

GOBIERNO FEDERAL



SALUD

SEDENA

SEMAR

GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA **GPC**

Diagnóstico y tratamiento
oportuno de la
BRONQUITIS AGUDA
NO COMPLICADA
en el paciente adulto

Evidencias y recomendaciones

Catálogo maestro de guías de práctica clínica: **SSA-189-10**

CONSEJO DE
SALUBRIDAD GENERAL



DIF
SISTEMA NACIONAL
PARA EL DESARROLLO
INTEGRAL DE LA FAMILIA



Vivir Mejor

Ave. Reforma No. 450, piso 13, Colonia Juárez,
Delegación Cuauhtémoc, 06600, México, D. F.
www.cenetec.salud.gob.mx
Publicado por CENETEC.
© Copyright CENETEC.

Editor General.
Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud.

Esta guía de práctica clínica fue elaborada con la participación de las instituciones que conforman el Sistema Nacional de Salud, bajo la coordinación del Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud. Los autores han hecho un esfuerzo por asegurarse de que la información aquí contenida sea completa y actual; por lo que asumen la responsabilidad editorial por el contenido de esta guía, que incluye evidencias y recomendaciones y declaran que no tienen conflicto de intereses.

Las recomendaciones son de carácter general, por lo que no definen un curso único de conducta en un procedimiento o tratamiento. Las variaciones de las recomendaciones aquí establecidas al ser aplicadas en la práctica, deberán basarse en el juicio clínico de quien las emplea como referencia, así como en las necesidades específicas y las preferencias de cada paciente en particular; los recursos disponibles al momento de la atención y la normatividad establecida por cada institución o área de práctica.

Este documento puede reproducirse libremente sin autorización escrita, con fines de enseñanza y actividades no lucrativas, dentro del Sistema Nacional de Salud.

Deberá ser citado como: **Diagnóstico y tratamiento oportuno de la Bronquitis Aguda no complicada en el paciente adulto**, México: Secretaría de Salud, 2010.

Esta guía puede ser descargada de Internet en: www.cenetec.salud.gob.mx/interior/gpc.html

CIE-10: J20 Bronquitis Aguda.
J209 Bronquitis no Especificada.

GPC: Diagnóstico y tratamiento oportuno de la Bronquitis Aguda no complicada en el paciente adulto

Coordinada:

Dra. Mirna Patricia García García	Medicina Interna	Centro Nacional De Excelencia Tecnológica en Salud	Asesor de Guías de Práctica Clínica
-----------------------------------	------------------	--	-------------------------------------

Autores :

Dr. Jesús Ojino Sosa García	Medicina Interna	Centro Nacional De Excelencia Tecnológica en Salud.	Asesor de Guías de Práctica Clínica
	Terapia Intensiva	Fundación Clínica Médica Sur	Médico Especialista

Dr. Edgardo Huertas Neri	Medicina Interna	Hospital Juárez del Centro	Coordinador de Enseñanza e Investigación
	Terapia Intensiva		

Revisores:

Validación interna:

Dr. Martín de Jesús Sánchez Zuñiga	Medicina Interna	Hospital General de México	Médico Especialista
	Terapia Intensiva	Fundación Clínica Médica Sur Hospital Dr. Enrique Cabrera C. G. D. F	

Validación externa:

Dr. <Nombre>	<Especialidad>	<Institución>	<Cargo/Unidad>
--------------	----------------	---------------	----------------

ÍNDICE

1. Clasificación.....	5
2. Preguntas a responder por esta guía	6
3. Aspectos generales	
3.1. Justificación.	7
3.2. Objetivo.	8
3.3. Definición.	9
4. Evidencias y recomendaciones.....	10
4.1. Diagnóstico	
4.1.1. Diagnóstico clínico.....	11
4.1.2. Diagnóstico por laboratorio.....	13
4.1.3. Diagnóstico por imagen.....	14
4.2. Tratamiento	
4.2.1. Tratamiento farmacológico	
4.2.1.1. Tratamiento antibiótico	15
4.2.1.2. Tratamiento sintomático	16
5. Anexos	
5.1 Protocolo de búsqueda	18
5.2 Escalas de graduación.....	19
5.3 Algoritmo	23
5.4 Cuadros	24
6. Glosario.....	25
7. Bibliografía.	26
8. Agradecimientos.....	27
9. Comité académico.	28
10. Directorios.....	29
11. Comité Nacional de Guías de Práctica Clínica.....	30

DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO OPORTUNO DE LA BRONQUITIS AGUDA NO COMPLICADA EN EL PACIENTE ADULTO

1. CLASIFICACIÓN.

Catálogo maestro: SSA-189-10				
Profesionales de la salud.	1.11 Medicina de urgencia. 1.27 Medicina preventiva.	1.23 Medicina familiar 1.32 Neumología	1.25 Medicina interna. 1.19 Geriatria.	1.15 Enfermería.
Clasificación de la enfermedad.	CIE-10: J20 Bronquitis Aguda. J209 Bronquitis Aguda No Especificada			
Categoría de GPC.	3.11.1 Prevención primaria 3.3. Evaluación 3.5. Pronóstico	3.11.2 Prevención secundaria 3.8. Tratamiento farmacológico 3.15. Educación sanitaria	3.1.1 Primer nivel de atención 3.4. Diagnóstico y Tamizaje 3.6. Tratamiento	3.1.2 Segundo nivel de atención 3.9. Tratamiento no farmacológico
Usuarios potenciales.	4.12 Médicos especialistas. 4.19 Paramédicos técnicos en urgencias 4.7 Estudiantes.	4.13 Médicos generales. 4.3 Departamentos de salud pública. 4.9 Hospitales.	4.14 Médicos familiares. 4.5 Enfermeras generales. 4.11 Investigadores.	4.18 Paramédicos. 4.6 Enfermeras especializadas.
Tipo de organización desarrolladora.	6.3 Dependencia del Gobierno Federal 6.5 Dependencia de la Secretaría de Salud: Hospital Juárez del Centro			
Población blanco.	7.5. Adulto de 19 a 44 años mayores, de 80 años o más.	7.6. Mediana edad 45 a 64 años 7.9. Hombre.	7.7. Adultos Mayores de 65 a 79 años 7.10 Mujer.	7.8 Adultos
Fuente de financiamiento / patrocinador	8.1 Gobierno Federal 8.4 Mixto: Secretaría de Salud / Coordinación de Hospitales Federales y de Referencia			
Intervenciones y actividades consideradas.	<p>CIE9:</p> <p>89.01 Entrevista y evaluación, descritas como breves. 89.02 Entrevista y evaluación, descritas como limitadas. 89.03 Entrevista y evaluación, descritas como globales.</p> <p>89.05 Entrevista y evaluación diagnósticas, no especificadas de otra manera. 89.06 Consulta descrita como limitada.</p> <p>89.07 Consulta descrita como global. 89.08 Otra consulta. 89.7 Reconocimiento médico general.</p> <p>89.7 Exámen Médico general 89.61 Monitorización de presión arterial sistémica. 90.4. Examen de Esputos y tórax</p> <p>90.56 Examen microscópico de sangre. 92.15 Examen Pulmonar 82.59 Electrocardiograma (con 12 ó más derivaciones)</p>			
Impacto esperado en salud.	Educación en salud que nos permita identificar tempranamente la presencia de Bronquitis aguda Reducir las complicaciones de pacientes con Bronquitis aguda. Mejora de calidad de vida de los pacientes con Bronquitis Aguda Unificación de criterios para el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de pacientes con Bronquitis aguda mejorando costo efectividad en la atención de éstos pacientes. Referencia temprana y oportuna de éstos pacientes a 3er nivel de atención.			
Metodología ¹	Adopción de guías de práctica clínica ò elaboración de guía de nueva creación: revisión sistemática de la literatura, recuperación de guías internacionales previamente elaboradas, evaluación de la calidad y utilidad de las guías/revisiones/otras fuentes, selección de las guías/revisiones/otras fuentes con mayor puntaje, selección de las evidencias con nivel mayor, de acuerdo con la escala utilizada, selección o elaboración de recomendaciones con el grado mayor de acuerdo con la escala utilizada.			
Método de validación y adecuación.	Enfoque de la GPC: <enfoque a responder preguntas clínicas mediante la adopción de guías y/o enfoque a preguntas clínicas mediante la revisión sistemática de evidencias en una guía de nueva creación> Elaboración de preguntas clínicas. Métodos empleados para coleccionar y seleccionar evidencia. Protocolo sistematizado de búsqueda. <especificar cuáles se utilizaron, de las siguientes: Revisión sistemática de la literatura. Búsquedas mediante bases de datos electrónicas. Búsqueda de guías en centros elaboradores ó compiladores. Búsqueda en páginas Web especializadas Búsqueda manual de la literatura.> Número de fuentes documentales revisadas: 12 Guías seleccionadas: 5 del periodo 200C-2010			
Conflictos de interés.	Validación del protocolo de búsqueda: Hospital General de México Método de validación de la GPC: por pares clínicos. Validación interna: Hospital General de México Validación externa: <institución que realizó la validación externa>			
Registro y actualización	Catálogo maestro: SSA-189-10			

¹ PARA MAYOR INFORMACIÓN SOBRE LOS ASPECTOS METODOLÓGICOS EMPLEADOS EN LA CONSTRUCCIÓN DE ESTA GUÍA, PUEDE CONTACTAR AL CENETEC A TRAVÉS DEL PORTAL: WWW.CENETEC.SALUD.GOB.MX/.

2. PREGUNTAS A RESPONDER EN ESTA GUÍA

1. ¿Cuáles son los criterios clínicos que definen la Bronquitis aguda no complicada?
2. ¿Cuáles son los agentes etiológicos más frecuentes de la Bronquitis aguda no complicada?
3. ¿Cuál es la utilidad de los estudios microbiológicos en pacientes con Bronquitis aguda no complicada?
4. ¿Cuándo está indicada la realización de radiografía de tórax en un paciente con Bronquitis aguda no complicada?
5. ¿Cuál es la utilidad de los antibióticos en el manejo de los pacientes con Bronquitis aguda no complicada?
6. ¿Cuál es la utilidad de los broncodilatadores en pacientes con Bronquitis aguda no complicada?
7. ¿Está indicado el tratamiento con antitusígenos en pacientes con Bronquitis aguda no complicada?
8. ¿Se deben utilizar agentes mucolíticos en pacientes con Bronquitis aguda no complicada?

3. ASPECTOS GENERALES

3.1 JUSTIFICACIÓN

En México, la Bronquitis aguda ocupa el noveno lugar dentro de las diez principales causas de consulta en la Unidad de Atención de Urgencias Respiratorias y el 10° lugar de morbilidad hospitalaria; mientras que la Neumonía (complicación más frecuente de la bronquitis aguda) representa la primer causa de mortalidad, de acuerdo a lo reportado por el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias (INER) en el 2009.

Las infecciones respiratorias son un motivo frecuente de consulta diaria de atención primaria y de alta especialidad. El diagnóstico de la Bronquitis aguda es esencialmente clínico y no se requieren de estudios de laboratorio y gabinete complementarios. El diagnóstico diferencial no siempre es fácil, por lo tanto se debe realizar una evaluación minuciosa, completa y utilizar el tiempo necesario tanto en la exploración física como en la información que debemos dar al paciente acerca del tratamiento y conducta a seguir. El tratamiento es básicamente de tipo sintomático.

La experiencia en la praxis médica diaria demuestra que el abordaje diagnóstico y terapéutico de esta entidad no se lleva a cabo de una manera adecuada, predisponiendo a los enfermos a un manejo innecesario y a mayor riesgo de complicaciones. Por lo tanto, es imperativo homogeneizar la conducta médica ante los casos de Bronquitis aguda en las unidades de primer nivel, así como la referencia adecuada a un segundo nivel de atención.

3. ASPECTOS GENERALES

3.2 OBJETIVO DE ESTA GUÍA

La guía de práctica clínica: *“Diagnóstico y Tratamiento Oportuno de la Bronquitis Aguda No Complicada en el Paciente Adulto”*, forma parte de las guías que integrarán el catálogo maestro de guías de práctica clínica, el cual se instrumentará a través del Programa de Acción Desarrollo de Guías de Práctica Clínica, de acuerdo con las estrategias y líneas de acción que considera el Programa Nacional de Salud 2007-2012.

La finalidad de este catálogo, es establecer un referente nacional para orientar la toma de decisiones clínicas basadas en recomendaciones sustentadas en la mejor evidencia disponible.

Esta guía pone a disposición del personal del primer nivel de atención, las recomendaciones basadas en la mejor evidencia disponible con la intención de estandarizar las acciones nacionales sobre:

- Acciones específicas para el diagnóstico y tratamiento oportuno de la Bronquitis aguda, que pudiera repercutir de manera favorable en una mejora en el costo-efectividad de su atención reduciendo internamientos por complicaciones y gastos por hospitalización.
- Aportar recomendaciones que ayuden a la prevención de nuevos casos de bronquitis aguda

Lo anterior favorecerá la mejora en la efectividad, seguridad y calidad de la atención médica, contribuyendo de esta manera al bienestar de las personas y de las comunidades, que constituye el objetivo central y la razón de ser de los servicios de salud.

3. ASPECTOS GENERALES

3.3 DEFINICIÓN(ES)

La Bronquitis Aguda es un término que define a la inflamación de la tráquea, bronquios y bronquiolos, resultado generalmente a una infección del tracto respiratorio de etiología viral. Los síntomas que se pueden presentar son tos constante de inicio reciente que empeora por la noche con o sin expectoración, de duración aproximada de 10 días a 2 semanas y en ocasiones se puede presentar fiebre. El diagnóstico es clínico y se apoya de análisis de laboratorio y estudios de gabinete. En algunos casos puede requerir atención en urgencias y hospitalización.

4. EVIDENCIAS Y RECOMENDACIONES

Las recomendaciones señaladas en esta guía, son producto del análisis de las fuentes de información obtenidas mediante el modelo de revisión sistemática de la literatura.

La presentación de la evidencia y las recomendaciones expresadas en las guías y demás documentos seleccionados corresponde a la información disponible organizada según criterios relacionados con las características cuantitativas, cualitativas, de diseño y tipo de resultados de los estudios que las originaron.

Los niveles de las evidencias y la graduación de las recomendaciones se mantienen respetando la fuente original consultada, citando entre paréntesis su significado. Las evidencias se clasifican de forma numérica y las recomendaciones con letras; ambas, en orden decreciente de acuerdo a su fortaleza.

Las escalas de gradación de la calidad de las recomendaciones y evidencias utilizadas en ésta guía fueron:

- Sistema de Gradación de las Políticas de Salud y Ciencia de la ACCP/NGC (American College of Chest Physicians)
- NICE (National Institute for Clinical Excellence)
- Niveles de evidencia MQIC (Michigan Quality Improvement Consortium)

Tabla de referencia de símbolos empleados en esta guía:



EVIDENCIA



RECOMENDACIÓN



PUNTO DE BUENA PRÁCTICA

4. EVIDENCIAS Y RECOMENDACIONES

4. DIAGNÓSTICO

4.1.1 DIAGNÓSTICO CLÍNICO

Evidencia / Recomendación

Nivel / Grado



La bronquitis aguda es una infección del tracto respiratorio manifestada por tos, con o sin producción de esputo por al menos 3 semanas de evolución.

Opinión de expertos

ACCP

Evidencia basada en el consenso de un panel de expertos en el campo de estudio, cuidadosamente seleccionado. No existen estudios que cumplan los criterios de inclusión en la revisión de la literatura.

Braman S. 2006.



En pacientes con infección respiratoria aguda manifestada principalmente por tos, con o sin producción de esputo no mayor de 3 semanas se debe considerar el diagnóstico de Bronquitis aguda.

E/A

ACCP

Recomendación fuerte basada en opinión de expertos

Braman S. 2006



En la evaluación integral del paciente con Bronquitis aguda se debe realizar lo siguiente:

- Historia clínica (incluyendo el uso de tabaco) y examen físico.
- Criterios de probabilidad de Bronquitis aguda:
 - Infección respiratoria aguda manifestada principalmente por tos, con o sin producción de esputo por al menos 3 semanas
 - No evidencia clínica de neumonía
 - Descartar la presencia de resfriado común, esofagitis por reflujo, asma aguda o exacerbación de EPOC.

A

MQIC

Estudios controlados aleatorizados

MQIC. 2010

Evidencia / Recomendación

Nivel / Grado



Los pacientes con enfermedad pulmonar subyacente (EPOC, bronquiectasias), insuficiencia cardíaca congestiva e inmunocompromiso (SIDA, quimioterapia) son considerados de alto riesgo de complicación para Bronquitis aguda.

A
ACCP
Revisión sistemática
Braman S. 2006.



Las causas de Bronquitis aguda en la mayoría de los casos ($\geq 90\%$) son de etiología no bacteriana.

Los virus más frecuentes de Bronquitis aguda son los asociados a infección del tracto respiratorio inferior como influenza A, influenza B, parainfluenza 3 y virus sincitial respiratorio; así como también los que producen infección del tracto respiratorio superior como coronavirus, adenovirus y rinovirus.

El 5% a 10% de las causas de Bronquitis aguda son debido a agentes bacterianos como *Bordetella pertusis*, *Mycoplasma pneumoniae* y *C pneumoniae*.

1+
NICE
Metaanálisis de gran calidad, revisión sistemática de ensayos clínicos aleatorizados o ensayos clínicos aleatorizados con bajo riesgo de sesgos.
Gonzalez, R. 2001.
Vincenza S. 2001

4.1 DIAGNÓSTICO

4.1.2 DIAGNÓSTICO POR LABORATORIO

Evidencia/Recomendación	Nivel/Grado
 E	<p>Los estudios microbiológicos en pacientes con Bronquitis aguda aíslan el agente etiológico entre un 16% a 40%.</p> <p>1+ NICE</p> <p>Metanálisis de gran calidad, revisión sistemática de ensayos clínicos aleatorizados o ensayos clínicos aleatorizados con bajo riesgo de sesgos.</p> <p><i>González, R. 2001.</i></p>
 R	<p>En pacientes con sospecha diagnóstica de Bronquitis aguda no se recomienda la realización de cultivo viral, pruebas serológicas y análisis de esputo porque la probabilidad de aislar el microorganismo responsable es muy baja.</p> <p>C MQIC</p> <p>Estudios observacionales</p> <p><i>MQIC. 2010</i></p>

4.1 DIAGNÓSTICO

4.1.3 DIAGNÓSTICO POR IMAGENOLÓGIA

Evidencia/Recomendación	Nivel/Grado	
	<p>En cuatro estudios prospectivos en pacientes jóvenes y adultos se determinó que la realización de una historia clínica y exploración física completa tienen buena precisión para el diagnóstico de neumonía y, la presencia de taquicardia (>100 latidos/minuto), taquipnea (>24 respiraciones por minuto), fiebre (>38°C) y datos de consolidación, egofonía y frémito son suficientes para obviar la radiografía de tórax.</p>	<p>Baja ACCP/NGC Estudios no aleatorizados <i>Braman S. 2006</i></p>
	<p>En pacientes con tos aguda y producción de esputo sugestivo de bronquitis aguda, la presencia de los siguientes hallazgos reduce la probabilidad de neumonía y la necesidad de realizar radiografía de tórax.</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Frecuencia cardiaca >100 latidos/minuto▪ Frecuencia respiratoria >24 respiraciones por minuto▪ Temperatura >38°C▪ Presencia al examen físico de consolidación, egofonía y frémito.	<p>B ACCP/NGC Recomendación moderada <i>Braman S. 2006</i></p>

4.2 TRATAMIENTO

4.2.1 TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO

4.2.1.1 TRATAMIENTO ANTIBIÓTICO

Evidencia/Recomendación	Nivel/Grado	
	<p>Entre el 65% y 80% de los pacientes con bronquitis aguda reciben un antibiótico a pesar de la evidencia de que, en pocos casos son efectivos.</p>	<p>1+ NICE Metaanálisis de gran calidad, revisión sistemática de ensayos clínicos aleatorizados o ensayos clínicos aleatorizados con bajo riesgo de sesgos. <i>Gonzalez, R. 2001.</i></p>
<p>Diversos estudios clínicos aleatorizados y metaanálisis han evaluado el efecto de los antibióticos en la duración y la gravedad de la tos en la bronquitis aguda y han demostrado que no se justifica el tratamiento rutinario con antibióticos dado que la etiología principal es viral y no mejora el curso de la enfermedad</p>	<p>Buena ACCP/NGC Evidencia basada en estudios aleatorizados de buena calidad o metaanálisis <i>Braman S. 2006</i></p>	
	<p>Los pacientes con Bronquitis aguda, el tratamiento de rutina con antibióticos no está justificado y no debe ser ofrecido</p>	<p>D ACCP/NGC Recomendación negativa <i>Braman S. 2006</i></p>
	<p>En los pacientes con Bronquitis aguda, la decisión de no utilizar antibióticos debe ser de manera individualizada y se recomienda explicar a los pacientes la razón por la cual no se le ofrecerá antibiótico.</p>	<p>A MOIC Estudios controlados aleatorizados E/B ACCP Recomendación moderada basada en opinión de expertos <i>Braman S. 2006</i></p>
	<p>Los adultos con diagnóstico probable o confirmado de tosferina deben recibir macrólidos y ser aislados durante 5 días posterior al inicio del tratamiento.</p>	<p>A ACCP/NGC Recomendación fuerte <i>Braman S. 2006.</i></p>

4.2 TRATAMIENTO

4.2.1 TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO

4.2.1.2 TRATAMIENTO SINTOMÁTICO

Evidencia/Recomendación	Nivel/Grado
 <p>En una revisión de Cochrane sobre el uso de B₂ agonistas para el tratamiento de la Bronquitis aguda, no encontró resultados estadísticamente significativos con el uso de B₂ agonistas inhalados y vía oral.</p>	<p>Adecuada ACCP/NGC Evidencia basada en estudios no aleatorizados, casos y controles u otros estudios observacionales <i>Braman S. 2006</i></p>
 <p>No se recomienda el uso de broncodilatadores β₂-agonistas en el tratamiento de Bronquitis aguda.</p>	<p>D ACCP/NGC Opinión de un panel de expertos <i>Braman S. 2006.</i></p>
 <p>En pacientes adultos seleccionados con diagnóstico de Bronquitis aguda y sibilancias acompañado de tos, los broncodilatadores β₂-agonista pueden ser de utilidad.</p>	<p>C ACCP/NGC Recomendación débil <i>Braman S. 2006</i></p>
 <p>Los agentes supresores de la tos habitualmente son utilizados en el manejo de la Bronquitis aguda. Si bien, pueden proporcionar una mejora sintomática pero no acortan el curso de la enfermedad. En una revisión sistemática de estudios aleatorizados, doble ciego, controlados con placebo demostraron una mejoría de la sintomatología con el uso de codeína, dextrometorfano y difenhidramina en pacientes con bronquitis aguda. Un estudio doble ciego, comparó la combinación de dextrometorfano-salbutamol oral versus dextrometorfano, sin encontrar diferencia estadísticamente significativa en ambos grupos en términos de gravedad de la tos durante el día, la cantidad de esputo o la facilidad de la expectoración.</p>	<p>Adecuada ACCP/NGC Evidencia de otros estudios controlados <i>Braman S. 2006.</i></p>
 <p>En pacientes con Bronquitis aguda los antitusígenos son ocasionalmente útiles y pueden ser ofrecidos como tratamiento a corto plazo para aliviar los síntomas de la tos.</p>	<p>C ACCP/NGC Recomendación débil <i>Braman S. 2006</i></p>

Evidencia/Recomendación	Nivel/Grado
	<p>No existen resultados consistentes con el uso de expectorantes y mucolíticos en la tos asociada a Bronquitis aguda en diversos estudios clínicos.</p> <p>Adecuada ACCP/NGC</p> <p>Evidencia basada en estudios no aleatorizados, casos y controles u otros estudios observacionales. <i>Braman S. 2006</i></p>
	<p>En pacientes con diagnóstico de Bronquitis aguda no se recomienda el uso de agentes mucolíticos en el manejo de la tos.</p> <p>I ACCP/NGC</p> <p>No es posible establecer una recomendación <i>Braman S. 2006</i></p>
	<p>Dentro del manejo sintomático primario debe considerarse:</p> <ul style="list-style-type: none">• Dejar de fumar y evitar ambientes donde se fume• Buena hidratación e incremento de la humedad• Limitar la diseminación de la infección viral (lavado de manos) <p>Punto de buena práctica. Guideline. Alberta Clinical Practice. 2008</p>

5. ANEXOS

5.1 PROTOCOLO DE BÚSQUEDA.

La búsqueda sistemática de información se enfocó a documentos que fueron obtenidos sobre la temática de **BRONQUITIS AGUDA NO COMPLICADA**. La búsqueda se realizó en PubMed y el listado de sitios Web para la búsqueda de guías de práctica clínica.

Criterios de inclusión:

- Documentos escritos en idioma inglés o español.
- Publicados durante los últimos 5 años. (Al encontrarse escasa información se procedió a abrir el rango de tiempo a 10 años)
- Documentos enfocados a diagnóstico y tratamiento.

Criterios de exclusión:

- Documentos escritos en idiomas distintos al español o inglés.

Estrategia de búsqueda

Primera etapa

Esta primera etapa consistió en buscar documentos relacionados a bronquitis aguda, en PubMed. Las búsquedas fueron limitadas a humanos, documentos publicados durante los últimos 5 años, en idioma inglés o español, del tipo de documento de guías de práctica clínica y se utilizaron términos validados del MeSh. Se realizó la búsqueda con los términos MeSh Bronchitis / bronquitis y Enfermedad Aguda / Acute disease unidos por el operador booleano AND. En esta estrategia de búsqueda se incluyó la búsqueda de información enfocado al diagnóstico y tratamiento. Esta etapa dio 4 resultados, de los cuales no se utilizó ningún documento.

Búsqueda	Resultado obtenido
"Bronchitis"[Mesh] AND "Acute Disease"[Mesh] Limits: Humans, Practice Guideline, Guideline, English, Spanish, Publication Date from 2005 to 2010	4

A continuación se procedió a realizar la misma búsqueda pero abriendo el rango de tiempo a considerar a 10 años. Se obtuvieron 9 resultados, de los cuales se utilizaron 2 documentos en la elaboración de la guía.

Búsqueda	Resultado obtenido
"Bronchitis"[Mesh] AND "Acute Disease"[Mesh] Limits: Humans, Practice Guideline, Guideline, English, Spanish, Publication Date from 2000 to 2010	9

Algoritmo de búsqueda

- 1.- " Bronchitis " [Mesh]
- 2.- "Acute disease" [Mesh]
- 3.- # 1 AND # 2
- 4.- Humans [MeSh]
- 5.- # 3 AND # 4
- 6.- Practice Guideline [ptyp]
- 7.- Guideline[ptyp]
- 8.- # 6 OR # 7
- 9.- # 5 AND # 8
- 10.- English[lang]
- 11.- Spanish[lang]
- 12.- # 10 OR # 11
- 13.- # 9 AND # 12
- 14.- "2000"[PDAT] : "2010"[PDAT]
- 15.- # 13 AND # 14
- 16.- (1 AND # 2) AND # 4 AND (# 6 OR # 7) AND (# 10 OR # 11) AND # 14

Segunda etapa

En esta etapa se realizó la búsqueda en sitios Web, a continuación se menciona los sitios de los que se recuperaron documentos que fueron utilizados en la elaboración de la guía.

Recurso	No. de documentos utilizados
CMA INFOBASE	1
National Guideline Clearinghouse (NGC)	1
TRIPDATABASE	1

5. ANEXOS

5.1 NIVELES DE GRADACIÓN DE EVIDENCIA Y GRADOS DE RECOMENDACIÓN

Niveles de evidencia y grado de recomendación ACCP/NGC

Calidad de la evidencia

Buena: Evidencia basada en estudios aleatorizados de buena calidad o meta análisis.

Adecuada. Evidencia basada en otros estudios controlados o estudios clínicos aleatorizados con pocos sesgos

Baja: Evidencia basada en estudios no aleatorizados, casos y controles u otros estudios observacionales

Opinión de experto: Evidencia basada en el consenso de un panel de expertos en el campo de estudio, cuidadosamente seleccionado. No existen estudios que cumplan los criterios de inclusión en la revisión de la literatura.

Fuerza de la recomendación.

A: Recomendación fuerte

B: Recomendación moderada

C: Recomendación debil

D: Recomendación negativa

I: No es posible establecer una recomendación

E/A: Recomendación fuerte basada en una opinión de expertos

E/B: Recomendación moderada basada en una opinión de expertos

E/C: Recomendación débil basada en una opinión de expertos.

E/D: Recomendación negativa basada en una opinión de expertos.

Resumen de la relación de la escala de fuerza de la recomendación con la calidad de la evidencia y el beneficio real para el paciente.

Calidad de la evidencia	Beneficio Neto					
	Substancial	Intermedio	Poco/débil	Ninguno	Contradictorio	Negativo
Buena	A	A	B	D	I	D
Justa	A	B	C	D	I	D
Baja	B	C	C	I	I	D
Opinión de experto	E/A	E/B	E/C	E/I	E/I	E/D

Niveles de Evidencia NICE	
1++	Metaanálisis de gran calidad, revisiones sistemáticas de ensayos clínicos aleatorizados o ensayos clínicos aleatorizados con muy bajo riesgo de sesgos.
1+	Metaanálisis de gran calidad, revisiones sistemáticas de ensayos clínicos aleatorizados o ensayos clínicos aleatorizados con bajo riesgo de sesgos.
1-	Metaanálisis de gran calidad, revisiones sistemáticas de ensayos clínicos aleatorizados o ensayos clínicos aleatorizados con alto riesgo de sesgos
2++	Revisiones sistemáticas de alta calidad de estudios de cohortes o de casos-controles, o estudios de cohortes o de casos-controles de alta calidad, con muy bajo riesgo de confusión, sesgos o azar y una alta probabilidad de que la relación sea causal.
2+	Estudios de cohortes o de casos-controles bien realizados, con bajo riesgo de confusión, sesgos o azar y una moderada probabilidad de que la relación sea causal.
2-	Estudios de cohortes o de casos y controles con alto riesgo de sesgo
3	Estudios no analíticos, como informe de casos y series de casos
4	Opinión de expertos

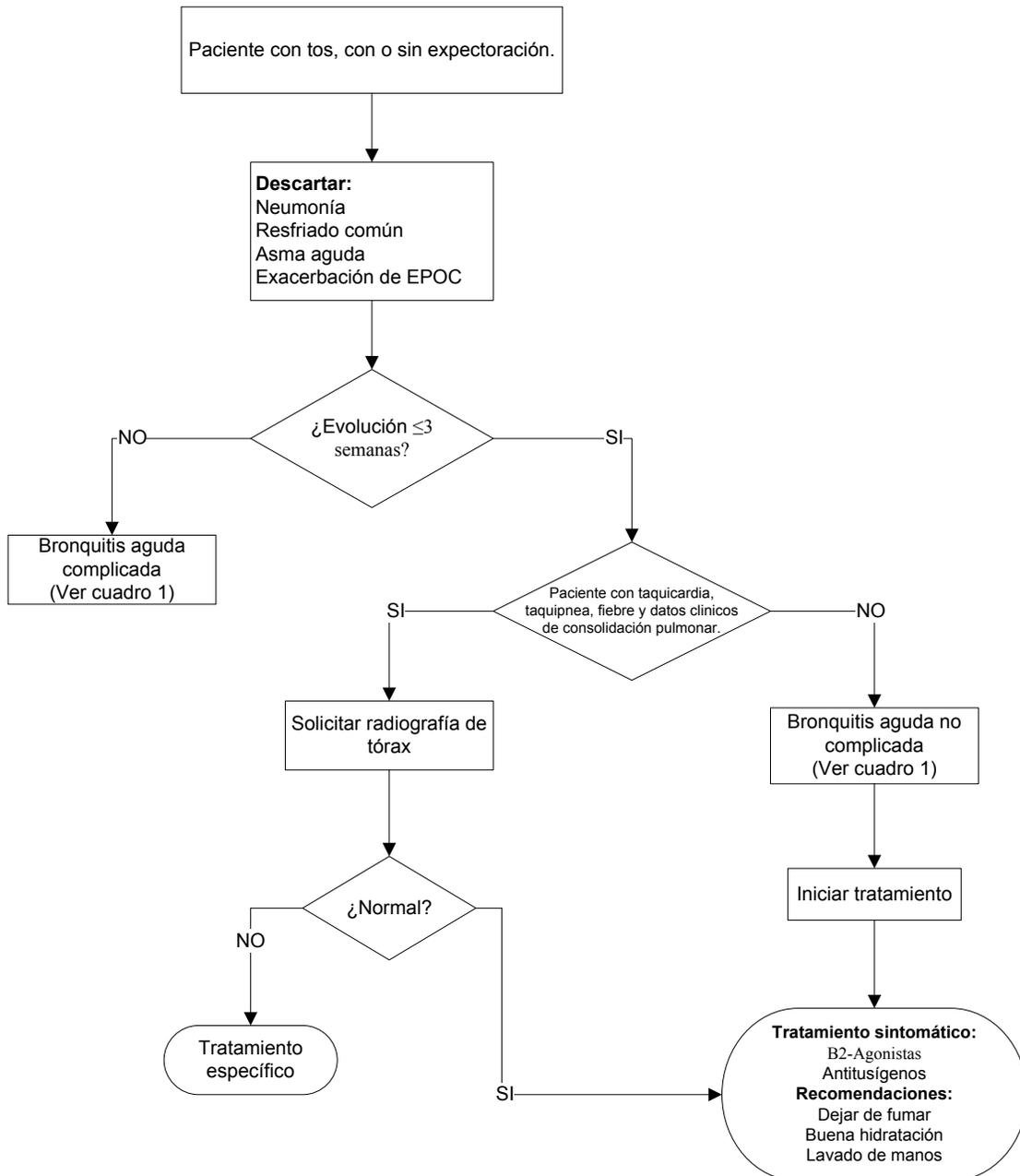
Grados de recomendación NICE	
A	Al menos un meta-análisis, o un ensayo clínico aleatorio categorizados como 1++, que sea directamente aplicable a la población diana, o Una revisión sistemática o un ensayo clínico aleatorio o un volumen de evidencia con estudios categorizados como 1+, que sea directamente aplicable a la población diana y demuestre consistencia de los resultados Evidencia a partir de la apreciación de NICE
B	Un volumen de evidencia que incluya estudios calificados de 2++, que sean directamente aplicables a la población objeto y que demuestren globalmente consistencia de los resultados, o Extrapolación de estudios calificados como 1++ o 1+.
C	Un volumen de evidencia que incluya estudios calificados de 2+, que sean directamente aplicables a la población objeto y que demuestren globalmente consistencia de los resultados, o Extrapolación de estudios calificados como 2++.
D	Evidencia nivel 3 o 4, o Extrapolación de estudios calificados como 2+ o Consenso formal
PBP	Un buen punto de práctica (BPP) es una recomendación para la mejor práctica basado en la experiencia del grupo que elabora la guía
IP	Recomendación a partir del manual para procedimientos de intervención de NICE

Niveles de evidencia MQIC (Michigan Quality Improvement Consortium)

- A. Estudios controlados aleatorizados
- B. Estudios controlados no aleatorizados
- C. Estudios observacionales
- D. Opinión de un panel de expertos

5. ANEXOS

5.3 ALGORITMO DIAGNÓSTICO Y TERAPEUTICO DE BRONQUITIS AGUDA



5. ANEXOS

5.4 CUADROS

Cuadro 1. Características diferenciales entre bronquitis aguda no complicada y complicada.

Tos \leq 3 semanas	Tos \geq 3 semanas
Paciente inmunocompetente	Paciente inmunodeprimido
Afebril	Fiebre
No comorbilidades	Comorbilidades (Diabetes, Cardiopatías, etc)
Adulto joven	Anciano

Referencia: Hernández UJ. Bronquitis aguda. Documentos clínicos SEMERGEN

6. GLOSARIO.

EPOC: Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica, cuadro patológico caracterizado por una obstrucción al flujo de aire que no es completamente reversible, e incluye al enfisema y a la bronquitis crónica.

SIDA: Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida.

Bronquiectasia: Dilatación anormal o permanente de los bronquios.

Patología pulmonar subyacente: Presencia de enfermedades pulmonares crónicas como asma, EPOC, bronquiectasias, fibrosis quística, etc.

7. BIBLIOGRAFÍA.

1. Braman, SS. Chronic Cough Due to Acute Bronchitis : ACCP Evidence-Based Clinical Practice Guidelines, CHEST 2006; 129:955–1035
2. Guideline of the Management of Acute bronchitis. Alberta Medical Associations. 2001.
3. Gonzales R, Bartlett J, Besser E, Cooper R, Hickner J, Hoffman J, et al. Principles of Appropriate Antibiotic Use for Treatment of Uncomplicated Acute Bronchitis: Background. Ann Intern Med. 2001; 134: 521-529.
4. Michigan Quality Improvement Consortium. Management of uncomplicated acute bronchitis in adults. Southfield (MI): Michigan Quality Improvement Consortium; 2010 May. 1 p.
5. Snow V, Mottur-Pilson C, Gonzales R. Principles of Appropriate Antibiotic Use for Treatment of Acute Bronchitis in Adults. Ann Intern Med. 2001; 134: 518-520.

8. AGRADECIMIENTOS.

Se agradece a las autoridades de la Comisión Coordinadora de Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta especialidad y de la Dirección General de Coordinación de los Hospitales Federales de Referencia, las gestiones realizadas para que el personal adscrito al Centro o Grupo de Trabajo que desarrolló la presente Guía; asistiera a los eventos de capacitación en Medicina Basada en la Evidencia y temas a fines, coordinados por el Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud.

9. COMITÉ ACADÉMICO.

Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud.

M. en A. María Luisa González Rétiz

Dr. Esteban Hernández San Román

Dr. Luis Agüero y Reyes

Dra. Mercedes del Pilar Álvarez Goris

Lic. José Alejandro Martínez Ochoa

Dr. Arturo Ramírez Rivera

Dr. Jesús Ojino Sosa García

Dra. Mirna García García

Dr. Eric Romero Arredondo

Directora General.

Director de Evaluación de Tecnologías en Salud.

Coordinador de Guías de Práctica Clínica.

Comunicación y logística.

Asesores de Guías de Práctica Clínica.

10. DIRECTORIOS

Secretaría de Salud.

Dr. José Ángel Córdova Villalobos.

Secretario de Salud.

Comisión Coordinadora de Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad.

Dr. Julio Sotelo Morales.

Comisionado.

**Instituto Mexicano del Seguro
Social / IMSS.**

Lic. Daniel Karam Toumeh

Director General.

**Instituto de Seguridad y Servicios
Sociales para los Trabajadores del
Estado / ISSSTE.**

Lic. Jesús Villalobos López.

Director General.

**Sistema Nacional para el Desarrollo
Integral de la Familia / DIF.**

Lic. María Cecilia Landerreche Gómez Morín.

Titular del organismo SNDIF.

Petróleos Mexicanos / PEMEX.

Dr. Jesús Federico Reyes Heróles González Garza.

Director General.

Secretaría de Marina.

Almirante Mariano Francisco Saynez Mendoza.

Secretario de Marina.

Secretaría de la Defensa Nacional.

General Guillermo Galván Galván.

Secretario de la Defensa Nacional.

Consejo de Salubridad General.

Dr. Enrique Ruelas Barajas.

Secretario del Consejo de Salubridad General.

10. COMITÉ NACIONAL DE GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA

Dra. Maki Esther Ortiz Domínguez Subsecretaría de Innovación y Calidad y Presidenta del Comité Nacional de Guías de Práctica Clínica	Presidenta
Dr. Mauricio Hernández Avila Subsecretario de Prevención y Promoción de la Salud	
Dr. Julio Sotelo Morales Titular de la Comisión Coordinadora de Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad	Titular
Mtro. Salomón Chertorivski Woldenberg Comisionado Nacional de Protección Social en Salud	Titular
Dr. Jorge Manuel Sánchez González Secretario Técnico del Consejo Nacional de Salud	Titular
Dr. Octavio Amancio Chassin Representante del Consejo de Salubridad General	Titular
General de Brigada Médico Cirujano Víctor Manuel Rico Jaime Director General de Sanidad Militar de la Secretaría de la Defensa Nacional	Titular
Contralmirante SSN MC Miguel Ángel López Campos Director General Adjunto Interino de Sanidad Naval de la Secretaría de Marina, Armada de México	Titular
Dr. Santiago Echevarría Zuno Director Médico del Instituto Mexicano del Seguro Social	Titular
Dr. Carlos Tena Tamayo Director Médico del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado	Titular
Dr. Víctor Manuel Vázquez Zárate Subdirector de Servicios de Salud de Petróleos Mexicanos	Titular
Lic. Ma. de las Mercedes Gómez Mont Urueta Directora General de Rehabilitación y Asistencia Social del Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia	Titular
Dr. Germán Enrique Fajardo Dolci Comisionado Nacional de Arbitraje Médico	Titular
Dr. Jorge E. Valdez García Director General de Calidad y Educación en Salud	Titular
Dr. Francisco Garrido Latorre Director General de Evaluación del Desempeño	Titular
Dra. Gabriela Villarreal Levy Directora General de Información en Salud	Titular
M en A María Luisa González Rétiz Directora General del Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud	Titular y suplente del presidente
Dr. Octavio Rodrigo Martínez Pérez Director General de los Servicios de Salud en el Estado de Chihuahua	Titular 2009-2010
Dra. Elvia E. Patricia Herrera Gutiérrez Secretaría de Salud y Directora General de los Servicios de Salud del Estado de Durango	Titular 2009-2010
Dr. Ramón Armando Luna Escalante Secretario de Salud y Director General de los Servicios de Salud en el Estado de Michoacán	Titular 2009-2010
Acad. Dr. Manuel H. Ruiz de Chávez Guerrero Presidente de la Academia Nacional de Medicina	Titular
Acad. Dr. Jorge Elías Dib Presidente de la Academia Mexicana de Cirugía	Titular
Dra. Mercedes Juan Presidente Ejecutivo de la Fundación Mexicana para la Salud	Asesor Permanente
Dr. Jesús Eduardo Noyola Bernal Presidente de la Asociación Mexicana de Facultades y Escuelas de Medicina	Asesor Permanente
Mtro. Rubén Hernández Centeno Presidente de la Asociación Mexicana de Hospitales	Asesor Permanente
Dr. Roberto Simón Sauma Presidente de la Asociación Nacional de Hospitales Privados	Asesor Permanente
Dr. Luis Miguel Vidal Pineda Presidente de la Sociedad Mexicana de Calidad de Atención a la Salud	Asesor Permanente
Dr. Esteban Hernández San Román Director de Evaluación de Tecnologías en Salud de CENETEC y Secretario Técnico del Comité Nacional de GPC	Secretario Técnico