



**FEAPap**

Formación  
Activa  
en Pediatría  
de Atención  
Primaria



# Palpitaciones en Pediatría

---

Alfonso Ortigado Matamala

Diciembre 2011

## Caso clínico: palpitaciones

---

- Niño de ocho años, sin antecedentes de interés que estando previamente sano, presenta hace 20 minutos, mientras caminaba, unas palpitaciones de aparición brusca, refiere molestias en el pecho y nota que el corazón le late muy deprisa, no se ha mareado y en todo momento está consciente. No presenta ninguna enfermedad asociada, está afebril, no toma ninguna medicación, ni tampoco refiere ingesta de ninguna sustancia tóxica.

## Caso clínico: palpitaciones

---

- Exploración física: el niño muestra ansiedad, consciente, bien perfundido, no distrés respiratorio. No lesiones ni puntos dolorosos en tórax. Precordio hiperdinámico. Pulso central (arteria braquial) es regular y rápido, a 230 lpm. No hepatomegalia. Temperatura: 36,4 °C, tensión arterial: 105/50 mmHg y Saturación de oxígeno del 99%.
- Auscultación: taquicardia a 220 lpm (coincide con el pulso central), sin soplos y la ventilación pulmonar es normal.

## Caso clínico: palpitaciones

**Tabla I.** Causas más frecuentes de palpitaciones

Actividad física	Ansiedad
Taquicardia supraventricular	Fiebre
Extrasístoles auriculares y ventriculares	Hiperventilación
Anemia	Hipoglucemia
Fármacos (salbutamol, teofilina, antihistamínicos, antidepresivos tricíclicos, antiarrítmicos)	Tóxicos (cocaína, anfetaminas, cannabis, organofosforados, cafeína, tabaco)

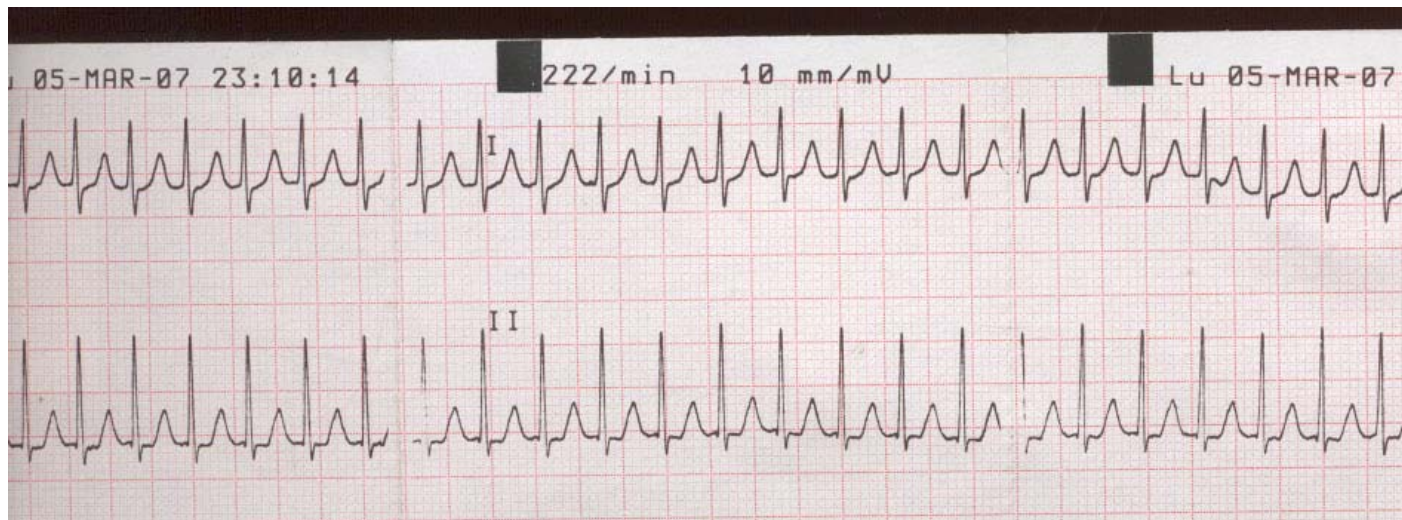
## Caso clínico: palpitaciones

**Tabla II.** Causas de palpitaciones que suponen un riesgo vital

<i>Cardíacas</i>	<i>No cardíacas</i>
Taquicardia supraventricular y ventricular	Fármacos (antidepresivos tricíclicos, fenotiazinas, antiarrítmicos, antihistamínicos, digoxina, teofilina)
Síndrome del QT largo	Hipoxemia
Miocardiopatía hipertrófica	Hipoglucemia
Miocarditis	Hiperkaliemia
Enfermedad del seno	Hipocalcemia
Bloqueo AV completo	Feocromocitoma
Cardiopatía isquémica	
Cardiopatía congénita	
Postoperatorio cardiaco	

# Caso clínico: palpitaciones

## ECG del niño



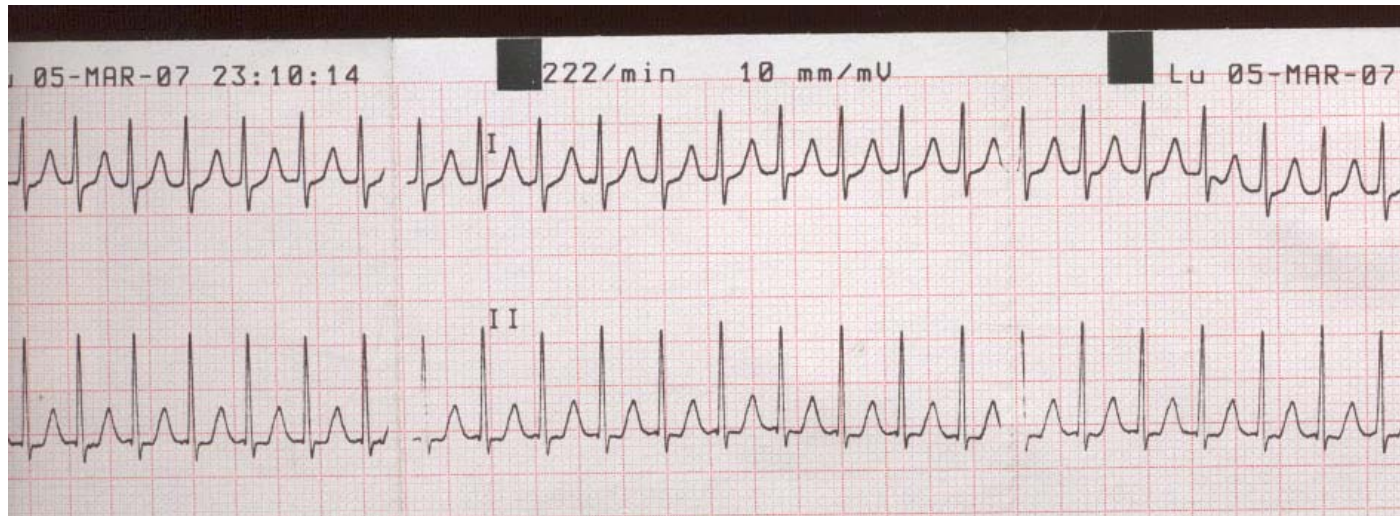
## Caso clínico: palpitaciones

### Esquema de estudio de una arritmia en ECG:

- Paso 1: determinar la frecuencia cardiaca.
- Paso 2: determinar el ritmo del ventrículo, ¿es una arritmia regular o irregular? Comparar los intervalos R-R y ver si son iguales (regular) o no (irregular).
- Paso 3: identificar y analizar las ondas P, ¿hay ondas P?, ¿son sinusales o no?
- Paso 4: determinar la relación aurícula-ventrículo, ¿después de cada onda P hay un complejo QRS?, ¿cómo es el intervalo PR, constante o varía?
- Paso 5: identificar y analizar los complejos QRS, ¿son iguales todos los complejos QRS?, ¿están ensanchados?
- Paso 6: determinar el origen de la arritmia, ¿es sinusal, auricular, nodal o ventricular?
- Paso 7: identificar la arritmia.
- Paso 8: valorar el significado de la arritmia. En nuestro caso, ¿se deriva o no al hospital?

## Caso clínico: palpitaciones

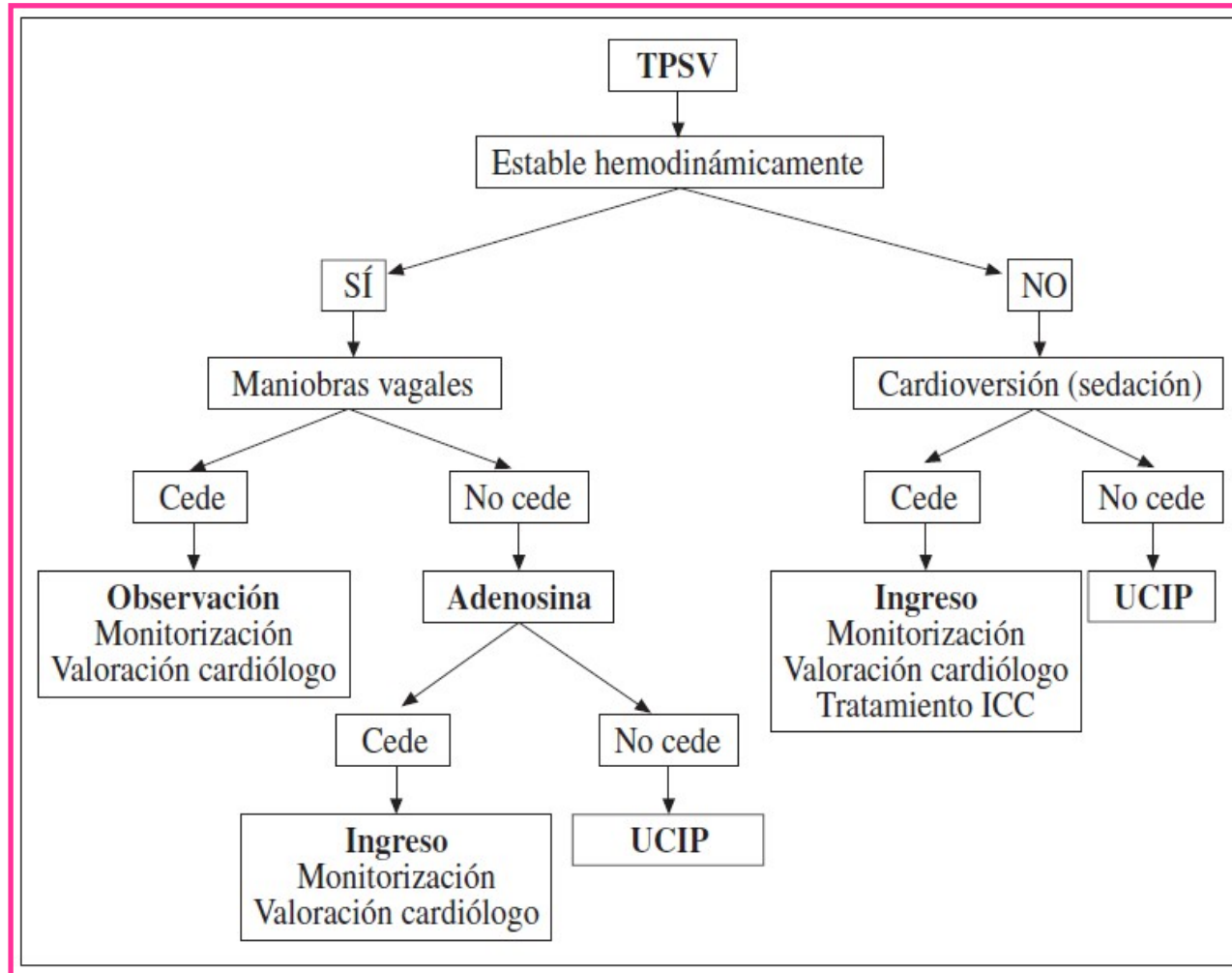
### Taquicardia regular de QRS estrecho



- Diagnóstico: taquicardia supraventricular (TSV).



# Caso clínico: palpitaciones



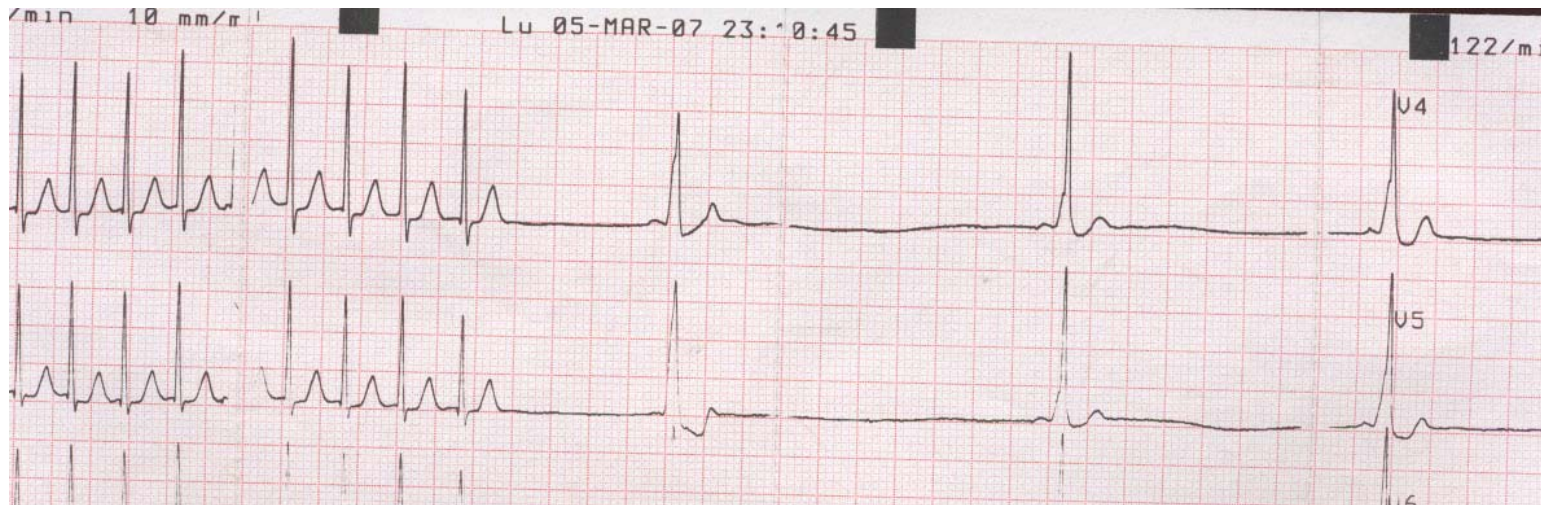
## Caso clínico: palpitaciones

---

- Maniobras vagales (producen un bloqueo AV transitorio):  
aplicación de frío en la cara durante 15-30 segundos (hielo, agua fría), maniobra de Valsalva (expiración forzada), masaje carotídeo (solo en niños mayores), la presión sobre el globo ocular está contraindicada en Pediatría.

## Caso clínico: palpitaciones

- Maniobras vagales: en nuestro caso, tras aplicar agua fría a la cara, la TSV cedió bruscamente y apareció una bradicardia con síndrome de Wolff-Parkinson-White.



## Caso clínico: palpitaciones

- Adenosina: fármaco de primera elección en la TSV, bloquea de forma transitoria el nódulo AV, tiene una vida media muy corta de 5-10 segundos (administración en bolo en vía venosa periférica lo más cercana al corazón):
  - ✓ Dosis inicial: 100  $\mu\text{g}/\text{kg}$ , ya no se recomienda dosis de 50  $\mu\text{g}$  (máximo 6mg) IV rápido y seguido de bolo de 5-10 ml de SSF.
  - ✓ Dosis sucesivas: si no cede la taquicardia, repetir cada 2 minutos con dosis crecientes, 200  $\mu\text{g}/\text{kg}$ , 300  $\mu\text{g}/\text{kg}$  (máximo 12 mg).
  - ✓ Efectos secundarios: rubor, náusea, vómito, dolor torácico, asistolia transitoria.
  - ✓ Presentación: Adenocor (ampollas 6 mg/2 ml), podemos diluir 0,5 ml (1,5 mg) en 14,5 ml de SSF y así tenemos 100  $\mu\text{g}/\text{ml}$ .

## Caso clínico: palpitations

- Flecainida: antiarrítmico clase I, tipo C, bloqueo canales del sodio.
  - ✓ Dosis: 1,5-2 mg/kg IV en diez minutos.
  - ✓ Efectos secundarios: agitación, temblor, visión borrosa, mareos, ensanchamiento del QRS, taquiarritmias ventriculares, dolor precordial, leucopenia, trombopenia, ictericia.
  - ✓ Presentación: Apocard (ampollas 150 mg/15 ml, concentración 10 mg/ml).
  
- Amiodarona: antiarrítmico clase III, bloqueo canales del potasio.
  - ✓ Dosis bolo: 5 mg/kg IV en 20 minutos (se puede repetir hasta máximo 20 mg/kg).
  - ✓ Dosis perfusión: 10 mg/kg/día.
  - ✓ Efectos secundarios: hipotensión, náuseas, vómitos, ataxia, bradicardia, bloqueo AV, taquicardia *torsade de pointes*, pancitopenia.

## Caso clínico: palpitations

- En pacientes en situación hemodinámica inestable:
  1. Valoración de la vía aérea y asegurar ventilación y oxigenación.
  2. Cardioversión sincronizada (la descarga coincide con la onda R del ECG y no en la fase de repolarización, para evitar el riesgo de fibrilación ventricular).
- Usar palas adecuadas: en niños < 1 año o con peso < 10 kg usar palas pediátricas de 4,5 cm; en niños > 1 año o con peso >10 kg usar palas de adulto de 8-13 cm.
- Posición de las palas: una en hemitorax derecho a nivel infraclavicular y la otra en hemitorax izquierdo a nivel línea axilar anterior (punta cardiaca).
- Previo: sedación (Ketamina 1-2 mg/kg IV, midazolam 0,1-0,2 mg/kg IV), colocar sonda nasogástrica (aspirar contenido gástrico y evitar el vómito).
- Dosis: 0,5 julios/kg, se puede aumentar hasta 2 julios/kg.

## Caso clínico: palpitaciones

- Secuencia de la cardioversión sincronizada:
  1. Aplicar gel conductor a las palas.
  2. Encender el desfibrilador.
  3. Colocar modo “SYNC” (el aparato se enciende por defecto en modo “NO SYNC”).
  4. Seleccionar la dosis de energía (0,5-2 julios/kg).
  5. Cargar el desfibrilador hasta la energía indicada.
  6. Apartar a todo el personal y a uno mismo, avisar y comprobar.
  7. Verificar el ritmo cardiaco previo a la descarga.
  8. Mantener apretados los botones de descarga hasta que se produzca ésta (el aparato necesita detectar varios QRS para sincronizar y descargar).
  9. Evaluar de nuevo el ritmo del monitor (se puede usar las palas como electrodos).