

BRONQUIOLITIS: ABORDAJE POR PARTE DE ENFERMERIA.

Autoría

Martínez Martínez, Esmeralda.
Mérida Galán, M^a Pilar
Oliver Garcia, Rosa M^a
Farré Rubies, Juan Jorge.

TITLE

Bronchiolitis: Approach by nurses.

RESUMEN

La disnea es un síntoma definido como dificultad subjetiva de sufrimiento respiratorio, que en el lactante la equipararíamos a un conjunto de signos y/o síntomas que reflejan el fracaso en la función de satisfacer la demanda metabólica de oxígeno o la incapacidad de eliminar el dióxido de carbono. Una de las causas de la disnea en pediatría es la bronquiolitis aguda provocada por una obstrucción difusa de las vías aéreas dístales (bronquiolos terminales).

La bronquiolitis es una infección aguda de etiología viral que produce inflamación de las vías aéreas superiores e inferiores, en menores de 24 meses de edad. Suele cursar con una afectación catarral previa con la posterior obstrucción e inflamación de los bronquiolos terminales inferiores, iniciándose una dificultad respiratoria progresiva con taquipnea, sibilancias y ruidos crepitantes. En el 10% de los pacientes produce insuficiencia respiratoria aguda que requiere tratamiento en UCI Pediátrica o Neonatal.

En nuestro hospital, Arnau de Vilanova de Lleida, la bronquiolitis aguda representa una demanda asistencial de más del 30% de las urgencias pediátricas.

PALABRAS CLAVE

Disnea, bronquiolitis, protocolo.

ABSTRACT

Dyspnea is a subjective symptom defined as difficulty respiratory distress, the infant in the we would equip to a set of signs and / or symptoms that reflect a failure to meet the demand function oxygen metabolic or inability to remove dioxide carbon. One cause of dyspnea in pediatric acute bronchiolitis is caused by a blockage diffuse distal airways (terminal bronchioles).

Bronchiolitis is an acute infection caused by viral infection that causes inflammation of the upper and lower airways in under 24 months of age. Usually heal without prior involvement with subsequent catarrhal obstruction and inflammation of the lower terminal bronchioles, beginning a progressive respiratory distress with tachypnea, wheezing and crackling noises. In 10% of patients produce acute respiratory failure requiring treatment Pediatric or Neonatal ICU.

In our hospital, Arnau de Vilanova in Lleida, acute bronchiolitis a health care represents over 30% of pediatric emergencies.

KEYWORDS

Dyspnea, bronchiolitis protocol.

INTRODUCCIÓN

La disnea es un síntoma definido como dificultad subjetiva de sufrimiento respiratorio, que en el lactante la equipararíamos a un conjunto de signos y/o síntomas que reflejan el fracaso en la función de satisfacer la demanda metabólica de oxígeno o la incapacidad de eliminar el dióxido de carbono. Una de las causas de la disnea en pediatría es la bronquiolitis aguda provocada por una obstrucción difusa de las vías aéreas dístales (bronquiolos terminales).

La bronquiolitis es una infección aguda de etiología viral que produce inflamación de las vías aéreas superiores e inferiores, en menores de 24 meses de edad. Suele cursar con una afectación catarral previa con la posterior obstrucción e inflamación de los bronquiolos terminales inferiores, iniciándose una dificultad respiratoria progresiva con taquipnea, sibilancias y ruidos crepitantes. En el 10% de los pacientes produce insuficiencia respiratoria aguda que requiere tratamiento en UCI Pediátrica o Neonatal.

Etiológicamente, el agente infeccioso implicado en la bronquiolitis en el 75% de los casos es el Virus Respiratorio Sincitial (VRS), en niños menores de dos años. La infección por VRS no proporciona inmunidad y las reinfecciones son frecuentes. En menor porcentaje, también se hallan implicados como agentes infecciosos de la bronquiolitis, en mayores de un año: el Parainfluenzae 1 Y 3, Influenzae B, Parainfluenzae 2, Adenovirus 1, 2 y 5 Metaneumovirus, y el Mycoplasma (en preescolares). Según la epidemiología, la bronquiolitis es más frecuente en los meses de otoño e invierno, suele aparecer en epidemias y afecta a los lactantes con edades inferiores a los 24 meses con incidencia máxima en los menores de 6 meses.

La bronquiolitis aguda es una enfermedad altamente contagiosa que se transmite por contacto directo. El virus se encuentra en las micro gotas de flujo. Los factores de riesgo son: la prematuridad, la ausencia de lactancia materna, la exposición al humo del tabaco, la edad menor de 6 meses, la asistencia a guarderías infantiles y el contacto directo con otros miembros de la familia o del entorno afectados con los virus mencionados, anteriormente.

JUSTIFICACIÓN

En nuestro hospital, Arnau de Vilanova de Lleida, la bronquiolitis aguda representa una demanda asistencial de más del 30% de las urgencias pediátricas.

La Guía de Práctica Clínica del SNS sobre la Bronquiolitis Aguda, publicada en el año 2010 objetiviza que aún es habitual el uso de procedimientos diagnósticos y terapéuticos NO RECOMANDADOS por la GPC, tanto en pacientes hospitalizados como en los que se atienden en las áreas de atención primaria y su uso es superior en los pacientes de menor edad.

Creemos importante después de esta publicación, reevaluar las actuaciones realizadas en nuestro servicio, con la finalidad de establecer una secuencia de actividades de enfermería que garantice y unifique las actuaciones de enfermería respecto el triaje y la

administración del tratamiento y el control del neonato/lactante.

Una patología catalogada como grave, que requiere una rápida actuación y es atendida correctamente, se relaciona directamente con su morbi-mortalidad.

OBJETIVO

Elaborar un procedimiento de enfermería que unifique, sistematice y garantice los cuidados a la hora de atender al neonato/lactante con alteración del patrón respiratorio, tanto en la unidad de urgencias pediátricas, neonatos, como UCI Neonatal.

METODOLOGÍA

Esta comunicación se centra en la Revisión Sistemática basada en la evidencia científica sobre un tema que ha sido identificado, evaluado y resumido de acuerdo con unos criterios predeterminados, extraídos básicamente de:

-La Guía de Práctica Clínica del SNS sobre la Bronquiolitis Aguda, publicada en el año 2010 donde se recogen las recomendaciones realizadas por un grupo de expertos en patología respiratoria de diferentes hospitales españoles.

-Revisión de los meta buscadores: pubmed/medline, biblioteca Cochrane

-Revisión de los protocolos de nuestro centro.

La respuesta a las preguntas clave se ha buscado en la literatura científica, principalmente en GPC y en artículos recientes.

ELABORACIÓN DE LAS ACTUACIONES DE ENFERMERIA EN EL PROCEDIMIENTO DE LA ATENCIÓN AL NEONATO/LACTANTE CON BRONQUIOLITIS AGUDA
-VALORACIÓN EN URGENCIAS DE LA DISNEA DEL NEONATO/LACTANTE.

Desde que el neo/lactante llega al servicio de urgencias el objetivo principal de la enfermera es establecer un circuito rápido y dinámico en el que haya una proporcionalidad entre nivel de gravedad y rapidez en la asistencia (triaje), así como una secuencia de cuidados que garanticen el control sobre la evolución del lactante.

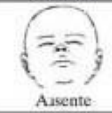




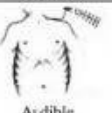
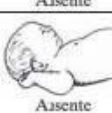




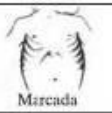



-INTERVENCIONES NO FARMACOLÓGICAS
◊ LAVADO NASAL:

El objetivo del procedimiento del lavado nasal es aumentar la permeabilidad de las vías aéreas superiores.

◊ VALORACIÓN DE LA GRAVEDAD:

Estado general: Reactivo, letárgico, contento, irritable.

Hidratación/Alimentación: valoración de piel y mucosas, rechazo al alimento, náuseas y vómitos. Valoración respiratoria: distrés respiratorio, aleteo nasal, tiraje subcostal, intercostal, supraclavicular, supra-esternal, quejido espiratorio, disociación toraco-abdominal, usando el TEST de SILVERMAN.

Signos clínicos	0 punto	1 punto	2 puntos
Aleteo nasal	 Asente	 Mínima	 Marcada
Quejido espiratorio	 Asente	 Audible con el estetoscopio	 Audible
Tiraje intercostal	 Asente	 Apenas visible	 Marcada
Retracción esternal	 Sin retracción	 Apenas visibles	 Marcada
Disociación toracoabdominal	 Sincronizado	 Retraso en inspiración	 Bamboleo

-MONITORIZACIÓN DE CONSTANTES:

En este apartado, no sólo hemos de entender "monitorización" como la conexión del niño al monitor (que se realizarán en casos de extrema gravedad), sino como la toma de constantes de un modo manual. En esta monitorización priorizaremos la FR que nunca ha de ser superior a 60x' y la Sat. O2 que tampoco debe ser menor de 92%, si nos encontraremos con alguna de estas situaciones se recomienda el aporte de O2. También se han de tomar la FC, TA, T^a. La FR se deberá tomar de 1 minuto completo de reloj, debido a que el neonato/lactante tiene una respiración diferente al adulto, ya que su respiración es diafragmática. Deberemos tomarla cuando el niño esté tranquilo, sabemos que conseguir esto es difícil, por eso requeriremos la ayuda de los padres haciéndoles que se queden al lado del niño para que éste no se encuentre abandonado y nos ayuden en su contención. La Sat O2 (pulsioximetría transcutánea) en el neonato, se debe colocar el transductor alrededor de toda la planta del pie, mientras que en el lactante podemos optar por esta opción o por rodear el dedo pulgar de la EI elegida con el transductor. En nuestro hospital utilizamos el SCORE HSJD BRONQUIOLITIS diseñado en el Hospital Sant Joan de Déu, de Barcelona, que utiliza como base el Wood-Downes e incorpora la Sat Hb O2, y las variaciones de FR y FC con la edad nos son de gran utilidad clínica. Según el SCORE el paciente que sea tipificado con disnea grave requerirá atención inmediata, el paciente con disnea moderada deberá ser atendido en un tiempo superior a 7 minutos y el que presenta disnea leve en la primera media hora.

SIBILANCIAS O ESTERTORES		0 No			
		1 Sibilancias espiratorias/Crepitantes inspiratorios			
		2 Sibilancias/Crepitantes inspiratorios-espiratorios			
ENTRADA DE AIRE		0 No 1 Subcostal + intercostal inferior 2 Previo + supraclavicular + aleteo nasal 3 Previo + intercostal superior + supraesternal			
		0 Sin alteraciones 1 Regular, simétrica 2 Asimétrica 3 Muy disminuida			
SATURACIÓN O ₂		Sin oxígeno		Con oxígeno	
	0	³ 95%		³ 95% sin O ₂	
	1	91-94%		> 94% con FiO ₂ ≤ 40%	
	2	≤ 90%		≤ 94% con FiO ₂ 40% FiO ₂ > 40%	
		0	1	2	3
FR	< 3 meses	< 40/min.	40-59/min.	60-70/min.	> 70/min.
	3-12 meses	< 30/min.	30-49/min.	50-60/min.	> 60/min.
	12-24 meses	< 30/min.	30-39/min.	40-50/min.	> 50/min.
FC	< 1 año	< 130/min.	130-149/min.	150-170/min.	> 170/min.
	1-2 años	< 110/min.	110-20/min.	120-140/min.	> 140/min.
		< 110/min.			

CRISIS LEVE: 0-5. CRISIS MODERADA: 6-10. CRISIS GRAVE: 11-16.

◇ OXIGENOTERAPIA:

Según el grupo elaborador de la GPC, la decisión de administrar oxígeno se basa en la valoración conjunta de los signos de dificultad respiratoria y la saturación de oxígeno por pulsioximetría de forma que, han de recibir oxígeno los pacientes con dificultad respiratoria grave, cianosis y/o saturación de oxígeno inferior al 92%. El objetivo del procedimiento de la oxigenoterapia en pediatría es mejorar la hipoxemia, evitando la hipoxia tisular y disminuyendo el trabajo respiratorio y miocárdico.

La instauración de la oxigenoterapia siempre queda supeditada a la prescripción facultativa. Es recomendable una adecuada preparación del oxígeno, calentado y humidificado.

◇ HIDRATACIÓN Y NUTRICIÓN ADECUADAS:

La mayoría de lactantes están deshidratados por la dificultad de la ingesta de líquidos y las pérdidas aumentadas por la taquipnea. Debemos intentar dar tomas pequeñas y fraccionadas. La alimentación por boca está contraindicada en la bronquiolitis moderada/grave.

◇ MEDIDAS DE AISLAMIENTO DE CONTACTO:

En el ámbito hospitalario el lavado de manos continúa siendo la medida más importante para evitar el contagio. Se recomienda también utilizar guantes y batas de un solo uso, e informar al personal sanitario y a los acompañantes del paciente, sobre las vías de transmisión y las medidas de control.

TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO

◇ BRONCODILADORES:

LOS BRONCODILADORES: (Salbutamol (VENTOLIN

®), Bromuro de Ipratropio, (ATROVENT ®)) no están recomendados por las GPC ya que su efecto es moderado y transitorio y escaso (MODIFICACIÓN MINIMA SCORE DE GRAVEDAD) -mirar tabla del apartado 4- y no han demostrado modificar el curso de la enfermedad, reduciendo la tasa de ingresos o la estancia de hospitalización.

En el caso que se considere oportuna la utilización de un broncodilatador se recomienda realizar una prueba terapéutica y continuar con el tratamiento si se demuestra una respuesta clínica. ADRENALINA: Algunos ensayos clínicos han comprobado el efecto de la adrenalina frente al salbutamol, ambos nebulizados, y han encontrado que la eficacia de la adrenalina es superior. Este tratamiento se reserva exclusivamente para el medio hospitalario, bajo control clínico y monitorización de la frecuencia cardíaca (FC) y ECG.

◇ NEBULIZACIÓN DE SUERO SALINO HIPERTÓNICO AL 3% (SSH):

La administración de SSH al 3% nebulizado disminuye el edema de la mucosa y facilita la movilización de las secreciones, y ambos componentes son fundamentales en la etiopatogenia de la Bronquiolitis Aguda. Los trabajos publicados son consistentes y se recogen en una revisión Cochrane que muestra la eficacia en reducir la estancia media de los pacientes con Bronquiolitis Aguda, en aproximadamente 1 día. La nebulización de suero salino hipertónico al 3% es el único tratamiento que ha conseguido demostrar este efecto y no tiene efectos adversos, por lo tanto su uso es recomendado, según el nivel de evidencia A.

PREPARACIÓN SUERO FISIOLÓGICO HIPERTÓNICO AL 3%:

A la presentación del SF 0,9% de 100cc se le extraen 11cc

y se le añaden 11 cc de ClNa 20%. Esta solución tiene una estabilidad de 24 horas a temperatura ambiente. Actualmente desde que se acordó en nuestro Hospital la utilización del Suero Fisilogico Hipertónico al 3%, el método de administración es en botellas monodosis de 5 cc/ botella, sabiendo que la dosis máxima a administrar en cada nebulización es de 4 cc/botella.



El paciente nebulizado tiene que mantener una postura semifowler, se realizará una sujeción, si se precisa, mediante manta-toalla o con los padres, que garantice la administración del fármaco correctamente. La nebulización puede ser convencional, SSH3% solo o con fármaco, según prescripción, durante 15'.

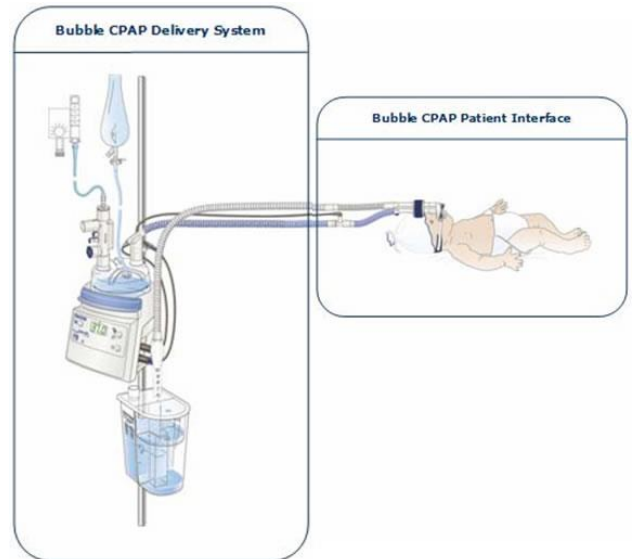


◇ CORTICOIDES:

Las GPC coinciden en no identificar beneficios en la administración de corticoides, ni en la fase aguda de la enfermedad, ni para prevenir sibilancias recurrentes posteriores, excepto en casos seleccionados:
 -Bronquiolitis por rinovirus.
 -Pacientes con antecedentes de displasia bronco pulmonar.

◇ VENTILACIÓN MECÁNICA NO INVASIVA (CPAP PRECOZ):

Los estudios realizados hasta ahora son firmes en demostrar su eficacia en los pacientes con Bronquiolitis Aguda que presentan dificultad respiratoria grave o apneas recurrentes. Es un método que consiste en la administración de la mezcla de oxígeno y aire comprimido bajo presión continua a través de dispositivos nasales. La utilización precoz del CPAP aumenta la capacidad residual pulmonar, reduce la resistencia vascular pulmonar lo que mejora la oxigenación y disminuye la tasa de intubación y ventilación en el neonato/lactante.



PRONÓSTICO

La mortalidad de la Bronquiolitis oscila entre el 0'5-1'5%. Aunque el 50% de los casos evoluciona bien en 24-48 horas, el pronóstico de la enfermedad vendrá determinado no sólo por las complicaciones de la fase aguda, sino también por la aparición de posibles secuelas a largo plazo.

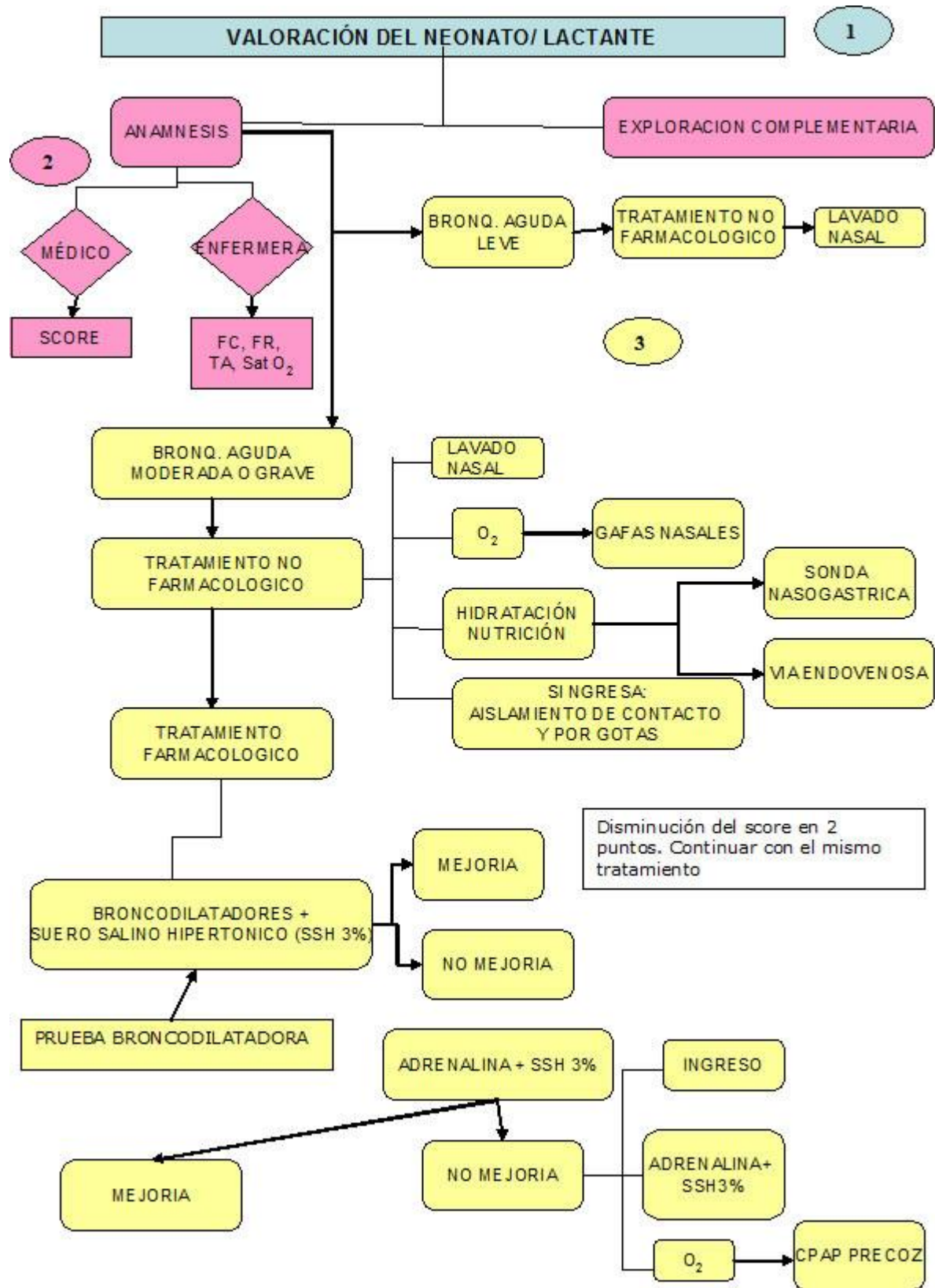
CONCLUSIONES

Es imprescindible una correcta valoración en urgencias de la disnea aguda, administración del tratamiento y una buena revaloración del grado de disnea para asegurar la mejoría clínica.

La estandarización y consenso de los cuidados de enfermería unifica y mejora la eficacia y la eficiencia de las actuaciones, mejorando así el pronóstico. Está ampliamente documentado y comprobado que un protocolo es una herramienta indispensable para la unificación de criterios y el buen funcionamiento del equipo sanitario.

La instauración, por parte del servicio de pediatría de nuestro hospital, de la GPC como referente, nos ha dado cambios importantes, respecto la valoración y el tratamiento del lactante, que mejora la atención, el pronóstico i la evolución de la enfermedad.

Enfermería como detectora y procuradora de cuidados, se convierte en una pieza indispensable que asegura el control y la continuidad de los cuidados.



BIBLIOGRAFÍA

- Grupo de Trabajo de la Guía de Práctica Clínica sobre Bronquiolitis Aguda. Fundació Sant Joan de Déu, coordinador. Guía de Práctica Clínica sobre Bronquiolitis Aguda. Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud del Ministerio de Sanidad y Política Social. Agència d'Avaluació de Tecnologia i Recerca Mèdiques; 2010. Guías de Práctica Clínica en el SNS: AATRM. N° 2007/05
- Callen Bleuca M, Torregrosa Bertet MJ, Bamonde Rodríguez L y Grupo de Vías Respiratorias. Protocolo de Bronquiolitis Diagnóstico y tratamiento en Atención Primaria. Protocolo del GVR (publicación P-GVR-4)]. Disponible en: www.aepap.org/gvr/protocolos.htm
- Jovell AJ, Navarro Rubio MD. Guías de práctica clínica. FMC. 1995;2:152-5.
- Grupo de trabajo sobre GPC. Elaboración de Guías de Práctica Clínica en el Sistema Nacional de Salud. Manual Metodológico. Madrid: Plan Nacional para el SNS del MSC; Zaragoza: Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud-I+CS, 2007. Guías de Práctica Clínica en el SNS: I+CS. N° 2006/OI www.guiasalud.es
- Figueras Aloy J, López Sastre J, Medrano López C, Bermúdez-Cañete Fernández R, Fernández Pineda L, Bonillo Perales A, et al. Spanish multidisciplinary consensus on the prevention of respiratory syncytial virus infection in children. *An Pediatr (Barc)*.2008; 69(1):63-71.
- D.González Caballero y E.González Pérez-Yarza. Bronquiolitis aguda: bases para un protocolo racional.