

Enfermería de la Infancia y la Adolescencia

Tema 25. Asma bronquial infantil



María Jesús Agudo Tirado
María Paz Zulueta

Departamento de Enfermería

Este tema se publica bajo Licencia:

[Creative Commons BY-NC-SA 3.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/)



Asma

- Enfermedad común y una de las principales entre las de tipo **crónico** en la niñez.
- Enfermedad inflamatoria de vías respiratorias.
- Se caracteriza por hiperactividad bronquial.

Factores de riesgo

- **Genéticos:** 25% padre; el 50% si ambos.
- **Sexo varón:** prepuberal 2:1/pubertad: igual V/M.
- **Edad:** cualquier edad, 96% antes de los 8 años.
- **Factores ambientales y ejercicio físico.**
- **Alérgicos:** 75% antecedentes familiares de alergia.
 - IgE: presente antes del primer año de vida.
 - Test cutáneo: positivo en el 85% de los casos.

Alérgenos

- Plumas de: gallina, ganso y pato.
- Polen.
- Moho.
- Ácaros de polvo.
- Caspa animal.
- Pastos, maleza, árboles, caballos.
- Perfume.
- Alcohol.
- Insectos.
- Tabaco.

Ejercicio físico

Fisiopatología

- Aumento de reactividad de las vías aéreas causan:
 1. Edema de la mucosa bronquial.
 2. Aumento de secreción de moco.
 3. Espasmo del músculo liso de los bronquios y bronquiolos, que reduce el calibre en segundos.



El orden de los fenómenos puede ser inverso, varía de un niño/a a otro y durante la enfermedad, en un mismo niño/a.

1. Estímulos que provocan crisis asmáticas - respuesta inmunitaria.

2. Constricción bronquial.

3. Angostamiento y acortamiento de vías respiratorias:
aumento de resistencia de las vías al flujo del aire.

4. Espiración forzada.

5. El volumen de aire y moco quedan atrapados en los pulmones.

Necesidad de más aire

Fatiga

Eficacia respiratoria y tos

Consumo de oxígeno

Cianosis

Disnea

Taquipnea

Manifestaciones clínicas en crisis asmática

1. **Edema bronquial**: tos paroxística, metálica e improductiva.
2. **La acumulación de secreciones** (cuerpo extraño) estimula más tos.
 - Tos «húmeda»: esputo transparente, espumoso y gelatinoso.
3. **Broncoespasmo + edema**: tapón de moco y retención flujo de aire.
 - Falta de aire: disnea, presión torácica, jadeo audible, pálido, cianótico, inquieto, aprensivo.
 - Posición: incorporado hacia delante.
 - Hablan con jadeos y frases entrecortadas.

- **Auscultación**:

- Silbilancias.
- Inaudibles: graves.

Proceso de atención de enfermería

C.P.: Hipoxemia.

C.P.: Fallo respiratorio.



Valoración focalizada



Intervenciones relacionadas con la prescripción médica:

- Pruebas diagnósticas.
- Tratamiento.

Diagnósticos de enfermería: posibles.

- Manejo inefectivo del régimen terapéutico.
- Temor/ansiedad.



Valoración focalizada



Intervenciones de enfermería

Proceso de atención de enfermería

Valoración focalizada

- **Historia clínica** esencial para el tratamiento del asma.
- **Respiración** taquipnea, disnea, espiración prolongada.
- **Nivel de hipoxia:** gases arteriales y oximetría de pulso.
- **Función pulmonar:** la flujometría mide el flujo espiratorio forzado, objetiva la respuesta al tratamiento.
- **Constantes vitales:** temperatura T.A. y pulso: subida/bajada.
- **Coloración e hidratación:** palidez, cianosis, piel fría y seca, mucosas secas.
- **Tos:** productiva/no, dolorosa.
- **Esputo** color, cantidad, olor.
- **Cambios del sensorio:** ansioso, confusión, letargo.

Intervenciones relacionadas con la prescripción médica

Pruebas diagnósticas

- **Examen de esputo:**
 - Degeneración de los eosinófilos:
 - «Cristales de Charcot-Leyden».
- **Eosinófilos en sangre:** > 500 células/mm³.
- **IgE plasma:** > en asma.
- **Gases arteriales.**
- **Rx tórax:** descartar enfermedades.

Cuando la historia clínica no es convincente de obstrucción bronquial, el diagnóstico de asma se puede objetivar con los test de provocación bronquial.

a) Test de ejercicio. El 70% de los niños/as asmáticos presentan una caída mayor del 15% del valor FEM basal con la carrera libre durante 6 minutos.

Consiste en medir la reactividad de la vía aérea después de un ejercicio intenso. La prueba se puede realizar en una correa sin fin, bicicleta ergométrica o carrera libre en superficie plana. El ejercicio dura de 6 a 7 minutos y su intensidad debe ser de tal grado que determine un aumento de la frecuencia cardíaca de 170 latidos por minuto o más, o bien mayor del 80% de lo esperado para la edad. Se mide hasta 20 minutos después de terminado el ejercicio.

b) Test de metacolina. Permite objetivar cuantitativamente el grado de hiperreactividad bronquial y evaluar su evolución en el tiempo con tratamiento antiinflamatorio. Evalúa el grado de severidad de los asmáticos, es altamente específico con la hiperreactividad.

c) Evaluación de la alergia.

Intervenciones relacionadas con la prescripción médica

Tratamiento médico

• Objetivos:

1. Aliviar la obstrucción bronquial.
2. Reducir el edema bronquial.
3. Extraer secreciones bronquiales.
4. Mantener hidratación.
5. Prevenir exacerbaciones y mantener función pulmonar normal.

Intervenciones relacionadas con la prescripción médica

Tratamiento médico de urgencia

1. Tratamiento de disnea, cianosis e hipoxemia:

- Oxígeno humectado en máscara de venturi o catéter nasal.
- Broncodilatador nebulizado.

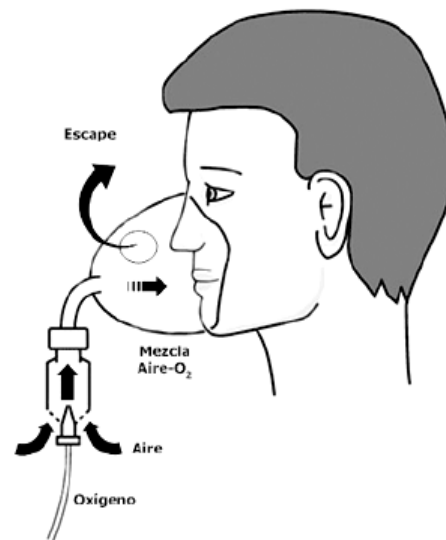
2. Reducción de inflamación o edema de vías respiratorias:

- Corticosteroides.

3. Prevenir deshidratación y facilitar expulsión de secreciones:

- Fluidos intravenosos y expectorantes.

4. Si fatiga: posible ventilación mecánica.



Máscara de venturi

Intervenciones relacionadas con la prescripción médica

Tratamiento médico de mantenimiento

- Control de alérgenos.
- Medicamentos.
- Ejercicios respiratorios.
- Ejercicio físico.

- **Diagnóstico de enfermería:** manejo inefectivo del régimen terapéutico.
- **R.C.:** falta de conocimientos sobre la enfermedad, tratamiento, prevención, ejercicios respiratorios, factores de riesgo, signos y síntomas de ataque inminente.

Criterios de valoración

1. Disposición para aprender y retener información el niño/familia.

Diagnóstico de enfermería: Manejo inefectivo del régimen terapéutico

Intervenciones

- 1. Ayudar al niño/a y familia a formular objetivos realistas a corto y largo plazo.**
- 2. Instruir sobre el diagnóstico y tratamiento prescrito.**
- 3. Instruir sobre medidas para tratar el asma y evitar las crisis:**
 - Dieta equilibrada.
 - Descanso suficiente.
 - Incrementar la actividad gradualmente.

Diagnóstico de enfermería: Manejo inefectivo del régimen terapéutico

Intervenciones

- **Evitar irritantes en casa:**
 - Evitar fumar en su presencia.
 - Quitar alfombras del dormitorio.
 - Quitar el polvo con paño húmedo y aspirar.
 - No tener animales domésticos en casa.
 - Asegurarse de que no hay moho ni insectos.
 - Evitar alimentos que contengan conservantes a base de metabisulfato: *la cerveza, el vino y las carnes.*

Diagnóstico de enfermería: Manejo inefectivo del régimen terapéutico

Intervenciones

4. Instruir sobre ejercicios respiratorios y comprobar su aprendizaje:

- Adoptar posición hacia delante.
- Respirar con los labios fruncidos.
- Usar un medidor de flujo y anotar durante varios días las cifras del flujo espirado. Mañana y noche.
- Relajación, uso de músculos de la respiración, estiramientos, fisioterapia respiratoria, drenaje postural.

Diagnóstico de enfermería: Manejo inefectivo del régimen terapéutico

Intervenciones

5. Explicar el peligro de contagio de infecciones respiratorias y cómo evitarlo:

- Indicar que informe si:
 - Cambios de color de esputo.
 - Fiebre.
 - Aumento de tos y disnea.
 - Si no mejora con el tratamiento prescrito, buscar asistencia médica.

Diagnóstico de enfermería: Manejo inefectivo del régimen terapéutico

Intervenciones

6. Instruir sobre inhaladores:

- Agitar el recipiente y sacar el aire.
- Introducirle en la boca; vaporizar la medicación e inspirar profundamente. Aguantar la respiración 10 segundos; espirar lentamente.
- Esperar un minuto y repetir.
- Si es de corticoides: enjuagar la boca.

Diagnóstico de enfermería: Manejo inefectivo del régimen terapéutico

Intervenciones

7. Instruir sobre nebulizador:

- Seguir instrucciones para el montaje.
- Usar boquilla o máscara despacio. Inspirar profundamente y espirar lentamente.
- Cuando desaparece la vaporización, cesa el tratamiento.

Diagnóstico de enfermería: Manejo inefectivo del régimen terapéutico

Intervenciones

8. Desarrollar rutina de ejercicio:

- No en temperaturas extremas.
- Ejercicio inadecuado puede estimular un episodio de asma.
- Reducir sensibilidad a estimulantes: mascarilla de papel.
- Tras ejercicio, un período de descanso.

Diagnóstico de enfermería: Temor R.C.: sensación de asfixia/ansiedad

Intervenciones

- Información real de su enfermedad y de riesgos.
- Importancia de llevar a cabo y consigo el tratamiento prescrito.
- Importancia de conocerse: diario donde anote flujos máximos y determine el mejor flujo máximo personal. Detonantes de crisis de asma. Uso de fármacos y eficacia...
- Ejercicios de relajación y control de la respiración.
- Dar seguridad y apoyo al niño/a y familia.