



RESOLUCIÓN DIRECTORAL

Lima, 2 de Setiembre de 2014

Visto el Expediente N° 2124 - 2014, el Oficio N° 104-DEMCC-HNCH-2014.II, del Departamento de Emergencia y Cuidados Críticos y el Memorando N° 127-OGC-2014-II-HNCH, de la Oficina de Gestión de la Calidad;

CONSIDERANDO:

Que, con el Oficio N° 104-DEMCC-HNCH-2014.II, el Departamento de Emergencia y Cuidados Críticos, presenta la actualización del proyecto de la Guía de Práctica Clínica para el Diagnóstico y Tratamiento de Asma Aguda en Emergencia, para su revisión y aprobación mediante resolución directoral;

Que, con el Memorando N° 127-OGC-2014-II-HNCH, el Jefe de la Oficina de Gestión de la Calidad, remite el proyecto de la Guía de Práctica Clínica para el Diagnóstico y Tratamiento de Asma Aguda en Emergencia, elaborado por el Servicio de Emergencia Adultos, para su revisión y aprobación respectiva;

Que, la Ley N° 26842 Ley General de Salud establece que la protección de la salud es de interés público y por tanto, es responsabilidad del Estado regularla, vigilarla y promoverla;

Que, mediante la Resolución Ministerial N° 422-2008-SA-HCH/DG, se aprueba la N.T.S. N° 027-MINSA/DGSP-V.01 "Norma Técnica para la Elaboración de Guías de Práctica Clínica", establece el marco normativo para la elaboración de las Guías de Práctica Clínica en el Sector Salud;

Que, los profesionales del Servicio de Emergencia Adultos del Departamento de Emergencia y Cuidados Críticos, como parte del equipo de salud, deben mejorar constantemente los procesos de atención, contando con instrumentos técnicos que les facilite el manejo adecuado y oportuno de la atención a los pacientes;

Que, mediante Resolución Ministerial N° 526-2011/MINSA del 11 de julio de 2011 se aprueba las Normas para la elaboración de documentos Normativos del Ministerio de Salud", la cual establece las disposiciones relacionadas con los procesos de planificación, formulación o actualización, aprobación, difusión, implementación y evaluación de los documentos Normativos que expide el Ministerio de Salud;

Que, habiendo la Jefa del Departamento de Emergencia y Cuidados Críticos cumplido con las normas legales para la elaboración de la Guía de Práctica Clínica propuesta, resulta necesario aprobar el proyecto remitido mediante un acto resolutorio, para ello cuenta con la opinión favorable de la Oficina de Gestión de la Calidad;

Que, el inciso b) del artículo 71° del citado Reglamento de Organización y Funciones del Hospital Nacional Cayetano Heredia, establece como funciones del Servicio de Emergencia, proponer, actualizar e implementar Guías Clínicas de Atención, protocolos procedimientos de atención médica integral y especializada en Emergencia, orientados a proporcionar un servicio eficiente y eficaz;

Estando a lo solicitado por la Jefa del Departamento de Emergencias y Cuidados Críticos con el Oficio N° 104-DEMCC-2014.II-HNCH, y lo informado por la Oficina de Asesoría Jurídica en el Informe N° 107-2014-II-OAJ-HNCH, opinando que se apruebe la Guía de Práctica Clínica propuesta;

Con el visado del Jefe de la Oficina de Gestión de la Calidad, de la Jefa del Departamento de Emergencia y Cuidados Críticos y del Jefe de la Oficina de Asesoría Jurídica; y,



En uso de las atribuciones que le confiere el Reglamento de Organización y Funciones del Hospital Nacional Cayetano Heredia, aprobado por Resolución Ministerial N° 216-2007/MINSA, del 9 de marzo de 2007;

SE RESUELVE:

Artículo 1°. - Aprobar la Guía de Práctica Clínica del Departamento de Emergencia y Cuidados Críticos del Hospital Nacional Cayetano Heredia, que se detalla a continuación y que forma parte de la presente resolución:

“GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA PARA EL DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO DE ASMA AGUDA EN EMERGENCIA”

Artículo 2°. - Encargar al Departamento de Emergencia y Cuidados Críticos proceda a la difusión, implementación, supervisión y seguimiento de las Guías de Prácticas Clínicas aprobadas por el Artículo 1° de la presente resolución.

Artículo 3°. - Disponer que la Oficina de Comunicaciones proceda a publicar la presente resolución en la página web del Hospital Nacional Cayetano Heredia.

Regístrese y comuníquese.

MINISTERIO DE SALUD
Hospital Nacional Cayetano Heredia
Dr. LUIS EDGARDO DULANTO MONTEVERDE
DIRECTOR GENERAL
C.M.P. 14270

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL CAYETANO HEREDIA
EL PRESENTE DOCUMENTO ES COPIA
FIEL DEL ORIGINAL

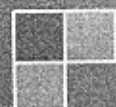
03 SET. 2014

EMILIANO ELIAS SUAREZ QUISPE
ASISTENTE ADMINISTRATIVO
FEDATARIO TITULAR
TRAMITE INTERNO

2014

GUIA DE PRÁCTICA CLÍNICA PARA EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE ASMA AGUDA EN EMERGENCIA

DEPARTAMENTO DE EMERGENCIA Y
CUIDADOS CRÍTICOS – SERVICIO DE
EMERGENCIA ADULTOS



GUIA DE PRÁCTICA CLÍNICA PARA EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE ASMA AGUDA EN EMERGENCIA

FINALIDAD

El asma bronquial es una enfermedad crónica, donde muchos de los ataques de asma o crisis, que ingresan por emergencia pudieran prevenirse, o de darse disminuir la tasa de morbi-mortalidad.

La finalidad de esta guía en el servicio de emergencia, es dar a conocer todas las medidas de manejo y control, al personal de salud, en caso agudo o reagudizado, de tal forma que se pueda uniformizar los criterios siguiendo los estándares internacionales, adaptado a la realidad de nuestra institución.

OBJETIVO

- Determinar por clínica y exámenes de ayuda al diagnóstico el diagnóstico de asma aguda y la severidad del mismo.
- Valorar según el grado de severidad el tipo de manejo y el mejor lugar para el mismo (tópico de medicina, trauma shock, UCI)
- Conocer el algoritmo de manejo, según el nivel de atención.
- Fijar a los pacientes, después del episodio agudo, en consultorio de neumología del hospital.

ÁMBITO DE APLICACIÓN

La guía será aplicada en el servicio de Emergencia Adultos del Hospital Nacional Cayetano Heredia

I. NOMBRE Y CODIGO

1. Asma: J45
2. Crisis asmática: J46.

II. DEFINICIÓN

1. Definiciones

- A. ASMA: Enfermedad de las vías respiratorias caracterizada por inflamación crónica y broncoespasmo reversible.



GUIA DE PRÁCTICA CLÍNICA PARA EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE ASMA AGUDA EN EMERGENCIA

- B. ASMA AGUDA: exacerbación, crisis asmática, ataque de asma. Se refiere a la descompensación de un asma crónica que la lleva a una exacerbación generalmente por falta de tratamiento, infecciones, o fármacos.
- C. ASMA GRAVE: Tipo de exacerbación en la que pone en riesgo la vida de un paciente.
- D. ASMA FATAL: Exacerbación que conduce a un desenlace fatal.

2. Etiología

- A. La herencia parece desempeñar un papel etiológico al igual que los alérgenos y factores ambientales. Según el instituto nacional del Corazón, los pulmones la atopia, la predisposición genética para el desarrollo de una respuesta mediada por Ig E a los aero-alérgenos comunes, es el factor más fuerte de identificación predisponentes para el desarrollo del asma.
- B. Hay dos tipos de asma: alérgica o extrínseca y intrínseca o idiosincrásicos.
- C. El asma alérgica es el resultado de una reacción antígeno \ anticuerpos de los mastocitos en el tracto respiratorio. Esta reacción produce la liberación de mediadores inflamatorios de los mastocitos, que provocan la respuesta clínica asociada con un ataque de asma.
- D. El asma idiosincrásica es el resultado de los desequilibrios neurológicos en el sistema nervioso autónomo (SNA) en el que el alfa y beta adrenérgicos, así como los sitios colinérgicos del SNA no están debidamente coordinados.

3. Fisiopatología

El hecho fisiológico principal de la exacerbación asmática es el estrechamiento de la vía aérea y la subsiguiente obstrucción al flujo aéreo que, de forma característica, es reversible. Varios factores son los que contribuyen al estrechamiento de la vía aérea en el asma.

- La broncoconstricción de la musculatura lisa bronquial, que ocurre en respuesta a múltiples mediadores y neurotransmisores, es, en gran medida, reversible mediante la acción de fármacos broncodilatadores.
- Edema de las vías aéreas, debido al aumento de la extravasación microvascular en respuesta a los mediadores de la inflamación. Puede ser especialmente importante durante un episodio agudo.



GUIA DE PRÁCTICA CLÍNICA PARA EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE ASMA AGUDA EN EMERGENCIA

- El engrosamiento de las paredes de los bronquios, que ocurre por los cambios estructurales que denominamos "remodelamiento", puede ser importante cuando la enfermedad es más grave y no regresa totalmente mediante el tratamiento habitual.
- Hipersecreción mucosa, que ocasiona obstrucción de la luz bronquial debido al aumento de la secreción y a exudados inflamatorios.

4. Aspectos Epidemiológicos

El asma es una de las enfermedades más comunes en los países desarrollados y tiene una prevalencia mundial de 7 a 10%. Un estudio epidemiológico multinacional denominado ISAAC encontró que la prevalencia de asma en la infancia en Perú es cerca de 28%, un valor parecido a otros países desarrollados, en adultos es del 5%. La mayoría de los pacientes tiene asma leve (80%) y sólo 5% es refractaria al tratamiento convencional. Las razones de esta diferencia en la capacidad de respuesta al tratamiento incluyen el grado de inflamación de las vías respiratorias, la presencia o ausencia de taponamiento mucoso, y capacidad de respuesta individual a medicamentos para β_2 - adrenérgicos y corticoides. El principal desafío en el servicio de emergencia es determinar qué pacientes pueden ser dados de alta de forma rápida y que tenga que ser hospitalizado.

III. FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS

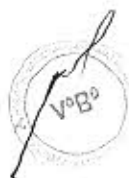
1. FACTORES DE RIESGO DE ASMA GRAVE:

A. Historia previa

- a. Exacerbación severa previa (intubación o admisión a UCI)
- b. Dos o más hospitalizaciones por asma el último año.
- c. Tres o más visitas a emergencia en el último año
- d. Hospitalización o visita emergencia por asma el último mes.
- e. Uso de > 2 inhaladores de b2-agonistas de corta acción en 1 mes.
- f. Uso reciente o actual de los glucocorticoides orales.

B. Historia social

- a. Baja condición económica
- b. Usuario de drogas ilícitas
- c. Problemas psicosociales



GUIA DE PRÁCTICA CLÍNICA PARA EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE ASMA AGUDA EN EMERGENCIA

- d. Comorbilidades
- e. Enfermedad cardiovascular
- f. Otras enfermedades pulmonares crónicas
- g. Enfermedad psiquiátrica.

2. FACTORES DESCOMPENSANTES FRECUENTES

- A. Falta de tratamiento
- B. Infecciones respiratorias
- C. B- bloqueadores
- D. AINES

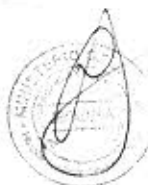
IV. CUADRO CLÍNICO

1. SÍNTOMAS

- A. Antecedente de asma bronquial
- B. Inicio agudo, episódico
- C. Falta de aire
- D. Acortamiento de la respiración
- E. Sibilantes y roncales
- F. Tos
- G. Rigidez del tórax
- H. En casos graves: paro respiratorio.

2. EVALUACIÓN DE LA SEVERIDAD

- A. Síntomas: actitud, estado de conciencia
- B. Examen físico: Uso de músculos accesorios, frecuencia respiratoria $>30/\text{min}$, frecuencia cardíaca $>120/\text{min}$, pulso paradójico. $\text{SatO}_2 <92$.
- C. Gasometría: $\text{pO}_2 <60 \text{ mmHg}$, $\text{pCO}_2 >42 \text{ mmHg}$.
- D. PEF (Pico flujo máximo): Si es $< 40\%$ del predicho es ataque de asma severo.
- E. Estos parámetros sirven sólo como guía.



GUIA DE PRÁCTICA CLÍNICA PARA EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE ASMA AGUDA EN EMERGENCIA

V. DIAGNÓSTICO

1. CRITERIOS DE DIAGNÓSTICO

A. EXAMENES DE LABORATORIO:

- a. Gasometría arterial
- b. Hemograma
- c. Radiografía de tórax
- d. Bioquímico

B. DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

- a. El diagnóstico diferencial se debe hacer con bronquitis aguda, cuerpo extraño en vía respiratoria, neumonía, bronquiectasias, insuficiencia cardiaca descompensada, trombo-embolismo pulmonar.

VI. EXAMENES AUXILIARES

1. DE LABORATORIO

- A. Gasometría arterial
- B. Hemograma
- C. Bioquímico

2. DE IMAGENES

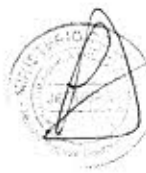
- A. Radiografía de tórax

VII. MANEJO SEGÚN NIVEL DE COMPLEJIDAD Y CAPACIDAD RESOLUTIVA

1. MEDIDAS GENERALES

A. Hospitales III 1:

- a. Hospitalización en Observación o UCI
- b. Medidas de soporte prolongado:
- c. Soporte Ventilatorio



GUIA DE PRÁCTICA CLÍNICA PARA EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE ASMA AGUDA EN EMERGENCIA

2. TERAPÉUTICA, ESTABLECER METAS A ALCANZAR CON EL TRATAMIENTO

A. Metas:

- a. Estabilidad hemodinámica.
- b. Fluidoterapia.
- c. Nebulizaciones
- d. Soporte ventilatorio.

3. MANEJO ESPECIFICO:

A. Agonistas β_2 adrenérgicos.

- a. Agonistas β_2 adrenérgicos de acción corta inhalados deben administrarse inmediatamente después de la presentación, y la administración se puede repetir hasta tres veces en la primera hora después de la presentación. El uso aerocámara es tan eficaz como el uso de un nebulizador presurizado. Se recomienda el uso de nebulizadores para los pacientes con exacerbaciones graves. La dosis administrada inhaladores es de 4 a 8 inhalaciones de salbutamol puede administrarse cada 20 minutos durante un máximo de 4 horas y luego cada 1 a 4 horas, según sea necesario. la administración continua se recomienda en pacientes con asma grave ya que hay mayor mejoría en PEF y FEV1 y una mayor reducción de los ingresos hospitalario.

B. Corticoides sistémicos

- a. Se recomienda el uso de prednisona 40 a 80 mg por día, 2 o 3 veces al días dosis, o si no puede ingerir su equivalente en hidrocortisona 400 mg cada día, 100 mg c/6 horas, o metilprednisolona 60 a 80 mg cada 6 a 12 horas si el pacientes ingresa a UCI y 40 a 60 mg cada 12 a 24 horas para pacientes que no requieren UCI.

C. Oxigenoterapia

- a. Se recomienda el uso de oxígeno a todos los pacientes con exacerbación cuya saturación de oxígeno sea menor de 90% (> 95 % en el embarazo).

D. Bromuro de ipatropio



GUIA DE PRÁCTICA CLÍNICA PARA EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE ASMA AGUDA EN EMERGENCIA

- a. Se recomienda para el tratamiento de las crisis asmáticas severas el uso de bromuro de ipatropio en combinación con beta 2 agonistas, idealmente en nebulización, o para crisis moderadas con pobre respuesta a los B2 agonistas.

E. Sulfato de magnesio

- a. Se recomienda el uso de una monodosis de sulfato de magnesio en asma casi fatal o cuando no ha habido una buena respuesta inicial a la terapia broncodilatadora. La dosis es 1.2 -2 g por dosis en 20 minutos.

F. Aminofilina

- a. El uso de aminofilina cada vez menos utilizada, debe ser en UCI con monitor cardíaco, y con dosajes diarios séricos para evitar toxicidad. La dosis de carga es 5 mg/kg seguido de infusión a 0.5-0.7 mg/kg/h. Si se utiliza teofilina o aminofilina vía oral debe medirse igualmente la concentración sérica. (55-110 mcg/mol/l).

G. Antibióticos

- a. No está recomendado habitualmente en el tratamiento de las exacerbaciones, salvo se demuestre un proceso infeccioso bacteriano.

H. Consideraciones en el adulto mayor

- a. Utilizar menos dosis de fenoterol por riesgo de arritmias. Vigilar el estado del medio interno, especialmente el potasio y calcio.

4. RECOMENDACIONES

- A. Se iniciará el tratamiento broncodilatador y corticoides sistémicos en forma temprana (RECOMENDACIÓN A) 1
- B. Todo paciente con crisis asmática que cumpla criterios de severidad o asma casi fatal, debe tomarse una radiografía de tórax para descartar neumonía, neumotórax, neumomediastino, así como una gasometría de ingreso (RECOMENDACIÓN C)
- C. LAS CRISIS ASMATICAS LEVES Y MODERADAS SERAN TRATADAS AMBULATORIAMENTE O EN EL TOPICO DE MEDICINA SEGÚN EL PROTOCOLO (RECOMENDACIÓN C)
- D. LAS CRISIS ASMATICAS SEVERAS O GRAVES SERAN HOSPITALIZADAS, TRATADAS EN UNA UNIDAD DE TRAUMA SHOCK O UNIDAD DE CUIDADOS ESPECIALES Y SI TIENE CRITERIOS PASE A UCI.(RECOMENDACIÓN C)



GUIA DE PRÁCTICA CLÍNICA PARA EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE ASMA AGUDA EN EMERGENCIA

E. Prevención de complicaciones (RECOMENDACIÓN C)

- a. Tratamiento oportuno y específico
- b. En los ancianos
- c. Controlar factores de riesgo

5. EFECTOS ADVERSOS O COLATERALES DEL TRATAMIENTO Y SU MANEJO

- A. Hipokalemia
- B. Hiperoxemia
- C. Taquicardia

6. SIGNOS DE ALARMA A SER TOMADOS EN CUENTA

- A. Depresión del sensorio
- B. Paro respiratorio
- C. Hipotensión, etc.

7. CRITERIOS DE ALTA

- A. Estabilidad hemodinámica
- B. Manejo de problema descompensante

8. PRONÓSTICO

Bueno, si el manejo es rápido y oportuno.

VIII. COMPLICACIONES

1. Neumotórax
2. Insuficiencia respiratoria
3. Paro respiratorio
4. Enfisema pulmonar
5. Enfisema subcutáneo
6. Otros.

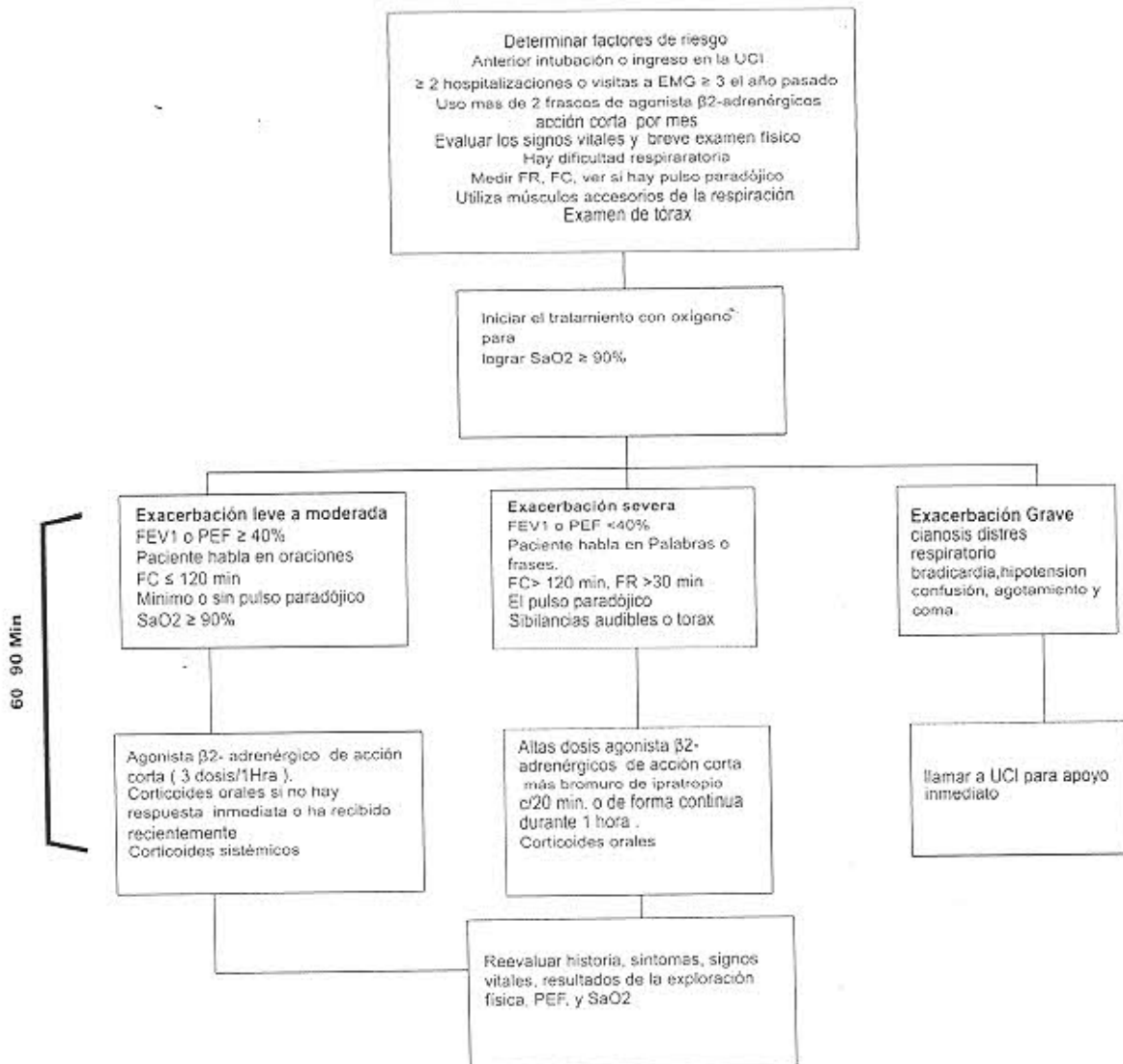
IX. CRITERIOS DE REFERENCIA Y CONTRARREFERENCIA REFERENCIA

El Hospital Cayetano Heredia por su nivel de resolución es capaz de atender integralmente a estos pacientes; salvo por razones de camas hospitalarias, para lo cual se referirá a un establecimiento del mismo nivel y con transporte asistido en una unidad médica según el estado del paciente.



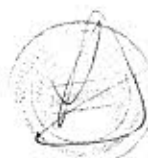
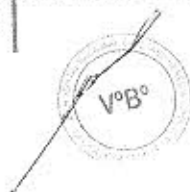
GUIA DE PRÁCTICA CLÍNICA PARA EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE ASMA AGUDA EN EMERGENCIA

X. FLUXOGRAMA:

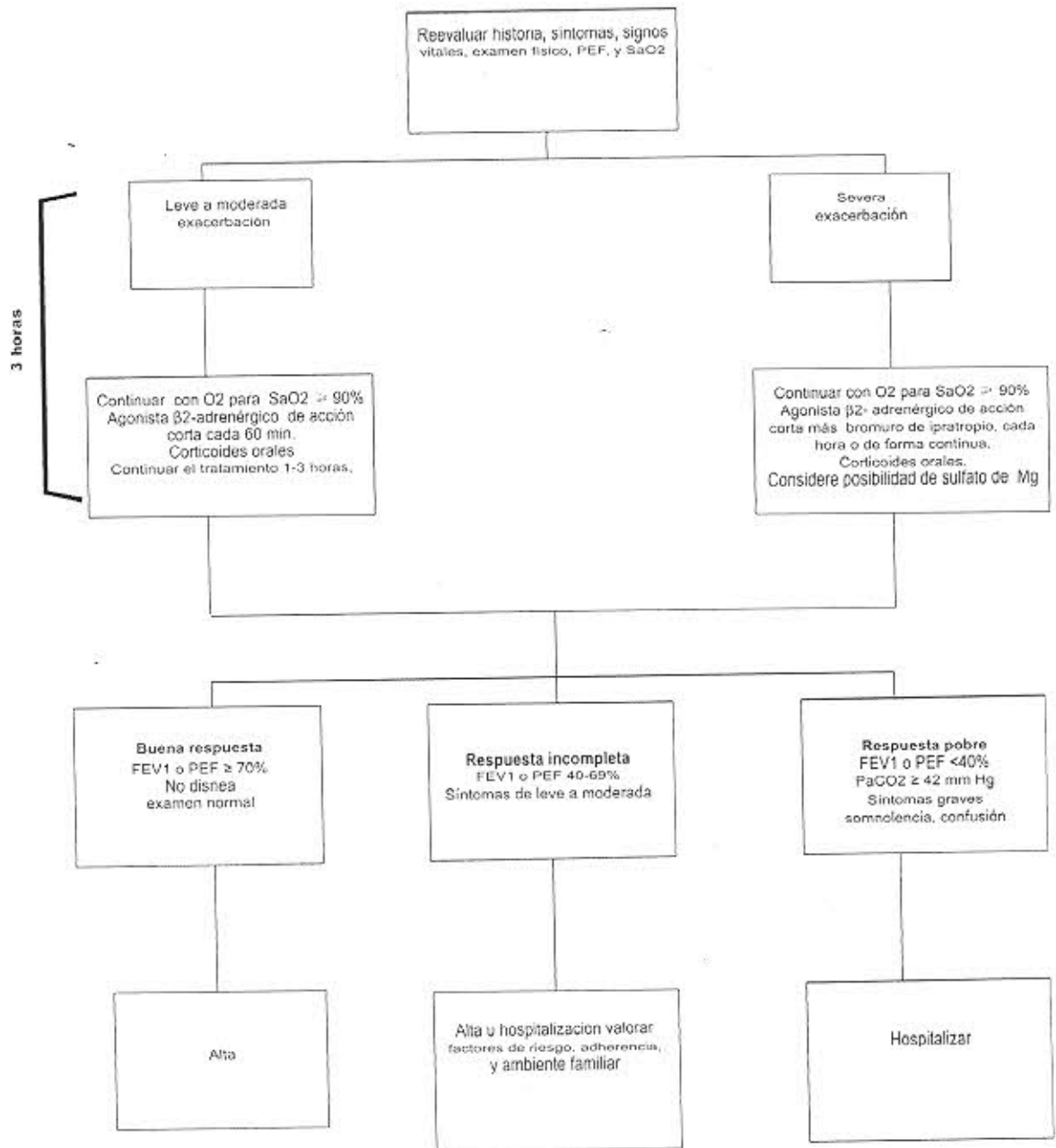


Fluxograma 01. Evaluación y manejo inicial de un paciente con asma que ingresa al Departamento de Emergencia y cuidados críticos.

Fuente: The National Asthma Education and Prevention Program Expert Panel Report.

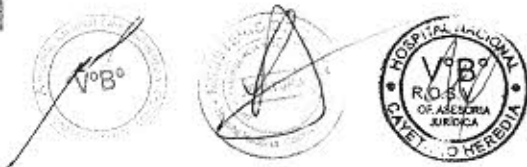


GUIA DE PRÁCTICA CLÍNICA PARA EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE ASMA AGUDA EN EMERGENCIA



Fluxograma 02. Manejo de un paciente con asma que ingresa al Departamento de Emergencia y cuidados críticos.

Fuente: The National Asthma Education and Prevention Program Expert Panel Report



GUIA DE PRÁCTICA CLÍNICA PARA EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE ASMA AGUDA EN EMERGENCIA

XI. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. GINA report. Global Strategy for Asthma Management and Prevention, Global Initiative for Asthma (GINA) 2012. www.ginaasthma.org (Accessed on December 13, 2013).
2. Clinical Practice Emergency Treatment of Asthma Stéphen C. Lazarus, M.D. N Engl J Med 2010; 363:755-764 August 19, 2010DOI: 10.1056/NEJMcp1003469.
3. National Heart, Lung, and Blood Institute, National Asthma Education and Prevention Program Expert Panel Report 3: guidelines for the diagnosis and management of asthma: full report 2007. (Accessed July 23, 2010, at <http://www.nhlbi.nih.gov/guidelines/asthma/asthgdln.pdf>.)
4. Rowe BH, Voaklander DC, Wang D, 1.et al. Asthma presentations by adults to emergency departments in Alberta, Canada: a large population-based study. Chest 2009;135:57-65.
5. Summary of the 2008 BTS/SIGN British Guideline on the Management of Asthma ML Levy, et al. Prim Care Resp J 2009; 18 (Suppl 1): S1-S16.
6. British Guideline on the Management of Asthma.British Thoracic Society Scottish Intercollegiate Guidelines Network. Thorax 2008;63;iv1-iv121
7. Expert panel report 3: guidelines for the diagnosis and management of asthma. Bethesda, Maryland: National Institutes of Health, National Asthma Education and Prevention Program; 2007. NIH Publication No. 08-4051. <http://www.nhlbi.nih.gov/guidelines/asthma/asthgdln.pdf>. Accessed April 1, 2008.
8. Guidelines for Asthma Management: A Review and Comparison of 5 Current Guidelines Timothy R Myers RRT-NPS Respir Care 2008;53(6):751-767. © 2008

