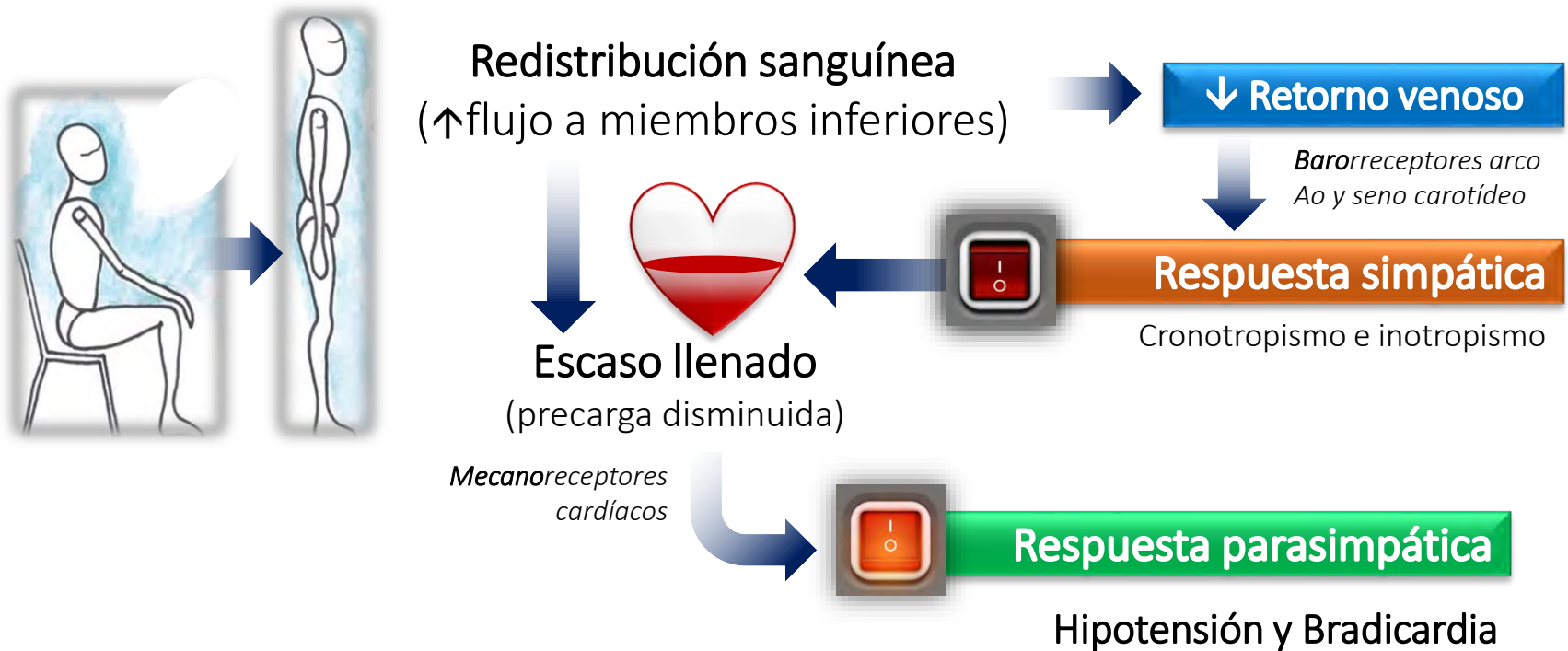
Intoxicación (CO)

Ansiedad
(hiperventilación)

Otros*

Migraña
Epilepsia
Conversión...

Síncope vasovagal



- ✓ Medir TA en supino o sedestación y tras 5-10' de bipedestación: TAS cae >20 mmHg y TAD >10 mmHg; o pulso aumenta >20 lpm.
- ✓ EKG sólo indicado en primer síncope neurocardiogénico típico.
- ✓ Test de la mesa basculante.

Síncopes situacionales: micción, defecación, deglución, bebidas frías, peinado (hiperextensión cervical)...

Espasmo del Sollozo

Causa más frecuente de síncope en < 4 años

Cianótico

- Episodio de apnea **durante** el llanto fuerte con pérdida de conocimiento y postura tónica
- Dura escasos segundos y se recupera espontáneamente

Pálido

- Tras caída leves o susto sin llanto
- Periodo sincopal con pérdida de conocimiento seguido de clonías
- Recuperación completa posterior y dura escasos segundos.

Cardiogénicos

Cardiopatías estructurales

Obstrucción a la salida del ventrículo izquierdo (EAo, MHO) o del ventrículo derecho (EPulm, HTPulm)

Arritmias

- ✓ **Síndrome QT largo** produce *torsades de pointes*. Desencadenados por ejercicio (natación-LQT1), emoción intensa, sonidos bruscos/despertador (LQT2), durante el sueño (LQT3)... Fármacos.
- ✓ **Displasia arritmogénica del VD.**
- ✓ **Síndrome de Brugada.**
- ✓ **Taquicardias supraventriculares** por preexcitación: menos frecuentes como síncope.
- ✓ **Bradiarritmias** (no mantienen GC): disfunción del nodo sinusal; bloqueos AV.

CRITERIOS DE ALARMA

(causa cardíaca del síncope)

- Síncope durante ejercicio físico (incluida natación), ruidos fuertes o sobresaltos.
- Síncope en posición supina.
- Palpitaciones, dolor torácico previo.
- Escaso cortejo vegetativo.
- Historia familiar de síncope, muertes súbitas prematuras en <50 años.

Diagnóstico

Historia clínica

- Situación física desencadenante (*calor, bipedestación prolongada, agotamiento, visión sangre, micción, ruido...*).
- Fenómenos premonitorios (*mareo, palidez, sudoración, palpitaciones...*).
- Postura en el momento del evento (*bipedestación, paso de supino a bipedestación, sedestación*).
- Relación con ejercicio físico.
- Comienzo brusco o gradual.
- Comidas copiosas, consumo alcohol...
- Período inconsciencia (*duración, clonías, tono, postcrítico, incontinencia...*)
- Recuperación completa.
- Antecedentes familiares.

Exploración física

Auscultación (*ritmo, frémito, latidos reforzados en reposo*), pulsos, exploración neurológica.
FC y TA
(supino y tras bipe).

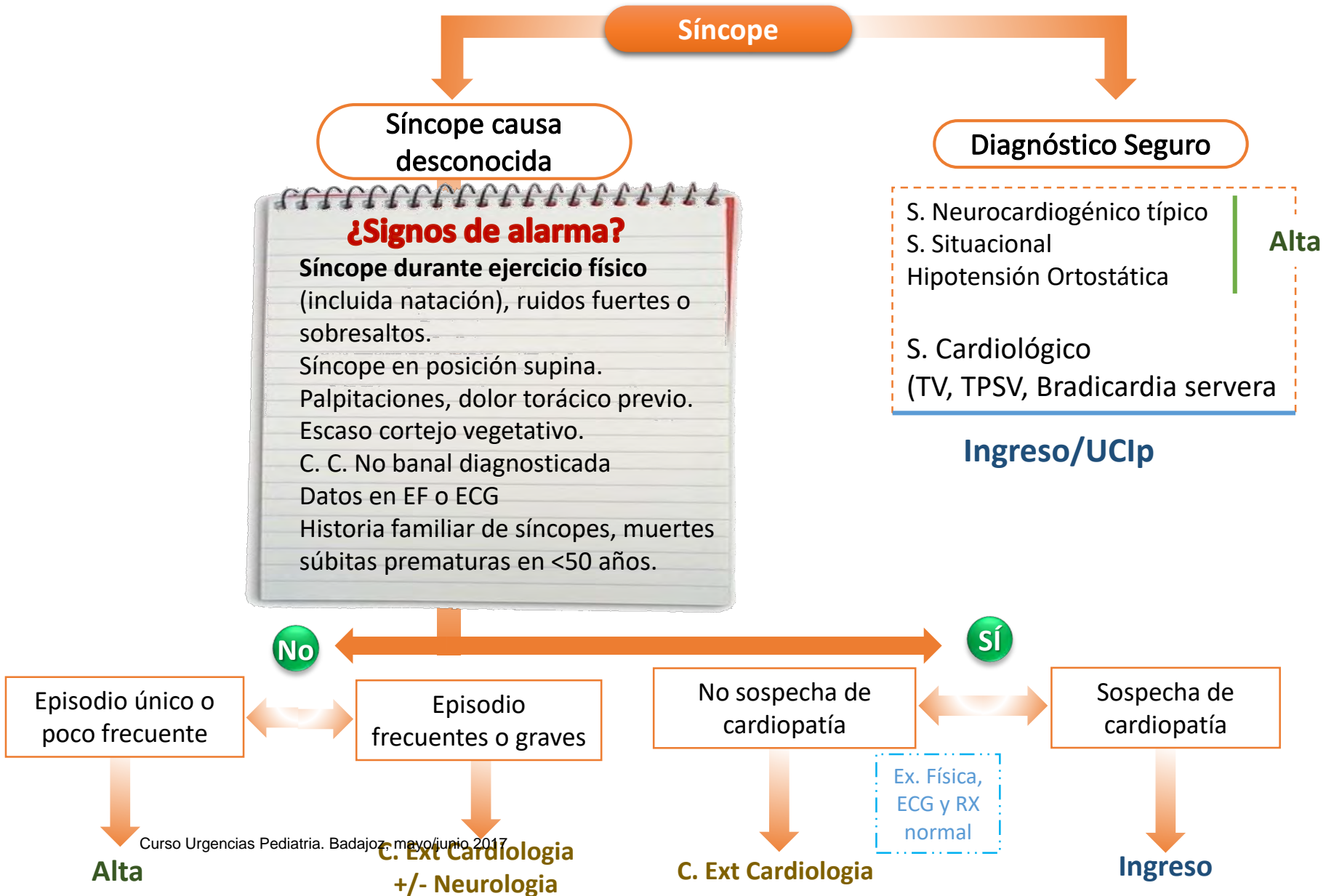
Pruebas complementarias

¡No de rutina!
Guiadas según H^aC:

- Glucemia/C. Cetónicos.
- EAB/iones/CO.
- Hb/Htco%.
- **EKG (> sensible).**
- EEG (?).
- Radiografía tórax (?).

**H^a Clínica, EF y EKG
identifican >96% de síncopes
de causa cardíaca**

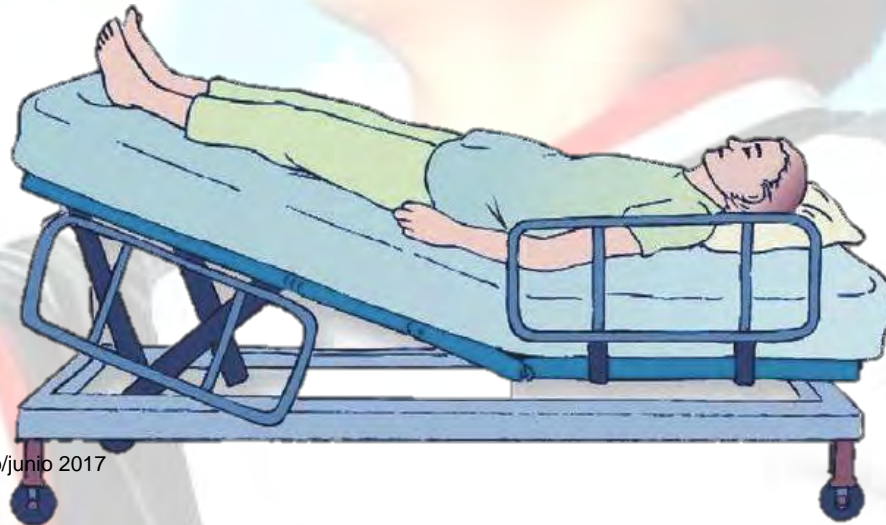
Algoritmo



Manejo

La mayoría no precisan tratamiento.

- En fase aguda, posición Trendelenburg para aumentar RV.
- **Evitar desencadenantes** (ayuno, baja ingesta líquidos, ambientes calurosos, ortostatismo prolongado).
- **Hiperhidratación**, especialmente por la mañana (ofrecer desayuno salado en lugar de dulces).



Bibliografía

- Pérez-Lescure Picarzo J. *Prevención de la muerte súbita cardíaca en pediatría; el insustituible papel del pediatra de Atención Primaria*. AEPap ed. Curso de Actualización Pediatría 2015. Lúa Ediciones 3.0; 2015. p. 159-66.
- Tamariz-Martel, A. *Síncope y mareos*. *Pediatr Integral* 2012; XVI(8): 595-604.
- Míguez. *Signos y síntomas en Urgencias de Pediatría*. 2016.
- Guerrero Fernández. *Diagnóstico y terapéutica en Urgencias de Pediatría*.
- Nontraumatic chest pain in children and adolescents: Approach and initial management. UpToDate Mayo 2016.
- Causes of nontraumatic chest pain in children and adolescents. UpToDate Mayo 2016.



**¡Muchas gracias por
vuestra atención!**