



Crisis asmática y Sulfato de Magnesio en el Servicio de Urgencias

UDMP-CARM

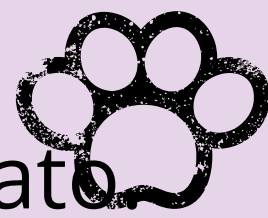
Rosa María Triviño Piqueras, Andrea Noguera Torres, Ana Lorente Beltrán, Leticia Edurne Alarcón García, Paloma Vivancos Medina, Laura Galant Pérez, Cristina Soriano Chuecos, Carmen García Castaño, Alba María Marín López, Concepción González Ortuño, Roxana Párraga Fernández, Ana Belén Abad Peñas, María Martínez Vicente, Mari Carmen Muñoz Ruiz.

VALORACIÓN PATRONES FUNCIONALES DE MARJORY GORDON

Escolar de 6 años que acude en Enero de 2022 al Servicio de Urgencias Infantiles por dificultad respiratoria de 12 horas de evolución que no remite a pesar de administración de Salbutamol. Presenta asma infantil extrínseca con sensibilización al epitelio de animales y a neuroalérgenos.



Patrón 1: percepción - manejo de la salud



Niña con exacerbación asmática por contacto con epitelio de gato.
Tratamiento; Seretide 2 puff cada 12 horas. Alérgica amoxicilina. Vacunas regladas. Padre alérgico al pelo de animales. Madre asmática hace 15 años.

Patrón 2: nutricional - metabólico

Dieta normal. Realiza vómito tras la ingesta. Color mucosa y relleno capilar normal.

Patrón 3: eliminación

No presenta problemas asociados a la micción ni a la defecación.

Patrón 4: actividad - ejercicio

Presenta dificultad respiratoria moderada con saturación de oxígeno 90% con Ventimask al 50%. Tiraje subcostal, intercostal y supraesternal.

Patrón 5: sueño - descanso

No presenta problemas.

Patrón 6: cognitivo - perceptual

Consciente y orientada. No foco neurológico. No problema órgano-sensorial. No dolor.

Patrón 7: autopercepción - autoconcepto

Niña tímida, responsable y respetuosa. Siente miedo por la situación.

Patrón 8: rol - relaciones

Buena relación entre padres-niña. Ambos padres saben actuar en crisis.

Patrón 9: sexualidad - reproducción

No procede la valoración de este patrón.

Patrón 10: adaptación - tolerancia al estrés

Refiere tener menos miedo que en otras ocasiones.

Patrón 11: valores - creencias

No interfiere en los cuidados ni en el tratamiento de la niña

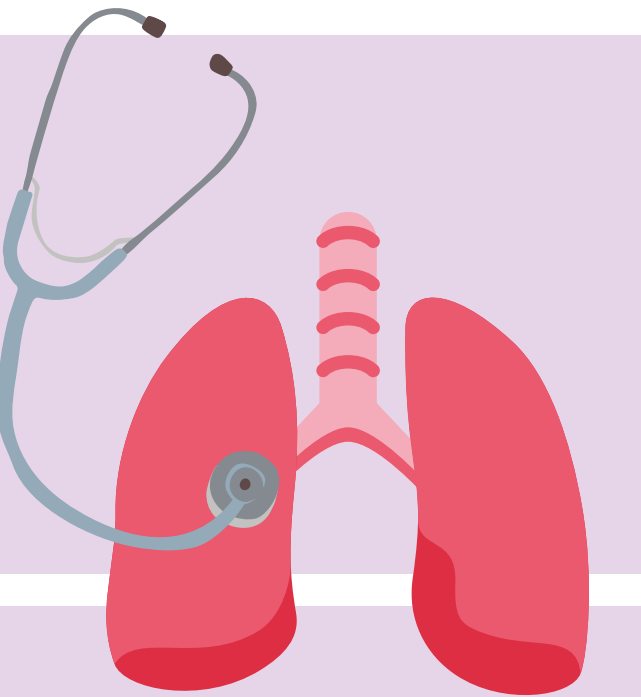


Diagnóstico NANDA

(00032) Patrón respiratorio ineficaz
Características definitorias: Uso de los músculos accesorios para respirar.
Factor relacionado: Enfermedad pulmonar obstructiva crónica

Diagnóstico NANDA

(00030) Deterioro del intercambio de gases
Características definitorias: Hipoxemia
Factor relacionado: Patrón respiratorio ineficaz
Condición asociada: asma



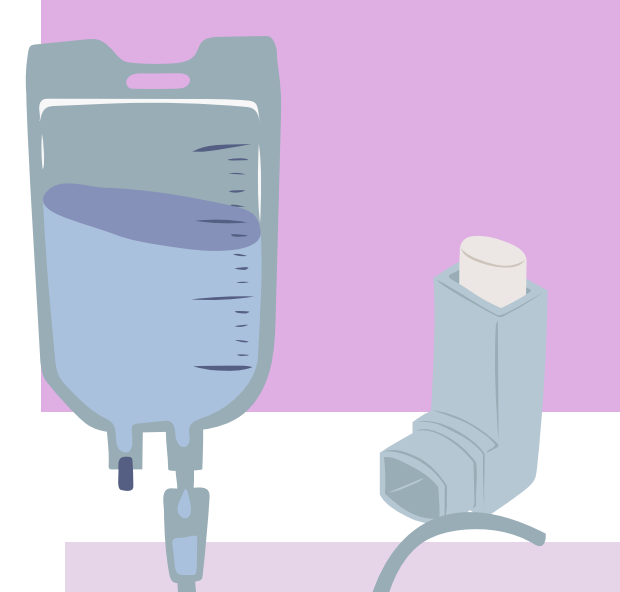
NOC

(0704) Autocontrol: asma
Indicadores. Puntuación objetivo: siempre demostrado 5
- (70409) Expresa control de síntomas con la medicación mínima. Escala Likert: A veces demostrado: 3
- (70412) Selecciona la medicación apropiada. Escala Likert: Frecuentemente demostrado: 4
- (70419) Reconoce el inicio del asma. Escala Likert: Frecuentemente demostrado: 4
- (70434) Utiliza correctamente inhaladores y nebulizadores. Escala Likert: Frecuentemente demostrado: 4

NOC

(0408) Perfusión tisular: pulmonar
Indicadores. Puntuación objetivo: desviación leve del rango normal 4
- (40815) Frecuencia respiratoria. Escala Likert: desviación grave del rango normal 1
- (40820) pH arterial. Escala Likert: desviación moderada del rango normal 3

NIC



(3140) Manejo de la vía aérea

Actividades:

- Enseñar al paciente a utilizar los inhaladores prescritos, si es el caso.
- Administrar aire u oxígeno humidificados, según corresponda.
- Colocar al paciente en una posición que alivie la disnea.
- Vigilar el estado respiratorio y de oxigenación.
- Administrar broncodilatadores.
- Administrar tratamiento: broncodilatadores y Sulfato de Magnesio.



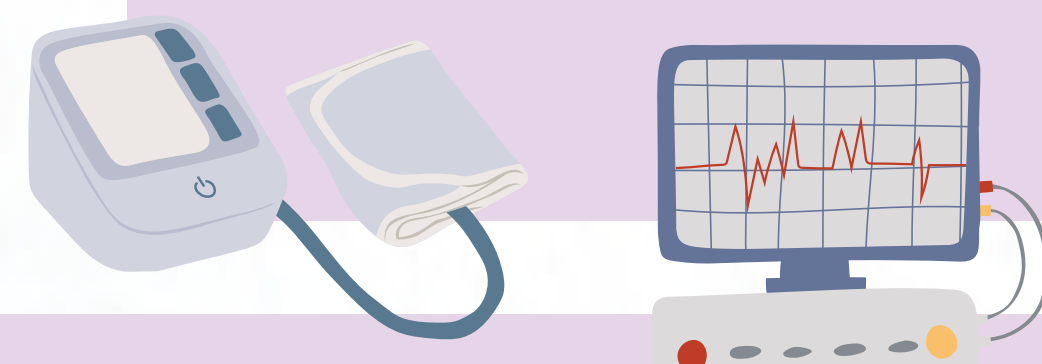
Se administra:

- Dexametasona vo (12mg), 3 tandas de Salbutamol (10puff) y Bromuro de Ipratropio (8 puff)
- Sulfato de Magnesio 40 mg/kg.
- Salbutamol inhalado cada 3 horas.

- Salbutamol e Ipratropio nebulizados (5mg y 500 mcg) + segunda dosis de Sulfato de Magnesio. Ante respuesta parcial y persistencia de necesidades de O2 aumentadas se contacta con UCIP para ingreso.

La dosis a administrar fueron 1200mg y según esta dosis se tiene que cargar la jeringa hasta 19,2 ml, quedando una concentración final de 62,5mg/ml y se administró en 20 minutos.

La niña estaba monitorizada en el Servicio de Observación de Urgencias y se controló la tensión arterial antes, a mitad y al final de la administración.



Discusión

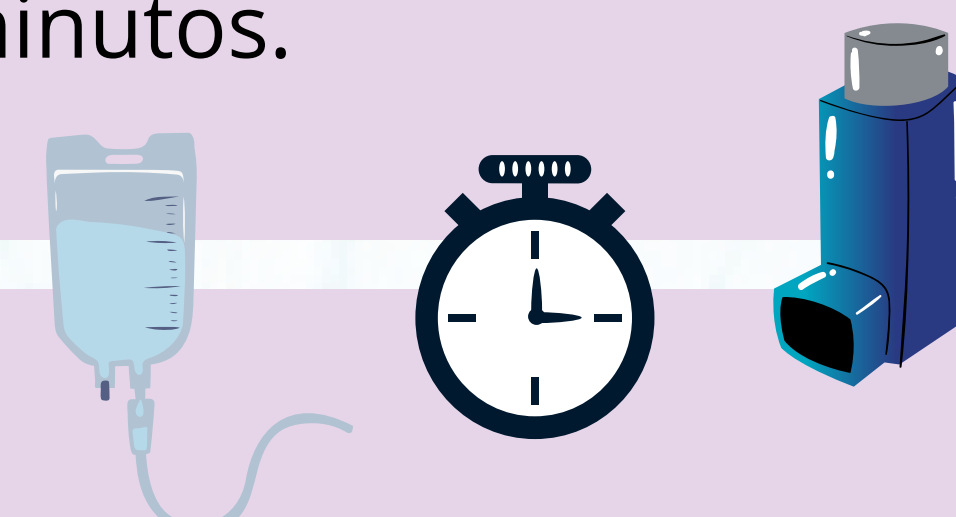
Según la AEP: Dosis 25-75 mg/Kg (dosis máxima 2 gramos)/ Tiempo 15-30 minutos/ Velocidad de infusión máxima 150 mg/minuto/ Concentración máxima 62,5 mg/ml hasta 200 mg/ml/ Dilución SG5%, SG10% y SSF/ Incompatibilidad: Lípidos, anfotericina B y Sales de calcio/ Antídoto: gluconato cálcico IV (1 mEq en recién nacidos y 5 mEq en niños mayores)

Según Programa Nacional de Educación y Prevención del Asma: Dosis recomendada es de 25-75mg/kg (máximo 2 gramos)/ Tiempo administración: 20 minutos.

Según Vademecum: Velocidad máxima de 150 mg/minuto/ No administrar con Sales de Calcio/ Sobredosis: 1 gramo de gluconato cálcico.

Según la Guía del Asma de Pediatría: Dosis de 50 mg/kg (máximo 2 gramos)/ Tiempo 20-40 minutos.

Según la SEUP: Dosis de 40 mg/kg (máximo 2 g) /Tiempo: 20 minutos.



Conclusión

Respecto al cumplimiento de los indicadores:

- NOC autocontrol asma: se fijó una puntuación objetivo de 5 (siempre demostrado) y tras la educación sanitaria se considera que ha cumplido el objetivo.
- NOC Perfusión tisular: pulmonar: la puntuación objetivo era de 4 (desviación leve del rango normal), sin embargo, no se consiguió y la niña fue trasladada a UCIP.

El Sulfato de Magnesio se administró como la bibliografía consultada: tanto la dosis, la velocidad de administración, puntos a tener en cuenta durante la administración, etc. Por lo que es interesante tener claro todos estos puntos, ya que el sulfato de magnesio es una medicación utilizada en situación de crisis asmática grave.

Bibliografía

