

“Doctor, mi hijo se marea”

María Marina Casero González (MIR-2)

Vianor Pablo Silvero Enríquez (MIR-2)

Revisado por Dr. Miguel Bermejo Pastor



¿Mareo? Introducción

Motivo de consulta frecuente en Pediatría, pero es un término vago y subjetivo que puede englobar varias entidades y síntomas.

Difícil realización de historia clínica en <5 años.

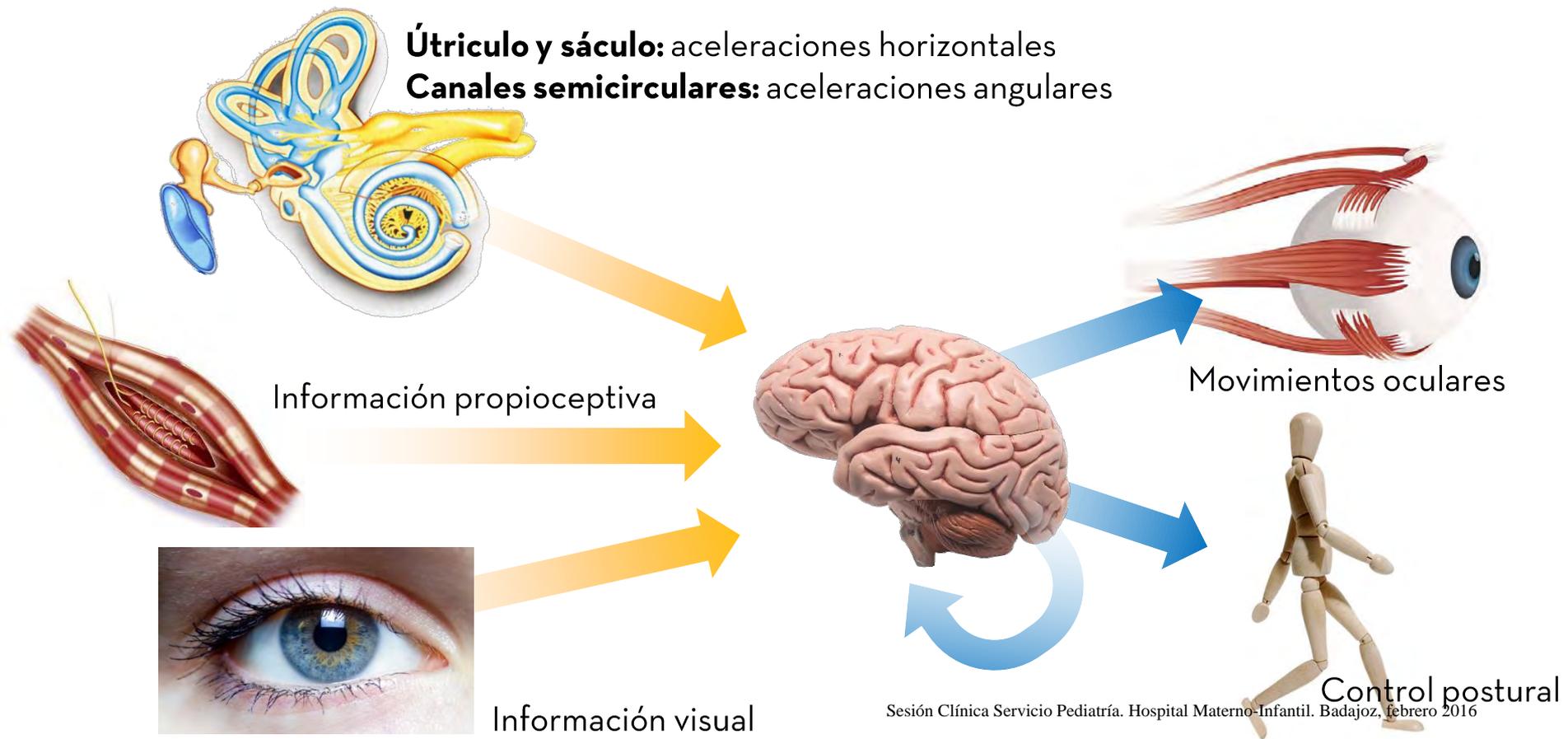
¿Qué incluye?

1. **Síndromes vestibulares** (vértigos).
2. **Síncopes** (desmayos).
3. Alteraciones psiquiátricas (fobias, pánico, ansiedad, depresión...).
4. Epilepsia.
5. Accidentes cerebrovasculares (vértigo como síntoma de ACVA ó hematoma cerebeloso).
6. TCE (caídas bruscas).



Vértigo

Sensación ilusoria de movimiento propio o ambiental por distorsión del sistema vestibular en su componente central o periférico.



Vértigo

Vértigo



1 Cinetosis

“Mareos de locomoción”

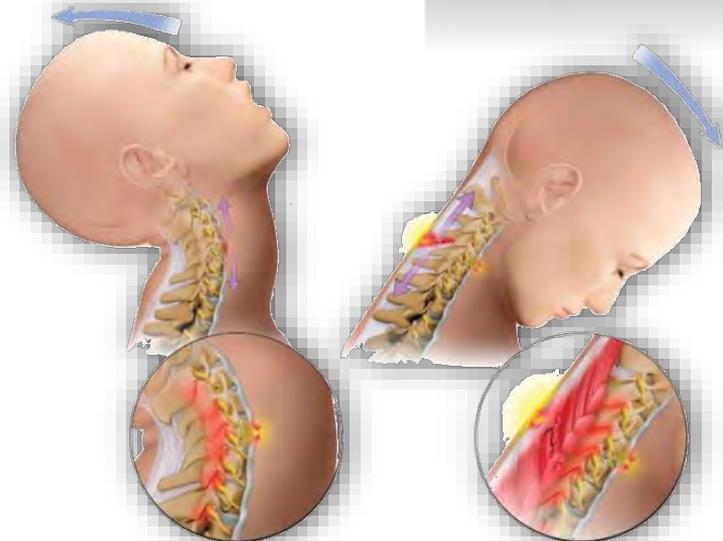
Incongruencia entre los estímulos visuales y somatosensoriales (*estáticos*, en interior del vehículo) y vestibulares (*movimiento*) que llegan al cerebro; típico en viajes en coche, barco, avión...

Mayor frecuencia en niños con migraña.



2 Traumatismos

- **Fractura del hueso temporal:** mareo, hipoacusia, hemotímpano.
- Golpe directo en región temporoparietal o parietooccipital produce **contusión vestibular:** náuseas, nistagmo.
- “Latigazo cervical” (*whiplash injury*): Movimientos de hiperflexión e hiperextensión cervical pueden ocluir transitoriamente la arteria basilar, que irriga parte del laberinto.
- Traumatismos penetrantes en oído medio pueden romper la ventana oval y producir una **fístula perilinfática** (que comunica OI y OM) dando lugar a hipoacusia fluctuante, mareo y vértigo.



3 Otoscopia alterada Vértigo



OTITIS MEDIA AGUDA

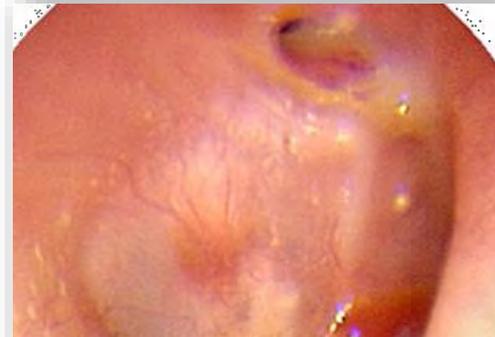
Causa **más frecuente** de alteraciones vestibulares en la infancia.

1º año de vida: 60-80%; hasta 90% a los 3 años.



MASTOIDITIS

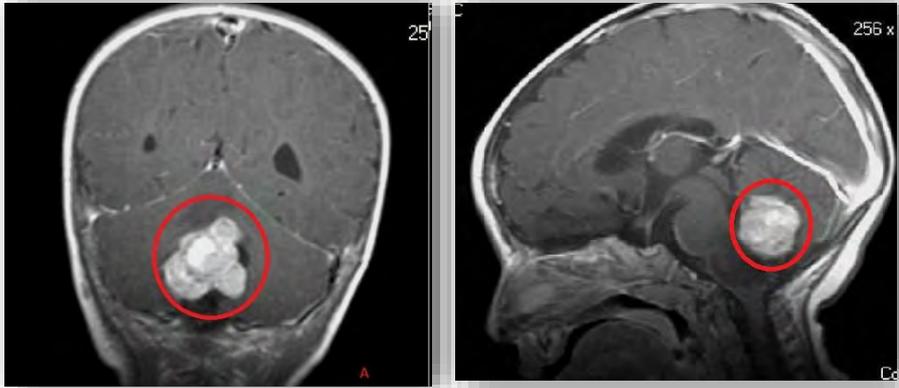
(infección de celdillas aéreas de la mastoides)



COLESTEATOMA

(formación y acúmulo de queratina por otitis de repetición).

4 Procesos intracraneales



MENINGITIS

Asocian fiebre, cefalea, rigidez...

ABSCESOS o TUMORES SNC

LOEs raramente se presentan como vértigo; las que más son aquellas que afectan al **IV ventrículo**, y típicamente empeoran su sintomatología con cambios de posición de la cabeza.

ENF. CEREBROVASCULARES

INDICACIÓN DE TAC EN SÍNDROME VERTIGINOSO

- Vértigo central.
- Vértigo recurrente o persistente sin diagnosticar.
- Antecedente traumático.
- Enfermedades que predisponen a ACV por hiperviscosidad (leucemias, drepanocitosis...).

5 Migraña

- **‘Vértigo migrañoso’.**
- A diferencia de los adultos, **pueden no asociar cefalea.**
- Hasta 19% de los niños diagnosticados de migraña clásica presentan vértigo durante el **aura.**
- “*Migraña basilar*”: más frecuente en <20 años.

6 Intoxicaciones

Vértigo

Vértigo:

Etanol*

Barbitúricos

Ketamina*

Fenciclidina

Pseudovértigo:

Benzodiacepinas

CO*

Antipsicóticos

Antidepresivos tricíclicos

Efectos adversos fármacos:

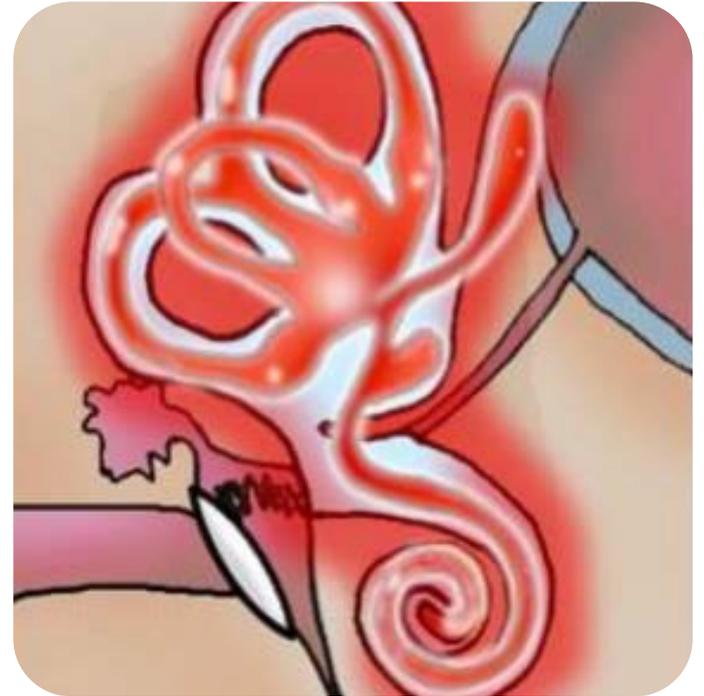
Aminoglucósidos, furosemida, salicilatos. Inducen nistagmo: carbamacepina, litio, fenitoína...



7 *Neuroniitis vestibular*

Laberintitis

- Comienzo **brusco** con vértigo severo, náuseas, vómitos, inestabilidad en marcha...
- i...pero **NO hipoacusia!**
- Menos síntomas en decúbito lateral sobre el lado sano.
- **Infrecuente en niños.**
- Infección aguda o inflamación post-infecciosa (<50%): *parotiditis, sarampión, VEB, herpesvirus...*
- Duración de semanas a meses.

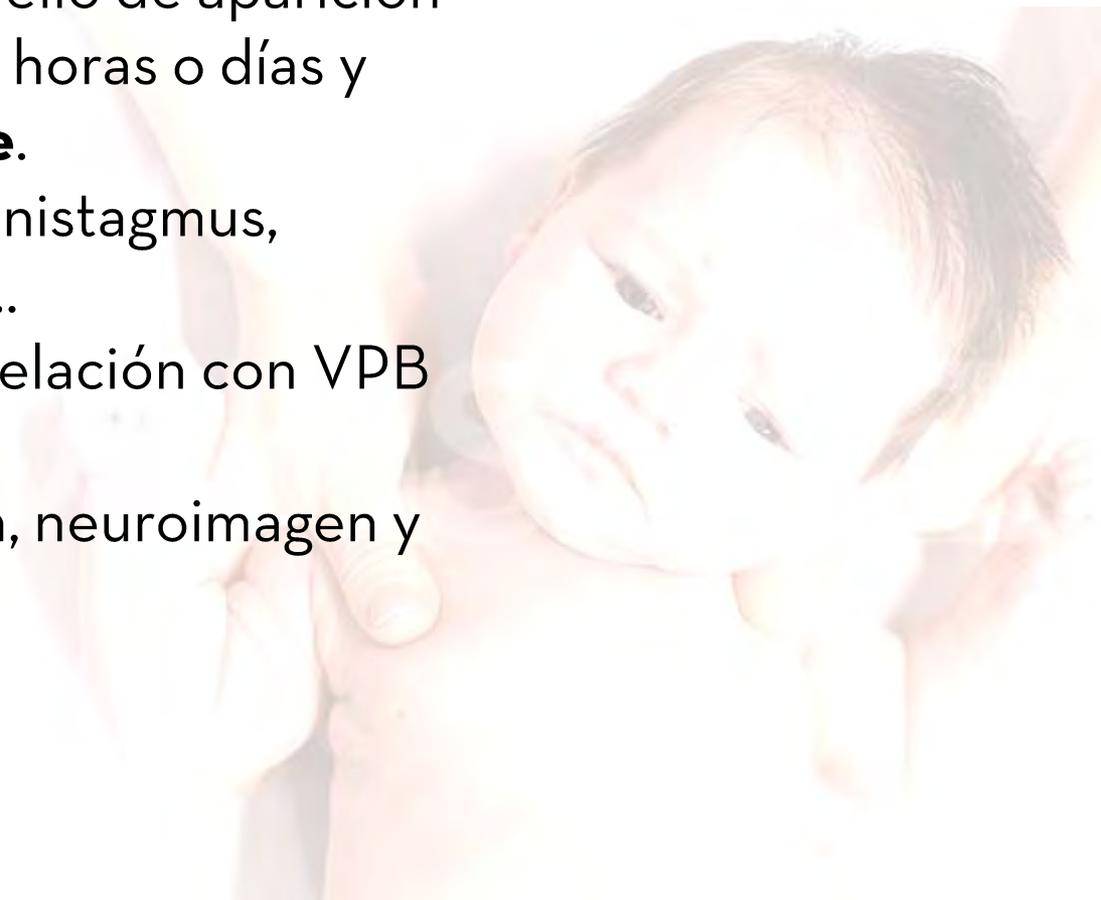


8 *Vértigo paroxístico benigno de la infancia*

- Entre los **2 y 4 años**.
- Inicio brusco de síndrome vertiginoso sin desencadenantes, de **1-5'** de duración.
- Sensación de inseguridad y 'miedo', trata de agarrarse a progenitores, caídas...
- Pueden presentar nistagmus.
- Benigna: **desaparece a los 5-6 años**.
- Diagnóstico diferencial con VPPB (raro en la infancia) y laberintitis.
- Etiología desconocida, se está tratando de relacionar con migraña e incluso como precursor de ésta.

9 Tortícolis paroxística del lactante

- Inicia en el **1er año** de vida, remite espontáneamente a los 3-5 años.
- Inclínación lateral del cuello de aparición **brusca** que se mantiene horas o días y **cede espontáneamente**.
- Puede acompañarse de nistagmus, palidez, náuseas, ataxia...
- Etiología desconocida, relación con VPB y migraña.
- Exploración neurológica, neuroimagen y EEG son **normales**.



Tratamiento

- Reposo en cama, evitando movimientos rotatorios de cabeza.
- **Ondansetrón:** 0'15 mg/kg/dosis (máximo 6 mg), cada 8 horas.
- En casos severos: **Dimenhidrinato** 5 mg/kg/día (cada 8-12 h), oral o rectal. (sedante laberíntico, en **>2 años**, no asmáticos).
- Para prevenir cinetosis:
Dimenhidrinato **30' antes del viaje** y repetir cada 6 h.
2-6 años: 12,5-25 mg oral o medio supositorio de 50 mg,
>6 años: 25 mg oral o 1 supositorio.



Biodramina®:
ampollas bebibles
de 6 ml (24 mg) y
envase de 60 ml
(4 mg/ml).

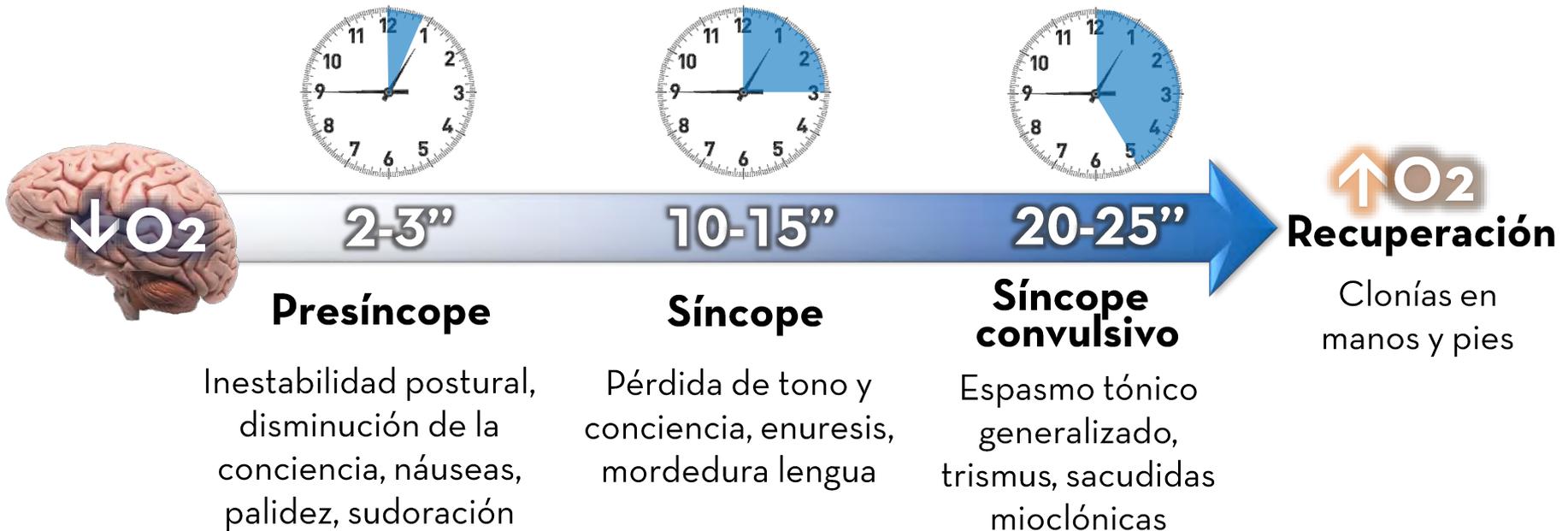


Cinfamar®:
ampollas bebibles
de 5 ml (12'5 mg).

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.



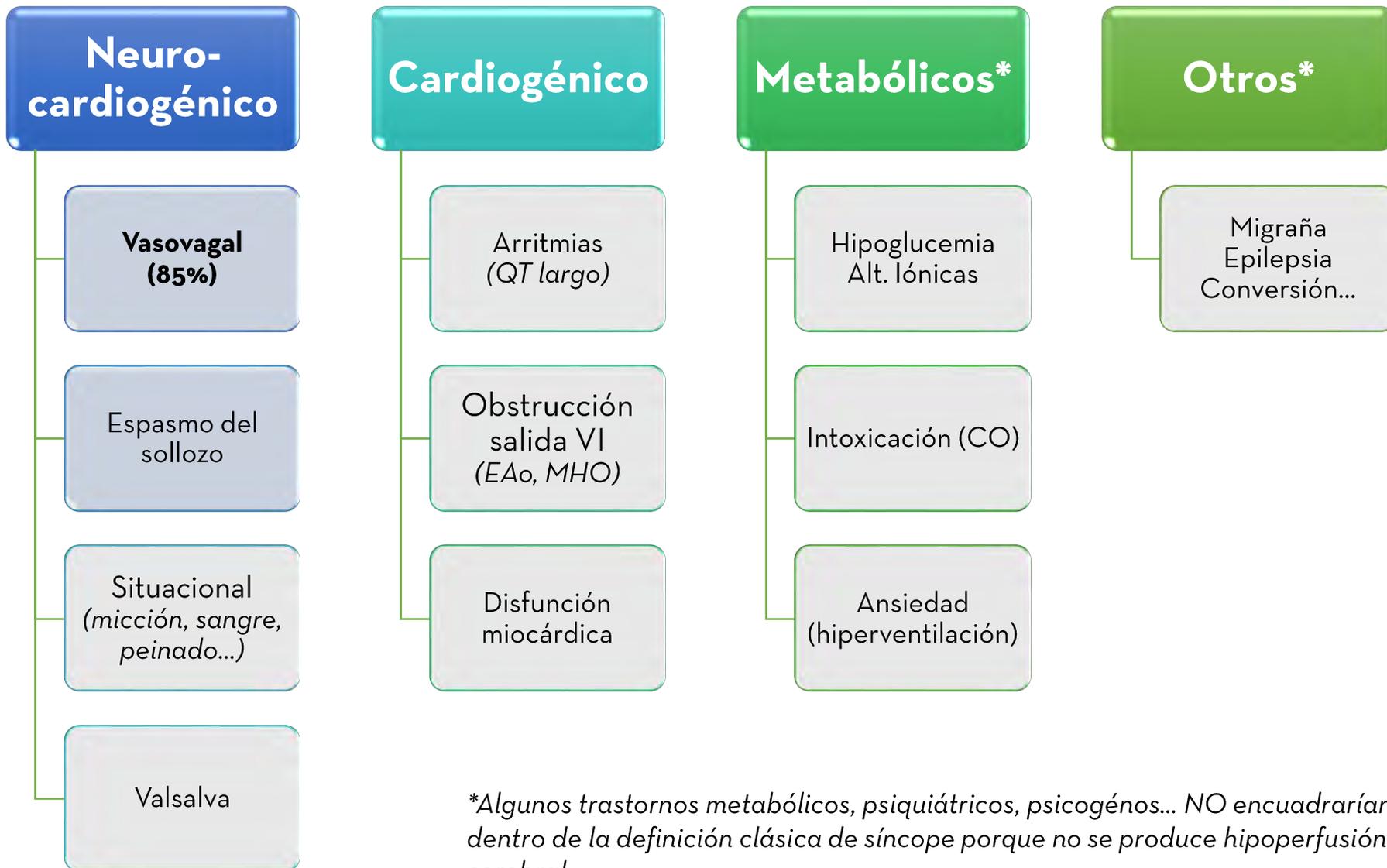
¿Crisis o síncope?

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.



**Algunos trastornos metabólicos, psiquiátricos, psicogénos... NO encuadrarían dentro de la definición clásica de síncope porque no se produce hipoperfusión cerebral.*

Síncope Vasovagal

Síncope



- ✓ 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

Síncope

Trastorno paroxístico no epiléptico. 4% de los <5 años, máxima incidencia 18-24 meses.

(el más frecuente)



CIANÓTICO

Frustración o enojo:
llanto vigoroso

Interrupción en **espiración**
mantenida (apnea)

Aumento Presión intratorácica

Disminuye volumen/minuto

Hipoxia cerebral

Rigidez y mioclonías en las manos



PÁLIDO

Traumatismo banal,
susto o sorpresa

Hipervagotonía
(respuesta cardioinhibitoria)

Pérdida de conciencia con
escaso llanto previo, hipotonía

Hipoxia cerebral

Tranquilizar a los padres.

No tienen parentesco con las epilepsias, no producen secuelas neuropsicológicas.

Tratamiento: excepcional (ansiolíticos en cianóticos; atropina en pálidos).

Cardiogénicos

Más relevantes en edad adulta que pediátrica, pero **morbimortalidad** muy importante: el **25% de casos de muerte súbita** manifestaron previamente como síncope.

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.

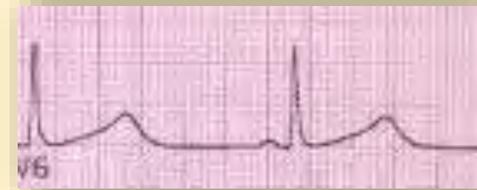
CRITERIOS DE ALARMA (causa cardíaca del síncope)

- 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.

Alteraciones EKG indicativas de causa cardíaca

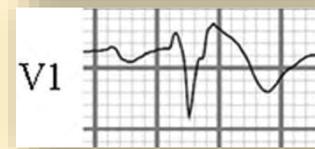
QT largo

$$QTc = \frac{QT}{\sqrt{RR}} \Rightarrow 0'45 \text{ seg}$$



Brugada

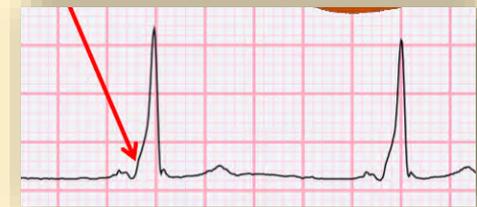
BIRD + elevación ST con T negativas en V1-3



(!) Diferenciar de patrón de repolarización precoz

WPW

Intervalo PR corto, QRS ancho y onda **delta** empastada al inicio del QRS.



Hipertrofia VI

Criterios de crecimiento auricular y de hipertrofia del ventrículo izquierdo. Alteraciones de la repolarización con T negativa asimétrica. Ondas Q o ausencia de ondas R en derivaciones laterales.

Diagnóstico diferencial

SOSPECHA SÍNCOPE CARDIOVASCULAR

- Presencia de cardiopatía estructural
- Historia familiar de muerte súbita en pacientes jóvenes
- Durante el esfuerzo o en posición supina
- Inicio súbito de palpitaciones seguidas de síncope
- Soplo orgánico
- EKG anormal



SOSPECHA SÍNCOPE VASOVAGAL

- Desencadenado por ortostatismo o dolor
- Pródromos (visión borrosa, debilidad, sudoración, palidez, náuseas)
- Pérdida de conciencia breve (<15-30'')
- Recuperación inmediata en posición de decúbito
- ACP normal
- EKG normal

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

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

- **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).
- Ejercicios de **contrapresión isométrica** para aumentar TA.

¿Cuándo iniciar tratamiento farmacológico?



Síncope frecuentes o alteración calidad de vida, o riesgo de repetición en situación de riesgo alto (*natación, deporte de competición...*).

- ✓ Mineralcorticoides: retienen agua y aumentan VC: fludrocortisona oral 0'1 mg/24-48h.
- ✓ Betabloqueantes: evitan contracción ventricular refleja por hipovolemia. Atenolol 1-2 mg/kg/24h. **No demostrada evidencia.**
- ✓ Adrenérgicos (efedrina), metilfenidato, ISRS: no demostrados, en estudio.

Bibliografía

- Rivera T, Rodríguez M. “*Síndrome Vertiginoso*”. *Medicine*, 2007. 2007;9(91):5857-5866.
- 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.
- *Evaluation of Dizziness in Children*. UpToDate.
- Ruiz García, M. *Sobbing Spasms*. *Acta Pediatr Mex* 2014; 35:152-154.
- Tamariz-Martel, A. *Síncope y mareos*. *Pediatr Integral* 2012; XVI(8): 595-604
- Herranz-Fernández, JL. *Trastornos Paroxísticos No Epilépticos*. *Pediatr Integral* 2011; XV(9): 857-867
- Sánchez-García S, García Campos O, Verdú Pérez A, Villaizán Pérez C. *Episodios paroxísticos no epilépticos*. *Form Act Pediatr Aten Prim*.2014;7:187-93.
- Benito, C; Prada, F; Martín J. “*Síncope*” y Suárez, G.; Fernández S.; Arcas, J. “*Vértigo*”. *Manual de Diagnóstico y Terapéutica en Pediatría*. Hospital La Paz. Editorial Publimed.

*Muchas gracias por
vuestra atención*

