

Taller: Ventilación No Invasiva (VNI)

Tema: Estación de caso clínico: insuficiencia respiratoria crónica agudizada. Enfermedad pulmonar crónica con intercurencias

Autor: Dra. Silvia Daniela Castellano

Fecha: miércoles 8 de agosto

El asma es la enfermedad crónica más frecuente en la infancia. El tratamiento de las crisis debe ser iniciado en el Departamento de Emergencias. Para ello es importante determinar la gravedad del evento, y así planificar la terapéutica. La mayoría de los niños con crisis leves o moderadas con buena respuesta al tratamiento, no requieren internación. Un pequeño porcentaje requiere internación en Terapia Intensiva. Dentro de las exacerbaciones del asma se identificaron dos formas que amenazan la vida en la población adulta, que también pueden involucrar a la población infantil. Estas formas son: el **asma casi fatal**, y el **asma asfíctico agudo**.

El tratamiento tiene como objetivo revertir la broncoconstricción y disminuir la inflamación de la vía aérea. Por este motivo el eje del tratamiento está puesto en:

-Cuidados generales del paciente crítico

- **β_2 –agonistas: salbutamol** inhalatorio en puff con aerocámara 4-8 puff c/ 20 min o en NBZ 0,15 mg/kg/dosis c/ 20 min. En el paciente grave se prefiere nebulizar con O₂.
- **Corticoides:** la vía de administración es la intravenosa. Se puede utilizar **metilprednisolona** a 1-2 mg/kg/ dosis de inicio. Luego 1 mg/kg/dosis c/ 6 hs. Puede usarse **hidrocortisona** a 5-7 mg/kg/dosis c/ 6 hs. No está recomendado el uso de corticoides inhalados en el paciente grave.
- **Anticolinérgicos :** se utiliza el **bromuro de ipratropio** , que no atraviesa BHE. Se administra de forma inhalada 4-8 puff c/ 20 min o en NBZ (480 μ g), junto con el **salbutamol** en ambos casos.

Ante la falta de respuesta, se recomienda utilizar **sulfato de magnesio** por vía EV. Es broncodilatador, por acción directa sobre el ingreso de calcio intracelular. La dosis es de 25-40 mg/kg/ dosis en infusión de 20-30 min. Se puede repetir a las 4 hs. El inicio de la acción es en minutos. Debe realizarse monitoreo estricto de la TA y FC.

El uso de **las metilxantinas (teofilina y aminofilina)**: La acción broncodilatadora de estos fármacos no es mejor que la de los agonistas β_2 , y su rango terapéutico es muy estrecho, con efectos adversos frecuentes y en algunos casos de gravedad. (náuseas y vómitos, arritmias, hipotensión, excitación , convulsiones). Su uso está restringido a pacientes con respuesta desfavorable a los otros fármacos, con altas chances de ARM. Es indispensable el dosaje de la droga de manera sistemática hasta alcanzar niveles terapéuticos.

Una posibilidad es el uso del **heliox** (helio + O₂) en NBZ con salbutamol, a fin de disminuir el flujo turbulento de la vía aérea con diámetro disminuido. No es de uso rutinario en adultos o niños. No está establecida la concentración más adecuada.

Finalmente, el sostén ventilatorio, ya sea con VNI o ARM convencional, es la opción en el tratamiento de los pacientes con mala respuesta.

En los pacientes en ARM, está la alternativa de anestésicos inhalatorios (halotano, isoflurano), y en los últimos años, en algunos centros muy especializados ,la utilización de ECMO.