

**Pregunta 6: En niños y adolescentes con crisis asmática, ¿se debería utilizar intervenciones educativas basadas en el autocontrol del asma al alta de la emergencia?**

**Introducción**

La crisis asmática en niños podría ocasionar un incremento en las admisiones hospitalarias, siendo un fuerte marcador de la gravedad del asma, un mayor riesgo de reingreso y muerte.(62) Por ello, resulta importante evaluar si un plan individualizado acompañado de mayor conocimiento general sobre el asma y mayor cumplimiento del tratamiento preventivo, podrían mostrar efectos beneficiosos.(63) En ese sentido, nos planteamos la siguiente pregunta clínica:

**Pregunta PICO abordada en esta pregunta clínica:**

La presente pregunta clínica abordó una pregunta PICO:

Pregunta PICO N°	Paciente / Problema	Intervención / Comparación	Desenlaces
6.1	Niños con crisis asmática	Brindar intervenciones educativas / no brindar intervenciones educativas	<p><b>Críticos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hospitalización</li> <li>• Visita al departamento de emergencia</li> <li>• Volumen espiratorio forzado (VEF1)</li> <li>• Flujo espiratorio máximo (PEF)</li> </ul> <p><b>Importantes:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Visita al médico general</li> <li>• Calidad de vida</li> </ul>

**Búsqueda de RS:**

Para esta pregunta, se realizó una búsqueda de RS que hayan sido elaboradas como parte de alguna GPC (**Anexo N° 1**) o publicadas como artículos científicos (**Anexo N° 2**), que hayan evaluado alguno de los desenlaces críticos o importantes priorizados por el GEG.

Se encontraron cuatro RS potencial publicada como artículo científico: Hall 2018(64), Boyd 2009(63), Coffman 2009(65), y Coffman 2008(66). A continuación, se resumen las características de las RS encontradas:

RS	Puntaje en AMSTAR-2	Fecha de la búsqueda (mes y año)	Desenlaces críticos o importantes que son evaluados por los estudios (número de estudios por cada desenlace)
Hall 2018	12/14	Noviembre 2017	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hospitalización (2 ECA)</li> <li>• Visita al departamento de emergencia (2 ECA)</li> <li>• Visita al médico general (2 ECA)</li> </ul>
Boyd 2009	11/14	Mayo 2008	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hospitalización (18 ECA/EO)</li> <li>• Visita al departamento de emergencia (17 ECA/EO)</li> <li>• Volumen espiratorio forzado (VEF1) (2 ECA/EO)</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flujo espiratorio máximo (PEF) (1 ECA/EO)</li> <li>• Visita al médico general (7 ECA/EO)</li> <li>• Calidad de vida (2 ECA/EO)</li> </ul>
Coffman 2009*	5/12	No reporta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calidad de vida (8 ECA/EO)</li> </ul>
Coffman 2008	5/14	No reporta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hospitalización (8 ECA/EO)</li> <li>• Visita al departamento de emergencia (11 ECA/EO)</li> <li>• Visita al médico general (4 ECA/EO)</li> </ul>

\*Esta RS no realiza MA.

### Evidencia por cada desenlace:

Se evaluaron los siguientes desenlaces:

- Hospitalización
  - Para este desenlace se contó con tres RS: Hall 2018(64), Boyd 2009(63), y Coffman 2008(66).
  - Se decidió tomar como referencia la RS de Hall 2018, debido a que fue la que incluyó un mayor número de estudios, tuvo una buena calidad metodológica según la herramienta AMSTAR-2 (12/14), y que realizó su búsqueda hasta noviembre 2017.
  - Para este desenlace, la RS de Hall 2018 realizó un MA de 2 ECA (n= 361). Estos tuvieron las siguientes características:
    - **La población** fueron niños menores de 18 años ingresados en el hospital con exacerbaciones respiratorias agudas o deterioro de una enfermedad respiratoria crónica subyacente. Se excluyeron los niños con diagnóstico de fibrosis quística.
    - **El escenario clínico** fue ambulatorio.
    - **La intervención** fueron planes individuales asignados por el asistente social. Las actividades del asistente social podrían incluir, entre otras: 1. Facilitar el plan de alta y obtener las consultas necesarias de otros servicios de salud aliados según sea necesario; 2. Colaborar con agencias de salud en el hogar; y 3. Proporcionar información educativa y apoyo emocional al niño y la familia.
    - **El comparador** fueron planes de alta que no implican el apoyo de un asistente social.
    - **El desenlace** se definió como la incidencia de hospitalización dentro de las 6 a 60.7 semanas después de brindada la intervención educativa.
  - El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Hall 2018 debido a que su búsqueda fue reciente (noviembre 2017).
- Visita al departamento de emergencia
  - Para este desenlace se contó con tres RS: Hall 2018(64), Boyd 2009(63), y Coffman 2008(66).
  - Se decidió tomar como referencia la RS de Hall 2018(64), debido a que fue la que incluyó un mayor número de estudios, tuvo una buena calidad metodológica según la herramienta AMSTAR-2 (12/14), y que realizó su búsqueda hasta noviembre 2017.

- Para este desenlace, la RS de Hall 2018(64) realizó un MA de 2 ECA (n= 361). Estos tuvieron las siguientes características:
  - **La población**, el **escenario clínico**, la **intervención**, y el **comparador** fueron descritos en el desenlace previo de hospitalización.
  - **El desenlace** se definió como la incidencia de visita al departamento de emergencia dentro de las 6 a 60.7 semanas después de brindada la intervención educativa.
- El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Hall 2018 debido a que su búsqueda fue reciente (noviembre 2017).
  
- **Volumen espiratorio forzado (VEF1)**
  - Para este desenlace se contó con una RS: Boyd 2009(63).
  - Se decidió tomar como referencia la RS de Boyd 2009(63), debido a que fue la única que evaluó este desenlace, tuvo una buena calidad metodológica según la herramienta AMSTAR-2 (11/14).
  - Para este desenlace, la RS de Boyd 2009 realizó un MA de 2 ECA (n= 158). Estos tuvieron las siguientes características:
    - **La población** fueron niños (de 0 a 18 años) que hayan asistido a la sala de emergencias por asma, según lo definido por el diagnóstico del médico o criterios objetivos para los síntomas y la gravedad del asma, dentro de los 12 meses anteriores.
    - **El escenario clínico** fue ambulatorio.
    - **La intervención** fue cualquier intervención educativa dirigida a los niños, a sus padres o a ambos, de forma individual o grupal. La intervención educativa puede tener lugar en la sala de urgencias, el hospital, el domicilio o la comunidad. La intervención podría involucrar a una enfermera, un farmacéutico, un educador o un profesional médico o de salud asociado con el hospital o remitido por el hospital. La intervención puede incluir información administrada en una variedad de formatos, asesoramiento, el uso de flujo máximo en el hogar o monitoreo de síntomas o un plan de acción escrito. También se considerará un cambio de terapia con la educación adecuada.
    - **El comparador** fue la atención habitual, lista de espera o educación de menor intensidad.
    - **El desenlace** se definió como el volumen espiratorio forzado promedio para valorar la función pulmonar dentro de los 12 meses después de la intervención educativa.
  - El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Boyd 2009, a pesar de su antigüedad (mayo 2008), puesto que, indican que la actualización podría no aportar información diferente y variar los resultados obtenidos.
  
- **Flujo espiratorio máximo (PEF)**
  - Para este desenlace se contó con una RS: Boyd 2009(63).
  - Se decidió tomar como referencia la RS de Boyd 2009(63), debido a que fue la única que evaluó este desenlace, tuvo una buena calidad metodológica según la herramienta AMSTAR-2 (11/14).

- Para este desenlace, la RS de Boyd 2009(63) realizó un MA de 1 ECA (n= 119). Estos tuvieron las siguientes características:
  - **La población, el escenario clínico, la intervención, y el comparador** fueron descritos en el desenlace previo de volumen espiratorio forzado.
  - **El desenlace** se definió como el flujo espiratorio máximo promedio para valorar la función pulmonar dentro de los 12 meses después de la intervención educativa.
- El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Boyd 2009(63), a pesar de su antigüedad (mayo 2008), puesto que, indican que la actualización podría no aportar información diferente y variar los resultados obtenidos.
  
- **Visita al médico general**
  - Para este desenlace se contó con tres RS: Hall 2018(64), Boyd 2009(63), y Coffman 2008(66).
  - Se decidió tomar como referencia la RS de Hall 2018(64), debido a que fue la que incluyó un mayor número de estudios, tuvo una buena calidad metodológica según la herramienta AMSTAR-2 (12/14), y que realizó su búsqueda hasta noviembre 2017.
  - Para este desenlace, la RS de Hall 2018(64) realizó un MA de 2 ECA (n= 351). Estos tuvieron las siguientes características:
    - **La población, el escenario clínico, la intervención, y el comparador** fueron descritos en el desenlace previo de hospitalización.
    - **El desenlace** se definió como la incidencia de visita a la médico general reportada dentro de las 3 a 6 semanas después de brindada la intervención educativa.
  - El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Hall 2018(64) debido a que su búsqueda fue reciente (noviembre 2017).
  
- **Calidad de vida**
  - Para este desenlace se contó con dos RS: Boyd 2009(63), y Coffman 2009(65).
  - Se decidió tomar como referencia la RS de Boyd 2009(63), debido a que fue la que tuvo una buena calidad metodológica según la herramienta AMSTAR-2 (11/14), y que mostró los resultados diferenciados por el tipo de estudio (ECA o EO).
  - Para este desenlace, la RS de Boyd 2009(63) realizó un MA de 2 ECA (n= 224). Estos tuvieron las siguientes características:
    - **La población, el escenario clínico, la intervención, y el comparador** fueron descritos en el desenlace previo de volumen espiratorio forzado.
    - **El desenlace** se definió como la calidad de vida promedio dentro de los 12 meses después de la intervención educativa, medido mediante el cuestionario de calidad de vida del asma - AQLQ.
  - El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Boyd 2009(63), a pesar de su antigüedad (mayo 2008), puesto que, indican que la actualización podría no aportar información diferente y variar los resultados obtenidos.

### Tabla de Resumen de la Evidencia (*Summary of Findings, SoF*):

<b>Población:</b> Niños con crisis asmática <b>Intervención:</b> Intervenciones educativas (IE) <b>Comparador:</b> Tratamiento estándar (TS) <b>Autores:</b> Carolina Delgado Flores <b>Bibliografía por desenlace:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Hospitalización:</b> RS de Hall 2018.</li> <li>• <b>Visita al departamento de emergencia:</b> RS de Hall 2018.</li> <li>• <b>Volumen espiratorio forzado (VEF1):</b> RS de Boyd 2009.</li> <li>• <b>Flujo espiratorio máximo (PEF):</b> RS de Boyd 2009.</li> <li>• <b>Visita al médico general:</b> RS de Hall 2018.</li> <li>• <b>Calidad de vida:</b> RS de Boyd 2009.</li> </ul>								
Desenlaces (tiempo de seguimiento)	Importancia	Número y Tipo de estudio	Intervención: IE	Comparación: TS	Efecto relativo (IC 95%)	Diferencia (IC 95%)	Certeza	Interpretación*
Hospitalización (rango de seguimiento: 6 a 60.7 semanas)	CRÍTICO	2 ECA (361)	20/176 (11.4%)	56/185 (30.3%)	OR: 0.29 (0.16 a 0.50)	191 menos por 1000 (238 menos a 124 menos)	⊕○○○ MUY BAJA <sup>a,b</sup>	Por cada 1000 personas a las brindemos intervención educativa en lugar del tratamiento estándar, <b>podríamos disminuir</b> 191 casos de hospitalización (-238 a -124), <b>aunque la evidencia es incierta.</b>
Visita al departamento de emergencia (rango de seguimiento: 6 a 60.7 semanas)	CRÍTICO	2 ECA (361)	13/176 (7.4%)	38/185 (20.5%)	OR: 0.37 (0.04 a 3.05)	118 menos por 1000 (195 menos a 235 más)	⊕○○○ MUY BAJA <sup>a,b,c</sup>	<b>Podría no haber</b> una diferencia estadísticamente significativa entre ambas intervenciones con respecto a la visita al departamento de emergencia, <b>aunque la evidencia es incierta.</b>
VEF1 (rango de seguimiento: 12 meses)	CRÍTICO	2 ECA (158)	NR	NR	NE	DM: 0.24% (-5.25 a +5.73)	⊕○○○ MUY BAJA <sup>a,b</sup>	<b>Podría no haber</b> una diferencia estadísticamente significativa entre ambas intervenciones con respecto al volumen espiratorio forzado, <b>aunque la evidencia es incierta.</b>
PEF (rango de seguimiento: 12 meses)	CRÍTICO	1 ECA (119)	NR	NR	NE	DM: -21.4 L/min (-91.25 a +48.45)	⊕○○○ MUY BAJA <sup>a,d</sup>	<b>Podría no haber</b> una diferencia estadísticamente significativa entre ambas intervenciones con respecto al flujo espiratorio máximo, <b>aunque la evidencia es incierta.</b>

Visita al médico general (rango de seguimiento: 3 a 6 semanas)	IMPOR-TANTE	2 ECA (351)	23/172 (13.4%)	29/179 (16.2%)	<b>OR: 0.87</b> (0.22 a 3.44)	<b>18 menos por 1000</b> (121 menos a 237 más)	⊕○○○ MUY BAJA <sup>a,b,e</sup>	<b>Podría no haber una diferencia estadísticamente significativa entre ambas intervenciones con respecto a la visita al médico general, aunque la evidencia es incierta.</b>
Calidad de vida – AQLQ [puntuaciones más altas indican una mejor calidad de vida] (rango de seguimiento: 12 meses)	IMPOR-TANTE	2 ECA (224)	<u>Rango de medias:</u> 5.5 – 5.8	<u>Rango de medias:</u> 5.2 – 5.7	NE	<b>DM: -0.00</b> (-0.35 a +0.34)	⊕○○○ MUY BAJA <sup>a,b,c</sup>	<b>Podría no haber una diferencia estadísticamente significativa entre ambas intervenciones con respecto a la calidad de vida, aunque la evidencia es incierta.</b>

IC: Intervalo de confianza; OR: Riesgo de odds; NE: No estimable, NR: No reporta, DM: Diferencia de medias, AQLQ: Cuestionario de calidad de vida del asma.  
\*Se usan términos estandarizados de acuerdo a la certeza de la evidencia: alta = ningún término, moderada = probablemente, baja = podría ser, muy baja = podría ser aunque la evidencia es incierta.

**Explicaciones de la certeza de evidencia:**

- Se disminuyó un nivel por imprecisión: debido a que el número total de eventos (desenlaces dicotómicos) o pacientes (desenlaces numéricos) estuvo entre 50 a <300.
- Se disminuyó dos niveles por riesgo de sesgo: debido a que <50% del peso del MA está compuesto por estudios de bajo riesgo de sesgo.
- Se disminuyó dos niveles por inconsistencia: I<sup>2</sup> de > 80%.
- Se disminuyó un nivel por riesgo de sesgo: el estudio tiene 3 círculos no verdes en el Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions Version 5.0.0
- Se disminuyó un nivel por inconsistencia: I<sup>2</sup> de 40 a 80%.

**Tabla de la Evidencia a la Decisión (*Evidence to Decision*, EtD):**

Presentación:

<b>Pregunta 6. En niños con crisis asmática, ¿se debería utilizar intervenciones educativas basadas en el autocontrol del asma al alta de la emergencia?</b>	
<b>Población:</b>	Niños con crisis asmática
<b>Intervención:</b>	Intervenciones educativas
<b>Comparador:</b>	Tratamiento estándar
<b>Desenlaces:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hospitalización</li> <li>• Visita al departamento de emergencia</li> <li>• Volumen espiratorio forzado (VEF1)</li> <li>• Flujo espiratorio máximo (PEF)</li> <li>• Visita al médico general</li> <li>• Calidad de vida</li> </ul>
<b>Escenario:</b>	EsSalud
<b>Perspectiva:</b>	Recomendación clínica poblacional – Seguro de salud (EsSalud)
<b>Potenciales conflictos de interés:</b>	Los miembros del GEG manifestaron no tener conflictos de interés con respecto a esta pregunta

Evaluación:

<b>Beneficios:</b>					
¿Cuán sustanciales son los beneficios ocasionados al brindar la intervención frente a brindar el comparador?					
Juicio	Evidencia				Consideraciones adicionales
<input type="radio"/> Trivial <input type="radio"/> Pequeño <input checked="" type="radio"/> <b>Moderado</b> <input type="radio"/> Grande  <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> Se desconoce	<b>Desenlaces (tiempo de seguimiento)</b>	<b>Número y Tipo de estudios</b>	<b>Efecto relativo (IC 95%)</b>	<b>Certeza</b>	El GEG consideró que el beneficio fue moderado (puesto que los efectos sobre la hospitalización fueron importantes para la población de estudio, a pesar de no haber encontrado diferencias sobre el efecto de la visita al departamento de emergencia y VEF1 entre la intervención y comparador).
	Hospitalización (rango de seguimiento: 6 a 60.7 semanas)	2 ECA (361)	<b>191 menos por 1000</b> (238 menos a 124 menos)	⊕○○○ MUY BAJA <sup>a,b</sup>	
	Visita al departamento de emergencia (rango de seguimiento: 6 a 60.7 semanas)	2 ECA (361)	<b>118 menos por 1000</b> (195 menos a 235 más)	⊕○○○ MUY BAJA <sup>a,b,c</sup>	
	VEF1 (rango de seguimiento: 12 meses)	2 ECA (158)	<b>DM: 0.24%</b> (-5.25 a +5.73)	⊕○○○ MUY BAJA <sup>a,b</sup>	
En resumen, en <i>niños con crisis asmática</i> , por cada <b>1000</b> personas a las que se le brinde la intervención educativa en lugar del tratamiento estándar: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Podría ser que, disminuyamos la incidencia de hospitalización 191 menos (-238 a -124) aunque la evidencia es incierta.</li> <li>• Podría ser que, no modifiquemos la visita al departamento de emergencia y el volumen espiratorio forzado, aunque la evidencia es incierta.</li> </ul>					
<b>Daños:</b>					
¿Cuán sustanciales son los daños ocasionados al brindar la intervención frente a brindar el comparador?					
Juicio	Evidencia				Consideraciones adicionales

<ul style="list-style-type: none"> <li>● Trivial</li> <li>○ Pequeño</li> <li>○ Moderado</li> <li>○ Grande</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Varía</li> <li>○ Se desconoce</li> </ul>	<b>Desenlaces (tiempo de seguimiento)</b>	<b>Número y Tipo de estudios</b>	<b>Efecto relativo (IC 95%)</b>	<b>Certeza</b>	<p>El GEG consideró que los daños fueron triviales (puesto que los efectos sobre el flujo espiratorio máximo, la visita al médico general y la calidad de vida, fueron similares en ambos grupos).</p>
	PEF (rango de seguimiento: 12 meses)	1 ECA (119)	<b>DM:</b> <b>-21.4 L/min</b> (-91.25 a +48.45)	⊕○○○ MUY BAJA <sup>a,d</sup>	
	Visita al médico general (rango de seguimiento: 3 a 6 semanas)	2 ECA (351)	<b>18 menos por 1000</b> (121 menos a 237 más)	⊕○○○ MUY BAJA <sup>a,b,e</sup>	
	Calidad de vida – AQLQ [puntuaciones más altas indican una mejor calidad de vida] (rango de seguimiento: 12 meses)	2 ECA (224)	<b>DM: -0.00</b> (-0.35 a +0.34)	⊕○○○ MUY BAJA <sup>a,b,c</sup>	
<p>En resumen, en <i>niños con crisis asmática</i>, por cada <b>1000</b> personas a las que se le brinde la intervención educativa en lugar del tratamiento estándar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Podría ser que, no modifiquemos el flujo espiratorio máximo, la visita al médico general y la calidad de vida, aunque la evidencia es incierta.</li> </ul>					
<b>Certeza de la evidencia:</b>					
¿Cuál es la certeza general de la evidencia?					
<b>Juicio</b>	<b>Evidencia</b>			<b>Consideraciones adicionales</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Muy baja</b></li> <li>○ Baja</li> <li>○ Moderada</li> <li>○ Alta</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ No se evaluaron estudios</li> </ul>	<b>Desenlaces (tiempo de seguimiento)</b>	<b>Importancia</b>	<b>Certeza</b>		
	Hospitalización (rango de seguimiento: 6 a 60.7 semanas)	CRÍTICO	⊕○○○ MUY BAJA <sup>a,b</sup>		
	Visita al departamento de emergencia (rango de seguimiento: 6 a 60.7 semanas)	CRÍTICO	⊕○○○ MUY BAJA <sup>a,b,c</sup>		
	VEF1 (rango de seguimiento: 12 meses)	CRÍTICO	⊕○○○ MUY BAJA <sup>a,b</sup>		
	PEF (rango de seguimiento: 12 meses)	CRÍTICO	⊕○○○ MUY BAJA <sup>a,d</sup>		
	Visita al médico general (rango de seguimiento: 3 a 6 semanas)	IMPORTANTE	⊕○○○ MUY BAJA <sup>a,b,e</sup>		
	Calidad de vida – AQLQ [puntuaciones más altas indican una mejor calidad de vida] (rango de seguimiento: 12 meses)	IMPORTANTE	⊕○○○ MUY BAJA <sup>a,b,c</sup>		



	<p><b>Explicaciones de la certeza de evidencia:</b></p> <p>a. Se disminuyó un nivel por imprecisión: debido a que el número total de eventos (desenlaces dicotómicos) o pacientes (desenlaces numéricos) estuvo entre 50 a &lt;300.</p> <p>b. Se disminuyó dos niveles por riesgo de sesgo: debido a que &lt;50% del peso del MA esta compuesto por estudios de bajo riesgo de sesgo.</p> <p>c. Se disminuyó dos niveles por inconsistencia: I2 de &gt; 80%.</p> <p>d. Se disminuyó un nivel por riesgo de sesgo: el estudio tiene 3 círculos no verdes en el Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions Version 5.0.0</p> <p>e. Se disminuyó un nivel por inconsistencia: I2 de 40 a 80%.</p>	
<p align="center"><b>Desenlaces importantes para los pacientes:</b></p> <p align="center">¿Se contó con evidencia para todos los desenlaces importantes/críticos para los pacientes?</p>		
<p align="center">Juicio</p>	<p align="center">Evidencia</p>	<p align="center">Consideraciones adicionales</p>
<p><input type="radio"/> No</p> <p><input type="radio"/> Probablemente no</p> <p><input checked="" type="radio"/> <b>Probablemente sí</b></p> <p><input type="radio"/> Sí</p>	<p>Se contó con evidencia para los desenlaces importantes y críticos considerados en la pregunta clínica.</p>	
<p align="center"><b>Balance de los efectos:</b></p> <p align="center">¿El balance entre beneficios y daños favorece a la intervención o al comparador?</p> <p align="center">(Tomar en cuenta los beneficios, daños, certeza de la evidencia y la presencia de desenlaces importantes)</p>		
<p align="center">Juicio</p>	<p align="center">Evidencia</p>	<p align="center">Consideraciones adicionales</p>
<p><input type="radio"/> Favorece al comparador</p> <p><input type="radio"/> Probablemente favorece al comparador</p> <p><input type="radio"/> No favorece a la intervención ni al comparador</p> <p><input checked="" type="radio"/> <b>Probablemente favorece a la intervención</b></p> <p><input type="radio"/> Favorece a la intervención</p> <p><input type="radio"/> Varía</p> <p><input type="radio"/> Se desconoce</p>		<p>Considerando los beneficios, daños, certeza de evidencia y la presencia de desenlaces importantes, el balance probablemente favorece a la intervención.</p>
<p align="center"><b>Uso de recursos:</b></p> <p align="center">¿Qué tan grandes son los requerimientos de recursos (costos) de la intervención frente al comparador para un paciente (de ser una enfermedad crónica, usar el costo anual)?</p>		
<p align="center">Juicio</p>	<p align="center">Evidencia</p>	<p align="center">Consideraciones adicionales</p>
<p><input type="radio"/> Costos elevados</p> <p><input type="radio"/> Costos moderados</p> <p><input checked="" type="radio"/> <b>Intervención y comparador cuestan similar o los costos son pequeños</b></p> <p><input type="radio"/> Ahorros moderados</p> <p><input type="radio"/> Ahorros extensos</p> <p><input type="radio"/> Varía</p> <p><input type="radio"/> Se desconoce</p>	<p>El uso de recursos sería pequeño, puesto que la intervención educativa sería dada por parte de equipo de salud tratante, lo cual implica orientación, planes de tratamiento, entre otros, brindados de manera verbal y escrito.</p>	
<p align="center"><b>Equidad:</b></p> <p align="center">¿Al preferir la intervención en lugar del comparador, se generará inequidad?</p> <p align="center">(Inequidad: desfavorecer a poblaciones vulnerables como mayores de edad, personas de escasos recursos económicos, personas que viven en contextos rurales, personas que tienen escaso acceso a los servicios de salud, etc)</p>		
<p align="center">Juicio</p>	<p align="center">Evidencia</p>	<p align="center">Consideraciones adicionales</p>
<p><input type="radio"/> Reducido</p> <p><input type="radio"/> Probablemente reducido</p> <p><input type="radio"/> Probablemente no tenga impacto</p> <p><input checked="" type="radio"/> <b>Probablemente incrementa</b></p> <p><input type="radio"/> Incrementa</p>		<p>El GEG consideró que brindar la intervención educativa, probablemente incrementaría la equidad, debido a que, esta intervención podría darse sin importar el contexto de la población vulnerable, dada su naturaleza que es solo compartir conocimiento</p>

<input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> Se desconoce		sobre el manejo de la crisis asmática.
<b>Aceptabilidad:</b>		
¿La intervención es aceptable para el personal de salud y los pacientes?		
Juicio	Evidencia	Consideraciones adicionales
<input type="radio"/> No <input type="radio"/> Probablemente no <input checked="" type="radio"/> <b>Probablemente sí</b> <input type="radio"/> Sí  <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> Se desconoce		<p><b>Personal de salud:</b> El GEG consideró que los profesionales de la salud probablemente sí aceptarían brindar la intervención educativa en los niños con crisis asmática.</p> <p><b>Pacientes:</b> El GEG consideró que los pacientes probablemente si aceptarían la intervención.</p>
<b>Factibilidad:</b>		
¿La intervención es factible de implementar?		
Juicio	Evidencia	Consideraciones adicionales
<input type="radio"/> No <input type="radio"/> Probablemente no <input checked="" type="radio"/> <b>Probablemente sí</b> <input type="radio"/> Sí  <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> Se desconoce		El GEG consideró que la intervención educativa es de factible implementación en la institución.

### Resumen de los juicios:

	JUICIOS						
<b>BENEFICIO</b>	Trivial	Pequeño		Moderado	Grande	Varía	Se desconoce
<b>DAÑO</b>	Grande	Moderada		Pequeño	Trivial	Varía	Se desconoce
<b>CERTEZA DE LA EVIDENCIA</b>	Muy baja	Baja		Moderada	Alta	Ningún estudio incluido	
<b>CONSIDERA TODOS LOS DESENLACES IMPORTANTES</b>	No	Posiblemente no		Posiblemente sí	Sí		
<b>BALANCE DE BENEFICIO / DAÑO</b>	Favorece al comparador	Probablemente favorece al comparador	No favorece a la intervención ni al comparador	Probablemente favorece a la intervención	Favorece a la intervención	Varía	Se desconoce
<b>USO DE RECURSOS</b>	Costos extensos	Costos moderados	Costos y ahorros despreciables	Ahorros moderados	Ahorros extensos	Varía	Se desconoce
<b>EQUIDAD</b>	Incrementa la inequidad	Probablemente incrementa la inequidad	Probablemente no tenga impacto en la equidad	Probablemente incrementa la equidad	Incrementa la equidad	Varía	Se desconoce
<b>ACEPTABILIDAD</b>	No	Probablemente no		Probablemente sí	Sí	Varía	Se desconoce
<b>FACTIBILIDAD</b>	No	Probablemente no		Probablemente sí	Sí	Varía	Se desconoce
<b>RECOMENDACIÓN FINAL</b>	Recomendación fuerte a favor del control	Recomendación condicional a favor del control	Recomendación condicional a favor de la intervención o del control	Recomendación condicional a favor de la intervención	Recomendación fuerte a favor de la intervención	No emitir recomendación	

**Recomendaciones y justificación:**

Justificación de la dirección y fuerza de la recomendación	Recomendación
<p><b>Dirección:</b> Los beneficios de brindar la intervención educativa en lugar de tratamiento estándar se consideraron moderados (puesto que los efectos sobre la hospitalización fueron importantes para la población de estudio, a pesar de no haber encontrado diferencias sobre el efecto de la visita al departamento de emergencia y VEF1 entre la intervención y comparador) y los daños se consideraron triviales (puesto que los efectos sobre el flujo espiratorio máximo, la visita al médico general y la calidad de vida, fueron similares en ambos grupos). Por ello, se emitió una recomendación <b>a favor de la intervención</b>.</p> <p><b>Fuerza:</b> La certeza de la evidencia fue muy baja. Por ello, esta recomendación fue <b>condicional</b>.</p>	<p>En niños con crisis asmática, sugerimos brindar intervenciones educativas basadas en el autocontrol del asma al alta de la emergencia.</p> <p><b>Recomendación condicional a favor de la intervención</b></p> <p><b>Certeza de la evidencia: muy baja</b></p> <p>⊕○○○</p>

**Puntos de BPC:**

Justificación	BPC
<p>El GEG consideró importante mencionar cuales son los principales componentes que debería tener una intervención educativa, para lograr los objetivos del manejo de crisis asmática.</p>	<p>En cuanto a las intervenciones educativas que se deben brindar antes del alta de emergencia, esto incluye lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plan de acción por escrito,</li> <li>- Verificar técnica inhalatoria,</li> <li>- Signos de alarma (empeoramiento del cuadro respiratorio),</li> <li>- Necesidad de control por consultorio externo a las 72 horas,</li> <li>- Educación sobre factores de riesgo y desencadenantes del asma, y</li> </ul> <p>Proporcionar información educativa y apoyo emocional al niño y la familia (esto se reforzará por consultorio externo).</p>
<p>El GEG consideró importante puntualizar los posibles participantes de la intervención educativa, mencionando entre ellos además del médico tratante, al personal de enfermería, farmacéutico, educador o profesional médico, entre otros.</p>	<p>La intervención educativa debe considerar la participación del equipo multidisciplinario, involucrando al personal de enfermería, farmacéutico, educador o profesional médico o de salud asociado con el hospital o remitido por el hospital.</p>
<p><b>Evidencia:</b></p>	<p>En niños y adolescentes con crisis asmática, considerar el alta cuando se cumplan todos los siguientes criterios:</p>

<p>Según la guía de México 2017(25) menciona que, si bien la valoración de la gravedad y seguimiento de la crisis asmática se basa fundamental en los criterios clínicos debido a que no hay una escala validada, sin embargo, consideran como una opción la escala Pulmonary Score para evaluar los criterios del alta, debido a que esta es sencilla y aplicable para diferentes edades. Además, según GEMA 5.0(24) se debería realizar un plan escrito, comprobando la técnica de administración antes del alta.</p> <p>Por lo que el GEG consideró que, en niños y adolescentes con crisis asmática dar alta cuando se cumplan los siguientes criterios:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Pulmonary Score <math>\leq</math> 3 puntos por más de una hora.</li></ul> <p>Adecuada tolerancia oral.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pulmonary Score <math>\leq</math> 3 puntos por más de una hora</li><li>• Adecuada tolerancia oral</li></ul>
---	---