



"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

RESOLUCIÓN DIRECTORAL

Lima,

25 JUN. 2018

VISTO:

El expediente N° 18-013012-001/INSN-SB, sobre aprobación de la Guía de Práctica Clínica de Síndrome Obstrutivo Bronquial Recurrente; y,

CONSIDERANDO:

Que, el segundo párrafo del artículo 5° del Decreto Supremo N° 013-2006-SA Reglamento de Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo, dispone que los establecimientos de salud deben contar con guías de práctica clínica referidas a la atención de los pacientes, personal, suministros, mantenimiento, seguridad y otros que sean necesarios; asimismo, el inciso s) del artículo 37°, prescribe como función del Director Médico, disponer la elaboración de las referidas guías de práctica clínica;

Que, el numeral 6.1.3 de las "Normas para la elaboración de documentos Normativos del Ministerio de Salud", aprobada por Resolución Ministerial N° 850-2016/MINSA, describe a la "Guía Técnica" como documento normativo con el que se define de manera detallada el desarrollo de procesos y procedimientos abocados al diagnóstico o tratamiento de un problema clínico, donde se establecen procedimientos, metodologías, instrucciones o indicaciones que permite al operador, seguir un determinado recorrido, orientándolo al cumplimiento del objeto de un proceso y al desarrollo de una buena práctica. Asimismo, el segundo párrafo de dicho numeral dispone que cuando la referida guía técnica se aboca al diagnóstico o tratamiento de un problema clínico recibe el nombre de Guía de Práctica Clínica (GPC);

Que, el numeral 5.9 de la "Norma Técnica de Salud N° 117-MINSA/DGSP-V.01 para la Elaboración y Uso de Guías de Práctica Clínica del Ministerio de Salud", aprobada por Resolución Ministerial N° 302-2015/MINSA, dispone que los establecimientos de salud públicos del segundo y tercer nivel, podrán elaborar guías de práctica clínica, basadas en evidencias científicas que les sean prioritarias;

Que, mediante Resolución Ministerial N° 414-2015/MINSA, se aprueba el Documento Técnico: "Metodología para la Elaboración de Guías de Práctica Clínica", a fin de contribuir a la calidad y seguridad de las atenciones de salud;

Que, el literal b) del artículo II.4.1 del Manual de Operaciones del Instituto Nacional de Salud del Niño - San Borja, aprobado por Resolución Ministerial N° 512-2014/MINSA, modificado por Resolución Directoral N° 123-2017/INSN-SB, establece que una de las funciones de la Unidad de Atención Integral Especializada, es elaborar y proponer las políticas, normas, guías técnicas en el campo de su especialidad, así como efectuar su aplicación, monitoreo y evaluación de su cumplimiento;

Que, el Anexo 2 de la Ficha de Descripción del Procedimiento: "Elaboración y Aprobación de las Guías de Práctica Clínica y/o Guía de Procedimiento" del Manual de Gestión de Procesos y



Procedimientos – Proceso de Gestión de la Calidad MGPP-GC-PE.02, aprobado por Resolución Directoral N° 118/2017-INSN-SB, establece la estructura de la guía de práctica clínica;

Que, a través de Nota Informativa N° 292-2018-UAIE-INSNSB, el Director Ejecutivo de la Unidad de Atención Integral Especializada, emite opinión favorable sobre la Guía de Práctica Clínica de Síndrome Obstructivo Bronquial Recurrente, elaborada por la Sub Unidad de Atención Integral Especializada Pediátrica y Sub Especialidades del INSN-SB;

Que, mediante Nota Informativa N° 00569-2018-UGC-INSN-SB, la Unidad de Gestión de la Calidad emite opinión favorable sobre la Guía de Práctica Clínica de Síndrome Obstructivo Bronquial Recurrente y solicita su aprobación mediante Resolución Directoral;

Que, mediante Informe Legal N° 143-2018-UAJ-INSN-SB, la Unidad de Asesoría Jurídica se pronuncia de manera favorable sobre la aprobación de la propuesta de la Guía de Práctica Clínica de Síndrome Obstructivo Bronquial Recurrente;

Que, la referida guía cumple con la metodología señalada en la Resolución Ministerial N° 414-2015/MINSA, con la estructura de la Guía de Práctica Clínica establecida en el Anexo 2 del procedimiento descrito en el capítulo 10 del Manual de Gestión de Procesos y Procedimientos – Proceso de Gestión de la Calidad MGPP-GC-PE.02 aprobado por Resolución Directoral 118/2017-INSN-SB y cuenta con opinión favorable de las áreas involucradas, fundamentos por los cuales mediante Memorando 419-2018-DG/INSNSB de fechas 12 de junio de 2018, esta Dirección General dispuso la correspondiente Resolución Directoral;

Con el visto bueno del Director Adjunto, del Director Ejecutivo de la Unidad de Atención Integral Especializada, de la Jefa de la Unidad de Gestión de la Calidad, de la Jefa de la Unidad de Asesoría Jurídica y de conformidad con el Decreto Supremo N° 013-2006-SA, Resolución Ministerial N° 512-2014/MINSA y con la Resolución Jefatural N° 340-2015/IGSS;

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- APROBAR la Guía de Práctica Clínica de Síndrome Obstructivo Bronquial Recurrente del Instituto Nacional de Salud del Niño - San Borja, la misma que como **anexo** adjunto forma parte de la presente Resolución Directoral.

Artículo 2°.- ENCÁRGUESE a la Sub Unidad de Atención Integral Especializada Pediátrica y Sub Especialidades, la implementación de la Guía de Práctica Clínica de Síndrome Obstructivo Bronquial Recurrente, aprobado con la presente resolución.

Artículo 3°.- ENCÁRGUESE a la Unidad de Gestión de la Calidad, la evaluación del cumplimiento de la presente Guía de Práctica Clínica.

Artículo 4°.- DISPONER que se realice la publicación de la presente Resolución en la página web de la Institución conforme a las normas de Transparencia y de Acceso a la Información Pública.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE

EZTG/BSPB

Distribución:

Cc

() DA

() UAIE

() UGC

() UAJ

() UTI

() Archivo

insn Instituto Nacional de Salud del Niño
San Borja
Dra. Zulma Tomas Gonzales
DIRECTORA GENERAL



Guía de Práctica Clínica de Síndrome Obstrutivo Bronquial Recurrente

GUIA DE PRACTICA CLINICA DE SÍNDROME OBSTRUCTIVO BRONQUIAL RECURRENTE



Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
<ul style="list-style-type: none"> Equipo Técnico de la Sub Unidad de Atención Integral Especializada Pediátrica y Sub Especialidades 	<ul style="list-style-type: none"> Unidad de Atención Integral Especializada Unidad de Gestión de la Calidad 	<p>Dra. Zulema Tomás González</p> <p>Directora del Instituto Especializado del Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja</p>



Fecha : Mayo 2018	Código : GPC-006/INSNSB/SUAIEPSE - V.01	Página : 1 de 19
-------------------	---	------------------

Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja

PATRICIA BEATRIZ LLAQUE QUIROZ
NEUMOLOGÍA PEDIÁTRICA
C.E.P. SAN BORJA





Guía de Práctica Clínica de Síndrome Obstructivo Bronquial Recurrente

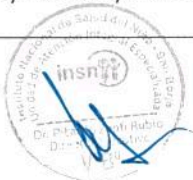
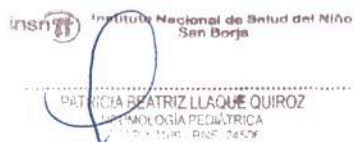
ÍNDICE

I	<u>Finalidad</u>	4
II	<u>Objetivo</u>	4
III	<u>Ámbito de Aplicación</u>	4
IV	<u>Diagnóstico y Tratamiento de Síndrome Obstructivo Bronquial recurrente</u>	4
4.1.-	Nombre y Código.....	4
V	<u>Consideraciones Generales</u>	4
5.1	Definición	4
5.2	Etiología.....	5
5.3	Fisiopatología.....	5
5.4	Aspectos Epidemiológicos.....	5
5.5	Factores de Riesgo Asociado.....	6
5.5.1	Medio Ambiente.....	6
5.5.2	Estilos de Vida.....	6
5.5.3	Factores hereditarios.....	6
VI	<u>Consideraciones Específicas</u>	6
6.1	Cuadro Clínico	6
6.1.1	Signos y Síntomas.....	6
6.1.2	Interacción cronológica.....	7
6.1.3	Gráficos diagramas o fotografías.....	7
6.2	Diagnostico.....	8
6.2.1	Criterios de diagnostico.....	8
6.2.2	Diagnostico diferencial.....	9
6.3	Exmanes Auxiliares.....	9
6.3.1	De Patología clínica.....	9
6.3.2	De imágenes.....	10
6.3.3	De exámenes especiales complementarios.....	10
6.4	Manejo según nivel de Complejidad y Capacidad Resolutiva.....	11
6.4.1	Medidas Generales y Preventivas.....	11
6.4.2	Terapuetica.....	11
6.4.3	Efectos adversos o colaterales del tratamiento.....	12
6.4.4	Signos de alarma.....	15

Fecha : Mayo 2018

Código : GPC-006/INSNSB/SUAIEPSE
- V.01

Página : 2 de 19





PERÚ

Ministerio
de Salud

Instituto Nacional de Salud
del Niño – San Borja



Guía de Práctica Clínica de Síndrome Obstructivo Bronquial Recurrente

6.4.5 Criterios de Alta.....	16
6.4.6 Pronosticos.....	16
6.5 Complicaciones	16
6.6 Criterios de Referencia y Contrarreferencia.....	16
6.7 Fluxograma.....	18
<u>VIII Referencias Bibliográficas</u>	19

Fecha : Mayo 2018

Código : GPC-006/INSNSB/SUAIEPSE
- V.01

Página : 3 de 19



INSN Instituto Nacional de Salud del Niño
San Borja

PATRICIA FEATINIZ LLAVE QUIROZ
NEUMÓLOGA PEDIÁTRICA
C.E.P. PATRICIA LLAVE QUIROZ



**Guía de Práctica Clínica de Síndrome Obstrutivo Bronquial Recurrente****I.-Finalidad**

Contribuir a la calidad y seguridad de las atenciones de salud de los pacientes con Síndrome obstructivo bronquial recurrente y el tratamiento oportuno, ofreciendo el máximo beneficio y el mínimo riesgo para los usuarios de las prestaciones en salud, así como la optimización y racionalización del uso de los recursos.

II.-Objetivo

- Lograr uniformidad de criterios diagnósticos, criterios de severidad y terapéuticos en el manejo integral del paciente con Síndrome obstructivo bronquial recurrente.
- Contribuir al cumplimiento de los objetivos funcionales y estratégicos del Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja (INSNSB) según la normatividad vigente del Ministerio de Salud.
- Disminuir la variabilidad de la práctica clínica en el INSN San Borja.

III.-Ámbito de Aplicación

Todos los servicios o Unidades que brindan atención médica a pacientes con Síndrome obstructivo bronquial recurrente del INSNSB.

IV.-Diagnóstico y Tratamiento de Síndrome obstructivo bronquial**NOMBRE Y CODIGO**

CIE- 10: J44.8: Otras enfermedades pulmonares obstructivas crónicas

J45.91: Sibilancia - Hiperreactividad Bronquial

V.-Consideraciones Generales**5.1. DEFINICION**

Síndrome caracterizado por la disminución del diámetro interno del árbol bronquial, que se expresa con tos persistente y/o sibilancias con o sin dificultad respiratoria.

Fecha : Mayo 2018	Código : GPC-006/INSNSB/SUAIEPSE - V.01	Página : 4 de 19
-------------------	--	------------------





Guía de Práctica Clínica de Síndrome Obstructivo Bronquial Recurrente

Es de presentación única o recurrente, y puede corresponder a diferentes enfermedades. Se considerará recurrente si hay más de tres episodios.

5.2. ETIOLOGÍA

La etiología del Síndrome obstructivo bronquial recurrente es múltiple; siendo las principales causas las sibilancias transitorias y persistentes no atópicas, asma, fibrosis quística, tuberculosis intratorácica, cardiopatías, aspiración de cuerpo extraño, inmunodeficiencias, displasia broncopulmonar, malformaciones pulmonares, aspiración pulmonar crónica, bronquiolitis obliterante, anillos vasculares, fístula traqueoesofágica, hendidura laringea, entre otros.

5.3. FISIOPATOLOGÍA

El síndrome obstructivo bronquial (SOB) es la manifestación clínica de obstrucción bronquial y bronquiolar de causa infecciosa y no infecciosa, evidenciada como espiración prolongada y sibilancias. Los mecanismos fisiopatológicos que determinan reducción del diámetro de la vía aérea son: edema (inflamación) de la vía aérea y tejido peribronquial, así como contracción del músculo liso bronquial (espasmo). En ocasiones puede deberse a obstrucción intraluminal (por secreciones o cuerpo extraño), o por anomalías estructurales (compresión extrínseca, malacia).

Además, debe tenerse presente que el aparato respiratorio del niño es hipersecretor e hiperreactivo.

El SOB no es en sí mismo una enfermedad, pero agrupa una serie de enfermedades que tienen en común el componente obstructivo bronquial.

5.4. ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS

El Síndrome obstructivo bronquial recurrente es frecuente en la infancia, uno de cada tres niños tendrá un episodio de sibilancias antes de los 3 años y el 20% tendrá sibilancias recurrentes luego del año de edad.

Las sibilancias en niños son una causa común de visita a la emergencia y 3% de todas las hospitalizaciones en niños.



Fecha : Mayo 2018

Código : GPC-006/INSNSB/SUAIEPSE
- V.01

Página : 5 de 19

Instituto Nacional de Salud del Niño
San BorjaPATRICIA BEATRIZ LAQUE QUIROZ
NEFROLOGA

**Guía de Práctica Clínica de Síndrome Obstrutivo Bronquial Recurrente****5.5. FACTORES DE RIESGO ASOCIADO****5.5.1. Medio ambiente**

Infección respiratoria viral: las sibilancias transitorias asociadas a virus tienen como principal desencadenante a los procesos respiratorios virales.

Infecciones respiratorias: Las infecciones respiratorias virales, bacterianas o fúngicas pueden ocasionar cuadros de obstrucción bronquial en niños con o sin inmunodeficiencias.

Alérgenos ambientales: El asma tiene desencadenantes ambientales como ácaros, humo del tabaco, entre otros.

5.5.2. Estilos de vida

El ejercicio físico y las emociones intensas pueden desencadenar exacerbaciones asmáticas.

La manipulación de objetos pequeños puede ser un riesgo de inhalación de cuerpos extraños.

5.5.3. Factores hereditarios

La fibrosis quística es una enfermedad genética de herencia autosómica recesiva.

VI.-Consideraciones Específicas**6.1. CUADRO CLINICO****6.1.1. Signos y síntomas**

Los síntomas que pueden compartir aquellas enfermedades que producen obstrucción bronquial, tos persistente y/o sibilancias.

Los signos que dependen de la magnitud de la obstrucción, son:

- Taquipnea
- Tirajes
- Sibilantes
- Subcrepitantes



Fecha : Mayo 2018

Código : GPC-006/INSNSB/SUAIEPSE
– V.01

Página : 6 de 19

Instituto Nacional de Salud del Niño
San BorjaPATRICIA REYTRIZ LLAQUE QUIROZ
NEUMOLOGÍA PEDIÁTRICA
C.M.O. 0008 - RNE-0496

Guía de Práctica Clínica de Síndrome Obstrutivo Bronquial Recurrente

- Aleteo nasal
- Quejido espiratorio
- Palidez o cianosis
- Hipoxemia

6.1.2. Interacción cronológica

El asma suele asociarse a otras enfermedades atópicas como dermatitis alérgica, alergia alimentaria y rinitis alérgica que suelen presentarse en el niño antes que se manifiesten los síntomas de asma.

Los niños con sibilancias transitorias tienen episodios de obstrucción bronquial desde los primeros meses de vida y generalmente se resuelven hacia los tres años de edad.

Los niños con sibilancias persistentes no atópicas inician con sibilancias antes de los tres años de edad y éstas se resuelven generalmente hasta los seis años.

6.1.3. Fotografías

Los niños con asma, usualmente presentan otras características de atopía como:

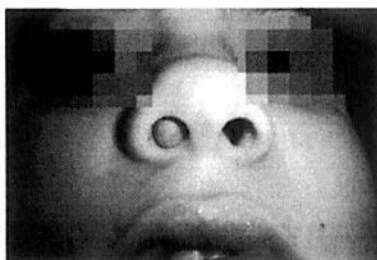
- Dermatitis atópica (Figura 1).
- Tuberculosis ganglionar suele manifestarse con adenopatías cervicales (Figura 2).
- Pólipos nasales debe llevarnos a la evaluación de Fibrosis quística (Figura 3).

Figura 1: Dermatitis atópica



Figura 2: Adenopatías cervicales



Guía de Práctica Clínica de Síndrome Obstructivo Bronquial Recurrente
Figura 3: Pólipo nasal

6.2. DIAGNOSTICO

El diagnóstico de Síndrome obstructivo bronquial recurrente es clínico con la presencia de sibilancias al examen físico acompañadas por síntomas como tos o dificultad respiratoria. La etiología de estos episodios puede determinarse con exámenes auxiliares especializados

6.2.1. Criterios de diagnóstico

Debido a que el Síndrome obstructivo bronquial recurrente tiene múltiples causas, los criterios diagnósticos dependerán de la enfermedad de fondo como causa del mismo.

ENFERMEDADES	PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS
Sibilantes tempranos	Niños menores de tres años con cuadros de sibilancias asociadas a virus que se resuelven hacia los tres años. No hay falla de medro y el desarrollo es normal.
Sibilantes persistentes no atópicos	Niños menores de seis años con sibilancias que inician antes de los tres años. No hay falla de medro y el desarrollo es normal. No hay antecedentes de atopía familiar ni personal.
Fibrosis quística	Síntomas desde el nacimiento, que no mejoran con corticoides inhalados y se asocia a desnutrición. El diagnóstico se realiza con 2 test de cloro en sudor positivos o estudio genético con dos mutaciones asociadas a fibrosis quística.
Discinecia ciliar primaria	Asociada a situs inversus, bronquiectasias y sinusitis crónica. El diagnóstico se realiza al observar el movimiento anómalo ciliar con microscopía electrónica
Microaspiración crónica	Pacientes con trastornos neurológicos de fondo con o sin síntomas durante la alimentación
Displasia broncopulmonar	Pacientes prematuros que requirieron oxígeno por más de 28 días

**Guía de Práctica Clínica de Síndrome Obstructivo Bronquial Recurrente**

ENFERMEDADES	PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS
Aspiración de cuerpo extraño	Inicio súbito, síntomas no responden a broncodilatadores, en la tercera parte de los casos hay un episodio de atragantamiento
Bronquiolitis	Primer episodio respiratorio de sibilancias asociadas a síntomas virales de vías respiratorias altas en niños menores a dos años
Neumonía atípica	Cuadro de sibilancias que no mejora con broncodilatadores con radiografía con nuevos infiltrados bilaterales intersticiales
Inmunodeficiencias	Cuadros repetidos de infecciones respiratorias, así como en otros sistemas
Bronquiectasias	Tos crónica productiva purulenta que mejora con antibióticos. Imágenes características en tomografía de tórax
Bronquiolitis obliterante	Obstrucción bronquial persistente luego de episodio severo (requiere Cuidados intensivos o ventilación mecánica), generalmente por Adenovirus con tomografía de tórax que muestra imágenes típicas en mosaico
Tuberculosis pulmonar o mediastinal	Generalmente hay antecedente de contacto cercano con una persona con diagnóstico de tuberculosis o tosedor crónico, el PPD suele ser positivo y las imágenes en la radiografía de tórax pueden mostrar ensanchamiento mediastinal, atelectasias distales o el complejo primario de Ghon
Anillo vascular	Cuadros de obstrucción bronquial recurrentes desde el nacimiento asociados a estridor y problemas con la deglución, van en aumento con la edad

6.2.2. Diagnóstico diferencial

Se debe realizar con las entidades descritas en el apartado anterior.

6.3. EXAMENES AUXILIARES**6.3.1. De Patología clínica**

- Inmunofluorescencia viral (neumonía, bronquiolitis, laringotraqueitis)
- Dosaje de Inmunoglobulina E (asma, síndrome hiper-IgE)
- Estudio de BK directo y cultivo BK en esputo, lavado gástrico o lavado bronquioalveolar en tuberculosis pulmonar
- Puede ser necesario realizar biopsia pulmonar si hay fuerte sospecha de algún diagnóstico diferencial al que no podamos arribar con métodos menos invasivos



**Guía de Práctica Clínica de Síndrome Obstructivo Bronquial Recurrente****6.3.2. De imágenes**

- La radiografía de tórax es un examen que se debe realizar si los síntomas son recurrentes o severos para evaluar los diagnósticos diferenciales de Neumonía, tuberculosis pulmonar, malformación pulmonar, aspiración pulmonar crónica
- La tomografía de tórax tiene especial importancia para evaluar la presencia de tumores o adenopatías mediastinales, además es el patrón de oro para el diagnóstico de malformaciones pulmonares congénitas. En anillos vasculares, el contraste permite el diagnóstico definitivo. En bronquiolitis obliterante, el patrón en mosaico agrega un criterio diagnóstico importante.
- Deglutograma para evaluar la presencia de trastorno de deglución en cuadros aspirativos crónicos
- Esófagograma para evaluar la presencia de reflujo gastroesofágico o compresiones extrínsecas en anillos vasculares

6.3.3. De exámenes especiales complementarios

Exámenes específicos según cuadro clínico:

- pHmetría esofágica: en reflujo gastroesofágico
- Fibrobroncoscopía: en sospecha de cuerpo extraño o infección pulmonar
- Electrocardiografía, ecocardiografía y eco-doppler: en cardiopatía
- Test de cloro en sudor: en fibrosis quística
- Determinación de inmunoglobulinas (IgA, IgG, IgM): en inmunodeficiencias
- Recuento de poblaciones linfocitarias: en inmunodeficiencias
- Microscopía electrónica de cilios en Discinecia ciliar primaria
- Espirometría: en asma.

Fecha : Mayo 2018

Código : GPC-006/INSNSB/SUAIEPSE
– V.01Página : 10 de
19Instituto Nacional de Salud del Niño
San BorjaPATRICIA BEATRIZ LLAQUE QUIROZ
NEUMOLOGÍA PEDIÁTRICA
C.M.P. N.º 10898 - RNEP. N.º 10898



Guía de Práctica Clínica de Síndrome Obstructivo Bronquial Recurrente

6.4. MANEJO SEGÚN NIVEL DE COMPLEJIDAD Y CAPACIDAD RESOLUTIVA

Los niños con Síndrome obstructivo bronquial recurrente deben ser evaluados por el Neumólogo pediatra si no hay respuesta al tratamiento inicial, el cuadro es severo o se asocia a falla de medro, infecciones en otras localizaciones o alteración en otros órganos o sistemas.

6.4.1. Medidas generales y preventivas

Medio ambiente:

En cuadros agudos:

- Posición semisentada
- Alimentación fraccionada
- Vestimenta holgada
- Control de la temperatura (Paracetamol 15 mg/kg/dosis, máximo c/6 horas, en caso de temperatura axilar mayor a 38°C)
- Evitar la exposición a humo de tabaco

Inmunizaciones:

Los pacientes con síndrome obstructivo bronquial recurrente deben tener las inmunizaciones consignadas en el calendario nacional si la enfermedad causante del mismo no contraindica su aplicación.

Infecciones respiratorias:

Los pacientes con síndrome obstructivo bronquial deben evitar exponerse a personas con síntomas respiratorios agudos.

6.4.2. Terapéutica

Tratamiento Farmacológico:

Cuadro agudo

- a. Administración de oxígeno: si la saturación de oxígeno es menor de 92% (nivel del mar).



Fecha : Mayo 2018

Código : GPC-006/INSNSB/SUAIEPSE
– V.01

Página : 11 de
19

San Borja

PATRICIA BEATRIZ LLAVE QUIROZ
NEUMOLOGÍA PEDIÁTRICA



**Guía de Práctica Clínica de Síndrome Obstructivo Bronquial Recurrente**

- b. Broncodilatadores: en cuadros agudos, puede administrarse broncodilatadores de acción corta como salbutamol y evaluar la respuesta.

Se recomienda Salbutamol en Micro dosificador inhalatorio (MDI) de 100 microgramos por inhalación (disparo o puff): 2 inhalaciones cada 20 minutos por 3 veces, luego reevaluar al paciente.

Si mejora, dar de alta al paciente, continuar con 2 inhalaciones a demanda hasta que desaparezcan los signos de obstrucción bronquial.

Si el paciente presenta cuadro con disnea severa o presenta desaturación, la administración de los broncodilatadores debe realizarse por vía nebulizada, el salbutamol a dosis de 0.15mg/kg/dosis con 5ml de solución salina normal cada 20 minutos por 3 veces y evaluar respuesta.

- c. Corticoides sistémicos: Se recomienda su uso en cuadros agudos de SOB con sospecha de asma, bronquiolitis obliterante o displasia broncopulmonar. Se puede usar Prednisona a dosis de 1 – 2 mg/kg/día repartido en 1 o 2 dosis al día por 3 a 5 días. Luego de un cuadro agudo, el paciente debe ser reevaluado en 48 a 72 horas.

Terapia de mantenimiento:

Sólo en los casos sugestivos de asma, sibilantes transitorios o sibilantes persistentes no atópicos además de otras enfermedades en las que se haya verificado hiperreactividad bronquial, se administrará corticoides inhalados a dosis baja por un lapso de 3 meses, luego de este periodo, se evaluará la respuesta al tratamiento.

No se recomienda la administración de antileucotrienos o teofilina.

6.4.3. Efectos adversos o colaterales del tratamiento**Salbutamol**

Efectos adversos con más del 10% de frecuencia:

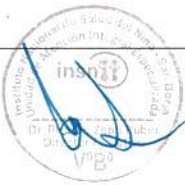
- Tremor (20%)
- Nerviosismo en niños de 2-6 años (20%)
- Insomnio en niños de 6-12 años (11%)

Fecha : Mayo 2018	Código : GPC-006/INSNSB/SUAIEPSE - V.01	Página : 12 de 19
-------------------	--	----------------------



Instituto Nacional de Salud del Niño
San Borja

PATRICIA BEATRIZ LLAQUE QUIROZ
NEFROLOGÍA PEDIÁTRICA
C.M. 5310 - SAN BORJA





PERÚ

Ministerio
de SaludInstituto Nacional de Salud
del Niño – San Borja

Guía de Práctica Clínica de Síndrome Obstrutivo Bronquial Recurrente

Efectos adversos con frecuencia del 1-10%:

- Náuseas (10%)
- Fiebre (1.6-9%)
- Broncoespamo (8%)
- Vómitos (7%)
- Cefalea (4-7%)
- Somnolencia (1-7%)
- Tos (5%)
- Epistaxis (3%)
- Incremento del apetito (3%)
- Sequedad de boca (<3%)
- Hiperactividad (1-2%)
- Conjuntivitis en niños de 2-6 años (1%)
- Disfonía (>1%)

Efectos adversos con frecuencia no definida:

- Hipertensión, hipersensibilidad, hipokalemia, incremento en los niveles séricos de glucosa, taquicardia (la incidencia varía con la formulación).

Prednisona

Frecuencia no definida:

- Alérgicos: anafilaxia, angioedema
- Cardiovascular: bradicardia, paro cardíaco, arritmias cardíacas, insuficiencia cardíaca, cardiomiopatía hipertrófica en infantes prematuros
- Dermatológicos: acné, dermatitis alérgica, atrofia cutánea o subcutánea, edema, eritema facial, hiper o hipopigmentación, disminución de cicatrización de heridas, incremento del sudor, petequias y equimosis, rash, abscesos estériles, estrías, fragilidad de piel, urticaria.
- Endocrinos: depósitos anormales de grasa, disminución de la tolerancia a carbohidratos, estado cushinoide, hirsutismo, incremento en los requerimientos de insulina, irregularidades menstruales, facies de luna llena, falta de respuesta de los sistemas adrenocorticales y pituitarios, supresión del crecimiento en los niños.



Fecha : Mayo 2018

Código : GPC-006/INSNSB/SUAIEPSE
- V.01Página : 13 de
19insn Instituto Nacional de Salud del Niño
San BorjaPATRICIA BENTRIZ LLAQUE QUIROZ
INMOLOGIA PEDIÁTRICA
Especialista en Medicina

**Guía de Práctica Clínica de Síndrome Obstructivo Bronquial Recurrente**

- Alteraciones en líquidos y electrolitos: retención de líquidos, pérdida de potasio, hipertensión, alcalosis hipokalémica, retención de sodio.
- Gastrointestinal: distensión abdominal, elevación de los niveles séricos de enzimas hepáticas (usualmente de manera reversible luego de discontinuar), hepatomegalia, pancreatitis, úlcera péptica, esofagitis ulcerativa.
- General: aumento de apetito y peso
- Metabólico: balance nitrogenado negativo debido a catabolismo proteico.
- Musculoesquelético: osteonecrosis de cabeza femoral y humeral, pérdida de masa muscular, debilidad muscular, osteoporosis, fractura patológica de huesos largos, miopatía por esteroides, ruptura de tendones, fracturas por compresión vertebral.
- Neurológicos: aracnoiditis, convulsiones, depresión, inestabilidad emocional, euforia, cefalea, incremento de la presión intracaneal con papiledema, insomnio, cambios en el estado de ánimo, neuritis, paraparesia/paraplejía, vértigo.
- Oftálmicos: exofthalmos, glaucoma, incremento de la presión intraocular, cataratas posteriores subcapsulares.

Bromuro de ipratropio

Efectos adversos con frecuencia >10%:

- Bronquitis (10-23%)
- Sinusitis (1-14%)
- Efectos adversos con frecuencia 1-10%:
 - Disnea (4-10%)
 - Cefalea (5-9%)
 - Síntomas parecidos al resfrío (2-8%)
 - Tos (5.9%)
 - Sequedad de boca (2-4%)
 - Somnolencia (1-3%)
 - Náuseas (2.8%)

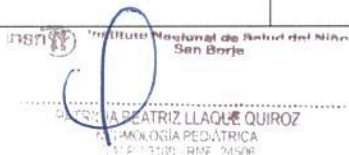
Efectos adversos con frecuencia no definida:

- Cardiovascular: hipotensión, palpitaciones, taquicardia
- General: irritación de garganta
- Gastrointestinales: constipación, estomatitis, edema de boca

Fecha : Mayo 2018

Código : GPC-006/INSNSB/SUAIEPSE
- V.01

Página : 14 de
19





Guía de Práctica Clínica de Síndrome Obstructivo Bronquial Recurrente

- Oftalmológicas: glaucoma de ángulo estrecho, visión borrosa, hiperemia conjuntival, edema corneal, midriasis
- Respiratorios: broncoespasmo
- Renal: retención urinaria

Budesonida inhalada

Efectos adversos con frecuencia >10%:

- Candidiasis oral (<31%)
- Irritación de garganta (3-22%)
- Infección del tracto respiratorio alto (16-18%)
- Fatiga (16%)
- Congestión nasal (16%)
- Dolor musculoesquelético (2-12%)
- Cefalea (5-11%)

Efectos adversos con frecuencia 1-10%:

- Sinusitis (4-7%)
- Tos (4-6%)
- Bronquitis (2-6%)
- Disfonía (2-6%)
- Daño muscular (<5%)
- Gastrointestinal: dolor o disconfort (1-4%)

Efectos adversos con frecuencia no definida:

- Reacciones de hipersensibilidad: anafilaxia, angioedema, rash, urticaria
- Respiratorios: rinitis, descarga post-nasal, desórdenes de senos nasales, laringitis
- Gastrointestinales: diarrea, pérdida de gusto, infecciones virales, síntomas dispépticos, hiposalivación
- Muscular: dolor musculoesquelético, rigidez

6.4.4. Signos de alarma

Los siguientes constituyen signos de alarma que deben llevar al ingreso de todo paciente con Síndrome obstructivo bronquial que lo presente a una unidad de trauma-shock:

Fecha : Mayo 2018

Código : GPC-006/INSNSB/SUAIEPSE
- V.01

Página : 15 de
19



Instituto Nacional de Salud del Niño
San Borja

DR. REATRIZ LLAQUE QUIROZ
PEDIATRA
RNE 24596





Guía de Práctica Clínica de Síndrome Obstructivo Bronquial Recurrente

- Incapacidad para comer o hablar
- Disnea a pequeños esfuerzos
- Cianosis
- Signos de dificultad respiratoria (taquipnea, retracciones sub e intercostales, aleteo nasal)

6.4.5. Criterios de Alta

Los pacientes con Síndrome obstructivo bronquial, deben cumplir con los siguientes requisitos para ser dados de alta de manera segura:

- No requiere oxígeno suplementario
- Es capaz de alimentarse por sí solo o por un cuidador
- Cuenta con el soporte social adecuado para continuar con la medicación en casa o regresar a la emergencia si presenta signos de alarma.

6.4.6. Pronóstico

El pronóstico está determinado por la enfermedad de fondo que causa la obstrucción bronquial.

6.5. COMPLICACIONES

Las complicaciones más frecuentes de los cuadros agudos de obstrucción bronquial son:

- Atelectasia
- Neumotórax
- Neumomediastino
- Neumonía
- Insuficiencia respiratoria

6.6. CRITERIOS DE REFERENCIA Y CONTRARREFERENCIA

Criterios de referencia:

- Paciente con diagnóstico de Síndrome obstructivo bronquial recurrente que no responde al tratamiento, es severo o se asocia a compromiso de otros órganos o a fallo de medro.



Fecha : Mayo 2018	Código : GPC-006/INSNSB/SUAIEPSE - V.01	Página : 16 de 19
-------------------	--	----------------------

insn
Instituto Nacional de Salud del Niño
San Borja
PATRICIA BEATRIZ LLAQUE QUIROZ
NEUMOLOGÍA PEDIÁTRICA
C.M.P. 53519, RNE 24506



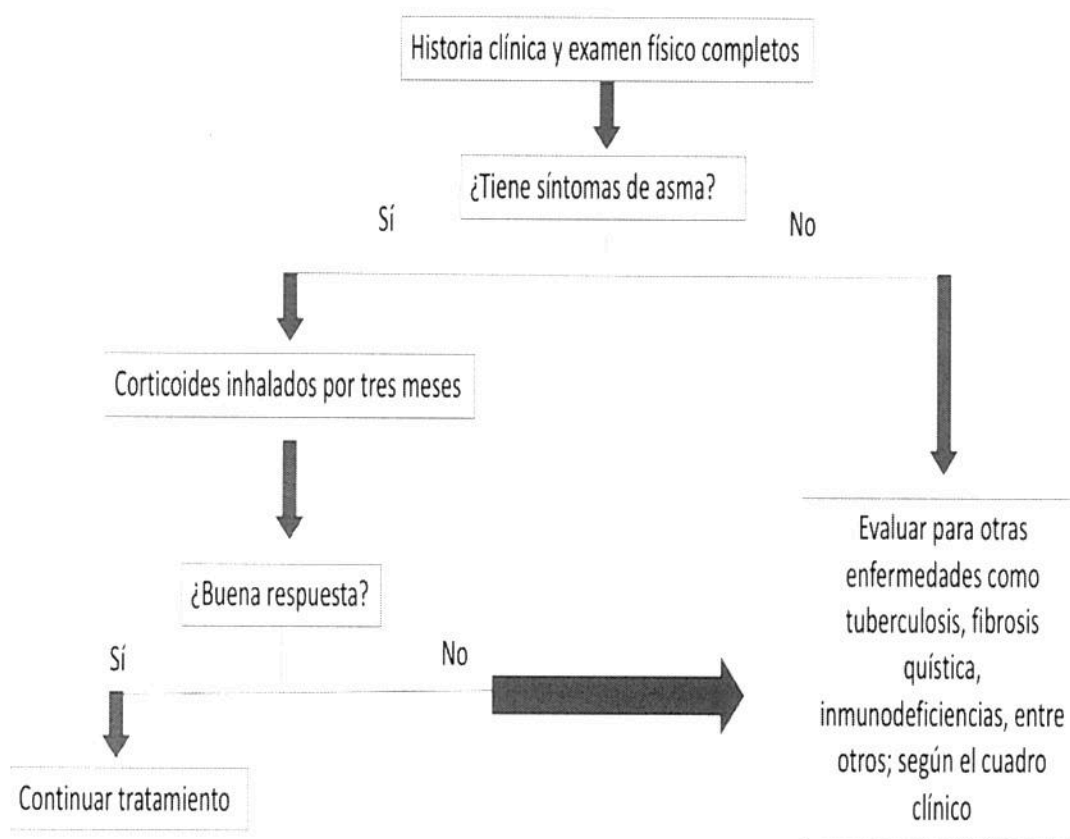


Guía de Práctica Clínica de Síndrome Obstrutivo Bronquial Recurrente

Criterios de contrareferencia:

- Pacientes con diagnóstico de Síndrome obstructivo bronquial recurrente cuya etiología se conoce y puede ser tratada en el establecimiento de origen.

6.7. FLUXOGRAMA: Evaluación y manejo de los niños con Síndrome obstructivo bronquial recurrente



Fecha : Mayo 2018

Código : GPC-006/INSNSB/SUAIEPSE
- V.01Página : 17 de
19Instituto Nacional de Salud del Niño
San BorjaPATRICIA BEATRIZ LLAQUE QUIROZ
NEUMÓLOGA PEDIÁTRICA
D. 00000000000000000000



Guía de Práctica Clínica de Síndrome Obstructivo Bronquial Recurrente

VII.-Anexos

ANEXO 1

Score o puntaje clínico de Bierman y Pearson modificado por Tal para evaluación inicial y respuesta al tratamiento del Síndrome obstructivo bronquial

SCORE o PUNTAJE CLINICO	FRECUENCIA RESPIRATORIA (en un minuto)		SIBILANCIA	CIANOSIS	TIRAJE (retracciones)
	< 6 m	> 6 m			
0	< 40	< 30	NO	NO	NO
1	41-55	31-45	Espiratoria con estetoscopio	Perioral al llanto	Leve (un paquete muscular)
2	56-70	46-60	Espiratoria e inspiratoria con estetoscopio	Perioral en reposo	Moderada (dos paquetes musculares)
3	> 70	> 60	Espiratoria e inspiratoria sin estetoscopio ó tórax silente	Generalizada en reposo	Severa (más de dos paquetes musculares)

Grados: Leve menor a 5 Moderado de 6 a 9 Severo de 10 a 12



Fecha : Mayo 2018

Código : GPC-006/INSNSB/SUAIEPSE
- V.01Página : 18 de
19Instituto Nacional de Salud del Niño
San BorjaPATRICIA BEATRIZ LLAVE QUIROZ
NEFROLOGÍA PEDIÁTRICA
R.O.P. 123456789



PERÚ

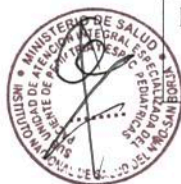
Ministerio
de Salud

Instituto Nacional de Salud
del Niño – San Borja

Guía de Práctica Clínica de Síndrome Obstructivo Bronquial Recurrente

VIII.-Referencias Bibliográficas

1. GINA 2017. (Global Initiative for Asthma) Global Strategy for Asthma Management and Prevention. Disponible en: www.ginasthma.com/
2. Bisgaard H, Szeftler S. Prevalence of asthma-like symptoms in young children. *Pediatr Pulmonol.* 2007;42(8):723-728
3. Robison RG, Kumar R. Pediatric Asthma. *Allergy and Asthma Proc.* 2012;33(1):S32-35
4. Janahi IA, Khan S, Chandra P, Al-Marri N, Saadoon A, Al-Naimi L, et al. A new clinical algorithm scoring for management of suspected foreign body aspiration in children. *BMC Pulm Med.* 2017;17(1):61
5. Rodriguez-Martinez CE, Sossa-Briceño MP, Castro-Rodriguez JA. Factors predicting persistence of early wheezing through childhood and adolescence: a systematic review of the literature. *J Asthma Allergy.* 2017;10:83-98
6. Paton J, Bindels P, McMurray A, Biggins J, Nantanda R, Ostergaard MS. A young child with a history of wheeze. *NPJ Prim Care Respir Med.* 2017;27(1):19
7. Saini A, Kaushik JS, Arya V, Gathwala G. Predictors for critical care admission children presenting to emergency department with recurrent wheezing. *J Emerg Trauma Shock.* 2017;10(1):26-30
8. Beigelman A, Bacharier LB. Management of preschool recurrent wheezing and asthma: a phenotype – base approach. *Curr Opin Allergy Clin Immunol.* 2017;17(2):131-138
9. Boehmer A, Merkus P. Asthma therapy for children under 5 years of age. *Current Opinion in Pulmonary Medicine.* 2006;12(1):34-41
10. ATS Clinical Practice Guidelines: Diagnostic Evaluation of Infants with Recurrent or Persistent Wheezing. 2016
11. Boesch RP, Baughn JM, Cofer SA, Balakrishnan K. Trans-nasal flexible bronchoscopy in wheezing children: Diagnostic yield, impact on therapy, and prevalence of laryngeal cleft. *Pediatr Pulmonol.* 2017;14



Fecha : Mayo 2018

Código : GPC-006/INSNSB/SUAIEPSE
- V.01

Página : 19 de
19



Instituto Nacional de Salud del Niño
San Borja

PATRICIA REATRIZ LLAQUE QUIROZ
NEUMOLOGÍA PEDIÁTRICA

