

I. Metilxantinas a considerar para su uso:

- Aminofilina para uso endovenoso
- Cafeína citrato para uso endovenoso, de preferencia en RN ≤ 1000 g
- Cafeína citrato en suspensión, para uso vía enteral

II. Indicaciones:

- Apneas del prematuro
- Eventos hipoxémicos repetidos
- RN prematuro ≤ 32 semanas EG con apoyo ventilatorio, invasivo o no invasivo.
- No está recomendado usar metilxantinas como uso profiláctico
- Puede considerar su uso, en algunos casos de RNPT 33 sem con soporte ventilatorio moderado a severo (invasivo o no invasivo).

III. Inicio de tratamiento:

En RN prematuros ≤ 32 semanas EG, con apoyo ventilatorio invasivo o no invasivo, se recomienda iniciar su uso precozmente, idealmente antes de las 6 hrs de vida.

IV. Dosificación:

Se iniciará tratamiento endovenoso con Aminofilina, una dosis de carga de 6 mg x kilo y luego de 12 hrs iniciar la mantención, con dosis de 6 mg x kilo día, fraccionada cada 8 horas.

Si está disponible cafeína citrato vía endovenosa, reservar para uso en prematuros, menores o igual a 1000 gramos. Dosis de carga de 20 mg x kilo día de cafeína citrato. En 24 hrs iniciar la mantención, con 10 mg x kilo día (rango 6-10 mg x kilo día como dosis de mantención).

Cuando la tolerancia enteral sea aproximadamente 40 - 50 ml x kilo día, se recomienda pasar a cafeína citrato en suspensión, por vía enteral en 1 sola dosis diaria de 10 mg x kilo día. Puede considerar para efectos prácticos el peso de nacimiento, la primera semana de vida.

Luego de cumplir 1 semana de vida, la dosis se mantendrá según cálculos iniciales (dosis iniciada la primera semana de vida) de esa manera nos permite hacer un retiro gradual en la medida que va aumentando de peso. La dosis sólo se aumentará a 15 mg x kilo día si presenta apneas severas o repetidas (ajustar al peso actual, después de los 7 días de vida). La dosis máxima de 20 mg x kilo día, sólo será indicada de manera excepcional.

V. Duración de tratamiento:

En caso de uso por apneas, se podrá suspender tratamiento con 7 días libres de eventos.

En caso de RN con apoyo ventilatorio inicial breve (menos de 48-72 hrs) se podrá suspender tratamiento si luego de 72 horas de retirar el apoyo ventilatorio, no presenta deterioro respiratorio o la presencia de apneas. En caso de requerir apoyo ventilatorio prolongado (invasivo o no invasivo) se mantendrá el uso de cafeína vía enteral, hasta la suspensión del soporte ventilatorio y con un mínimo de 34 semanas de EGC. Dependiendo de cada caso individual, si persisten los eventos hipoxémicos luego de la suspensión, debe reanudar el aporte de cafeína citrato vía enteral, con plan de suspensión luego de confirmar ausencia de eventos por un mínimo de 7 días.

VI. Precauciones:

Luego de suspender la cafeína citrato oral, debe mantenerse en observación hospitalizado por lo menos 7 días, dado que los niveles plasmáticos se mantienen en rango terapéutico durante varios días, debido a la amplia vida media.

VII. Niveles plasmáticos:

No es necesario control seriado de niveles plasmáticos de cafeína, debido a su amplio rango terapéutico y vida media larga, que le permite ser muy estable.

VIII. Información adicional:

Indicación para preparar jarabe de cafeína:

Se debe solicitar como cafeína citrato en jarabe (suspensión): 10 mg/ 1ml.

Importante tener presente, que no está indicado el uso profiláctico de metilxantinas en pacientes prematuros. Su indicación debe ser en caso de apneas o SDR que requiera soporte ventilatorio invasivo o no invasivo.

Bibliografía:

1. Clinical effect and safety of different maintenance doses of caffeine citrate in treatment of apnea in very low birth weight preterm infants: a prospective randomized controlled trial. Zhang X. Zhongguo Dang Dai Er Ke Za Zhi. 2019 Jun;21(6):558-561. Chinese.
2. High versus standard dose caffeine for apnoea: a systematic review Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed. 2018 Nov;103(6):F523-F529. doi: 10.1136/archdischild-2017-313556. Epub 2018 Feb 7.
3. Academic Performance, Motor Function, and Behavior 11 Years After Neonatal Caffeine Citrate Therapy for Apnea of Prematurity: An 11-Year Follow-up of the CAP Randomized Clinical Trial. Schmidt B. JAMA Pediatr. 1;171(6):564-572.
4. Clinical effectiveness of different doses of caffeine for primary apnea in preterm infants. Zhao. Zhonghua Er Ke Za Zhi. 2016 Jan;54(1):33-6.
5. Caffeine versus theophylline for apnea in preterm infants. David Henderson- Smart. Cochrane Systematic Review. 2010
6. Long-term effects of caffeine therapy for apnea of prematurity. Schmidt B, Roberts RS, Davis P, NEJM 2007 Nov 8;357(19):1893-902.