



## Sociedad Cruceña de Pediatría

### Flujogramas de estudio

**Apnea respiratoria.** – Cese respiratorio  $> o = 20$  seg

#### Apnea del prematuro

- O una pausa respiratoria corta + cambios de la coloración
- Y/o bradicardia menor de 100 lpm y/o caída de la sat de O<sub>2</sub>

#### Clasificación

- **Centrales:** hay cese de movimientos respiratorios
- **Obstructivas:** hay movimientos respiratorios, pero no flujo aéreo
- **Mixtas:** hay obstrucción más pausas de movimientos respiratorios

#### Fisiopatología

- Inmadurez de los quimiorreceptores
  - Respuesta ventilatoria al CO<sub>2</sub>
- RNPT la hipoxia disminuye la sensibilidad al aumento de la PCO<sub>2</sub> (respuesta paradójica)
  - Respuesta ventilatoria a la hipoxia
- La hipoxia induce respiración periódica y apneas

#### MBE (teofilina Vs cafeína)

- Se prefiere el citrato de cafeína
- Vida media más larga, índice terapéutico más alto
- Y la falta de necesidad de monitorizar el nivel de drogas

#### Tratamiento

- (Cafeína) Metilxantina
  - Actúa sobre los receptores de adenosina A<sub>1</sub> y A<sub>2</sub>
- Adenosina un inhibidor del SNC, producida por las neuronas, principalmente durante los eventos de hipoxia
  - Metilxantinas bloquean los receptores de adenosina
- Estimulan al centro respiratorio, incrementan la sensibilidad al CO<sub>2</sub>
  - Inducen broncodilatación
  - Mejoran la contractibilidad diafragmática
- Incrementando de la ventilación minuto y el esfuerzo respiratorio
  - Citrato de cafeína
    - **Dosis de carga** de 20 mg/kg
    - **Dosis mantenimiento** de 5 mg/kg por día
- Efectos adversos: **Inquietud, vómitos, síntomas cardiacos funcionales**
  - **Soluciones compatibles:** (DSA 5%, DSA 50% y SSF)
    - Presión positiva nasal continua en las vías respiratorias (CPAP)
  - Hasta las 36 semanas o después de 1 semana de la última apnea.

#### Referencia:

- Eichenwald EC and American Academy of Pediatrics. Committee on Fetus And Newborn. Apnea of Prematurity. Pediatrics. 2016;137(1): e20153757.
- Erickson G, Dobson NR, Hunt CE. Immature control of breathing and apnea of prematurity: the known and unknown. J Perinatol. 2021 Sep;41(9):2111-2123. doi: 10.1038/s41372-021-01010-z. PMID: 33712716; PMCID: PMC7952819.

**Realización:** Carlos A. Paz Román, Aaron E. Carvajal Tapia