

INTERVENCIONES SIN EVIDENCIA CIENTIFICA, NO JUSTIFICADAS EN PEDIATRÍA: INFECCIOSAS

VI Congreso de la AAPap
Oviedo, 28 de abril de 2017
Carlos Pérez Méndez
Hospital Universitario de Cabueñes

ÍNDICE

- ¿Uso de pruebas de laboratorio?
- ¿Uso de antibióticos?
- ¿Nuevas indicaciones para antibióticos?

ÍNDICE

- ¿Uso de pruebas de laboratorio?
 - 2659 consultas AP: 21 pruebas complementarias solicitadas

Cristina Suárez Castañón, Tesis Doctoral

- ¿Uso de antibióticos?
- ¿Nuevas indicaciones para antibióticos?

ÍNDICE

- ~~¿Uso de pruebas de laboratorio?
– 2659 consultas AP: 21 pruebas complementarias solicitadas~~
- ¿Uso de antibióticos?
- ¿Nuevas indicaciones para antibióticos?

ÍNDICE

- ¿Uso de pruebas de laboratorio?
- ¿Uso de antibióticos?
 - ¿No indicados?
 - ¿Abuso de antibióticos de amplio espectro?
- ¿Nuevas indicaciones para antibióticos?

ÍNDICE

- ¿Uso de pruebas de laboratorio?
- ¿Uso de antibióticos?
- **¿Nuevas indicaciones para antibióticos?**
 - Bronquitis bacteriana prolongada

ÍNDICE

1. Uso de antibióticos
2. Indicaciones para el uso de amoxicilina-clavulánico
3. Bronquitis bacteriana prolongada

Figure 3.1. *Escherichia coli*. Percentage (%) of Invasive Isolates with resistance to fluoroquinolones, by country, EU/EEA countries, 2015

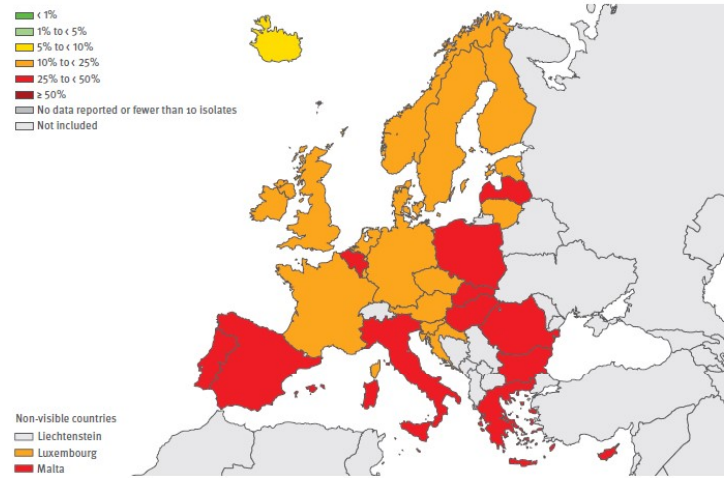


Figure 3.2. *Escherichia coli*. Percentage (%) of Invasive Isolates with resistance to third-generation cephalosporins, by country, EU/EEA countries, 2015

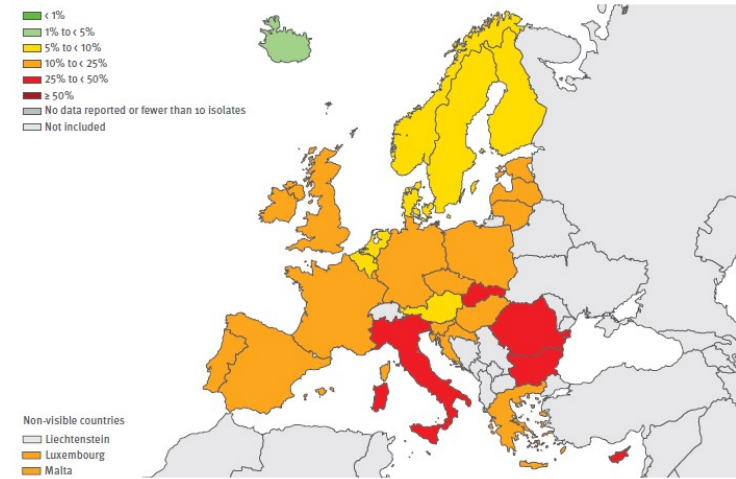
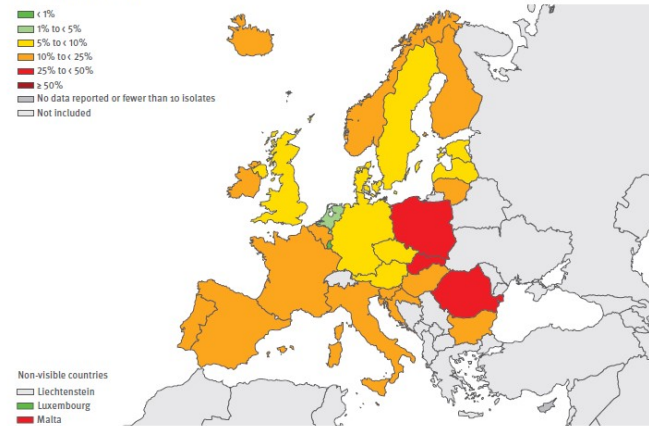
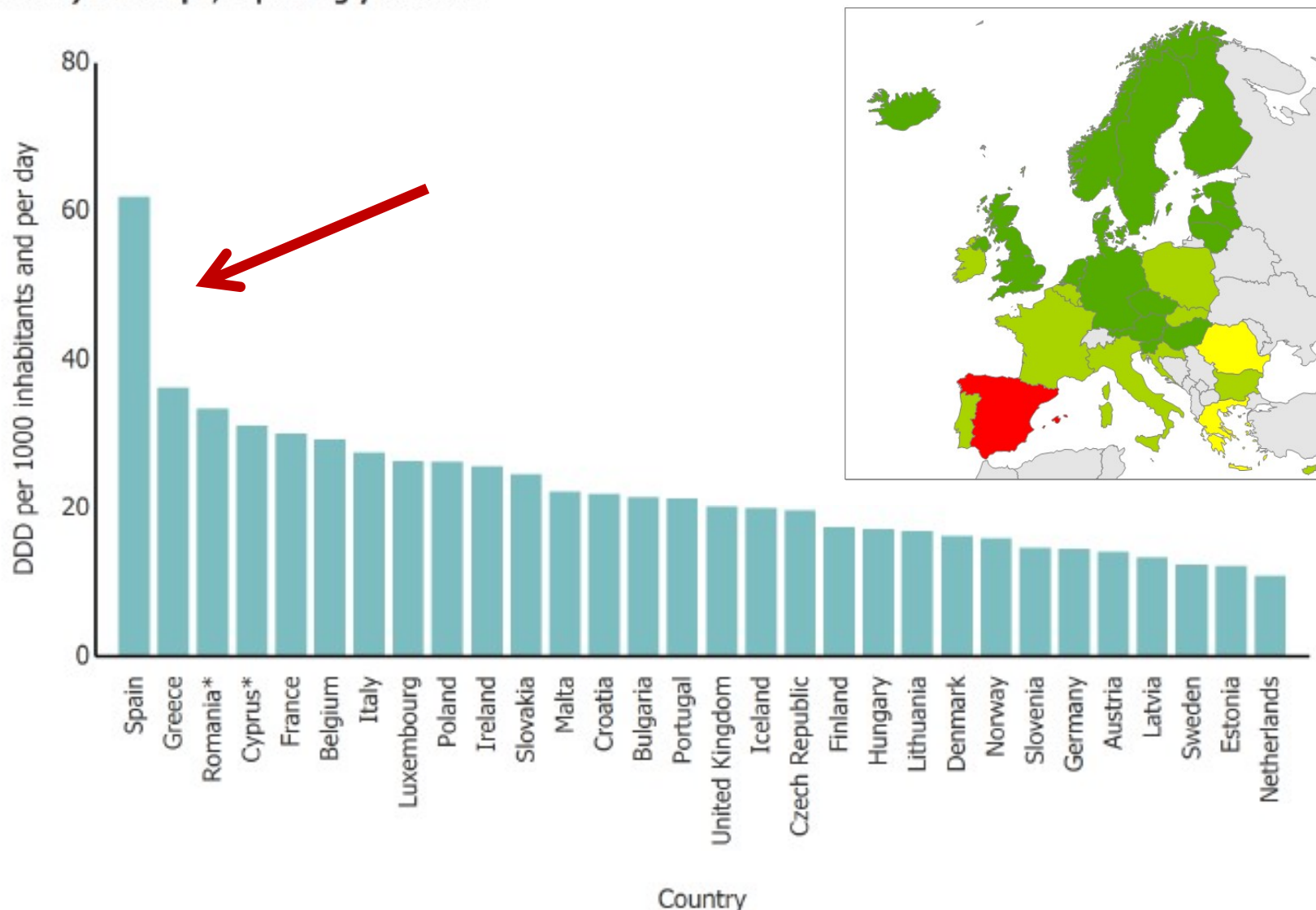


Figure 3.21. *Streptococcus pneumoniae*. Percentage (%) of Invasive Isolates non-susceptible to macrolides, by country, EU/EEA countries, 2015



Consumption of Antibacterials For Systemic Use (ATC group J01) in the community (primary care sector) in Europe, reporting year 2015



Quality indicators for antibiotic consumption in the community (primary care sector) in Europe 2015



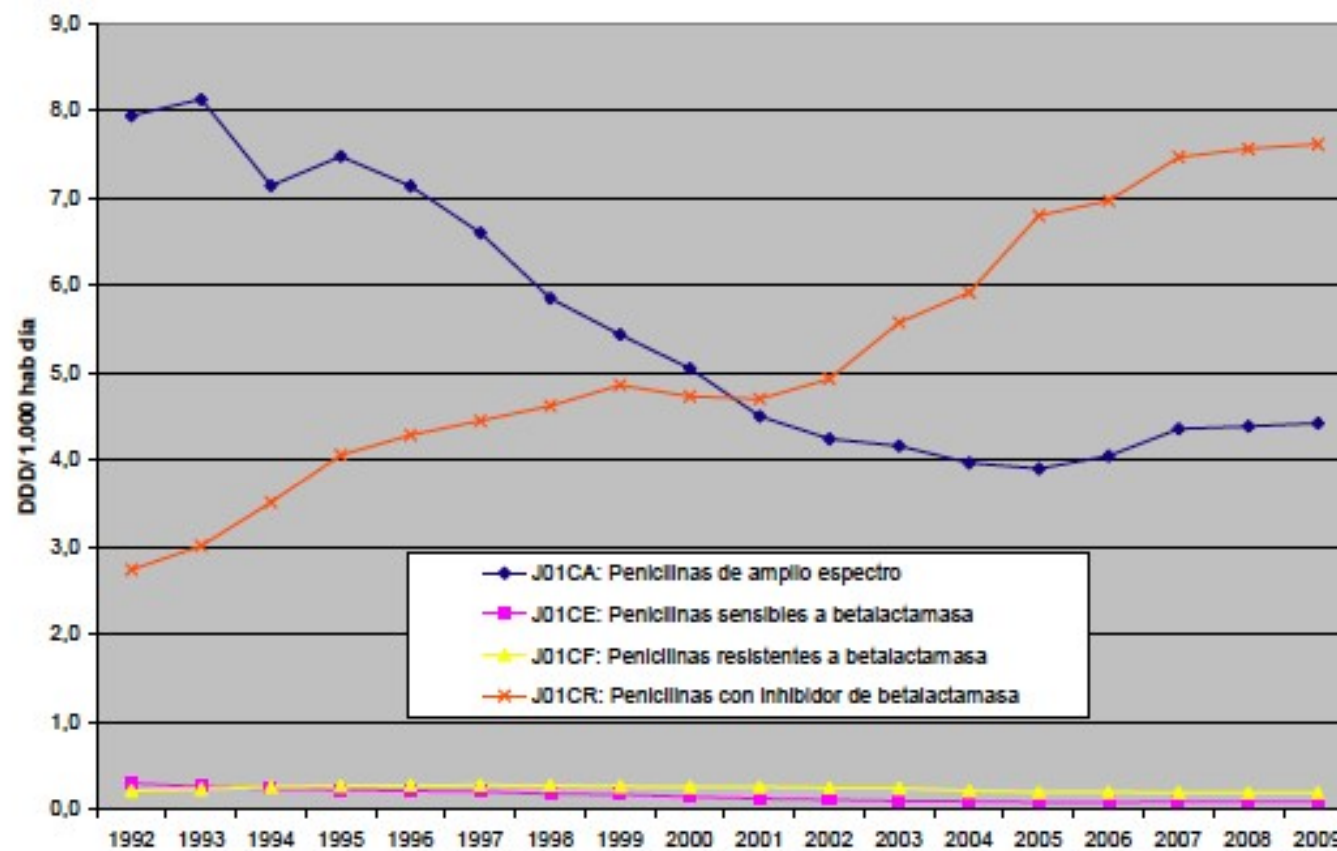
Quality indicators for antibiotic consumption in the community (primary care sector) in Europe 2015

País	% penicilinas sensibles a lactamasas	Relación Ab amplio espectro/Ab espectro reducido
Austria	5.4	8.4
Bélgica	0.1	86.2
<u>Dinamarca</u>	<u>26.4</u>	<u>0.7</u>
Finlandia	7.1	4.3
Francia	0.5	44.5
Alemania	4.9	6.5
Grecia	0.1	519.2
Italia	<0.1	237.3
Holanda	2.1	10.4
<u>Noruega</u>	<u>20.5</u>	<u>0.2</u>
Portugal	2.05	43.1
<u>España</u>	<u>0.3</u>	<u>51.7</u>
<u>Suecia</u>	<u>26</u>	5.6
Reino Unido	4.2	2.3

Consumo de antibióticos en Pediatría

Comunidad	Año	DHD
Canarias	2005	25
Aragón	2011	19
Asturias	2011	16

Consumo de Penicilinas



PRINCIPIO ACTIVO	CÓDIGO ATC	Nº DDD/1.000 NIÑOS	% Nº DDD/1.000 NIÑOS	DHD
---------------------	---------------	-----------------------	-------------------------	-----

Asturias

Amoxicilina oral	J01CA04	2.684,87	8,8 %	7,35
Amoxicilina-clavulánico oral	J01CR02	2.227,20	7,3 %	6,1

Gijón

Amoxicilina oral	J01CA04	2.984,70	9,6 %	8,17
Ibuprofeno	M01AE01	2.218,24	7,1 %	6,07
Amoxicilina-clavulánico oral	J01CR02	2.152,82	6,9 %	5,89

ORIGINAL

Uso empírico de antibióticos en niños en España. Resultados de una Encuesta Pediátrica Nacional 2012 (Estudio ABES)*

R. Piñero Pérez*, C. Calvo Rey, A.F. Medina Claros, J. Bravo Acuña, L. Cabrera García, C.M. Fernández-Llamazares y M.J. Mellado Peña

Comité de Medicamentos de la Asociación Española de Pediatría (CM-AEP)

Tabla 2 Resultados globales del estudio en cuanto al uso empírico de antibióticos según las diferentes enfermedades

	1.º	2.º	3.º	4.º	5.º	Adecuación	IC del 95%
Faringoamigdalitis aguda	Penicilina (51,6%)	Amoxicilina (44,4%)	Amoxi/clav (3,6%)	Azitromicina (0,4%)	Clindamicina (0,0%)	96,0%	95,1-97,2
Otitis media < 2 años	Amoxicilina (64,5%)	Amoxi/clav (29,0%)	No antibiótico (4,3%)	Cefuroxima (1,9%)	Azitromicina (0,3%)	93,5%	92,1-94,9
Otitis media > 2 años sin FR	No antibiótico (50,8%)	Amoxicilina (38,8%)	Amoxi/clav (8,2%)	Cefuroxima (1,6%)	Azitromicina (0,6%)	97,9%	97,0-98,7
Adenitis cervical sin ingreso	Amoxi/clav (79,4%)	Amoxicilina (14,5%)	Cefadroxilo (4,8%)	Cefuroxima (1,1%)	Azitromicina (0,2%)	84,3%	82,3-86,2
Adenitis cervical con ingreso	Amoxi/clav (57,9%)	Cloxa + cefota (22,3%)	Cefotaxima (14,4%)	Cloxacilina (4,4%)	Ampicilina (1,0%)	84,6%	82,5-86,7
Neumonía típica sin ingreso	Amoxicilina (78,6%)	Amoxi/clav (19,6%)	Cefuroxima (1,2%)	Azitromicina (0,6%)	Clindamicina (0,0%)	78,6%	76,2-81,0
Neumonía típica con ingreso	Ampicilina (39,2%)	Amoxi/clav (39,1%)	Cefotaxima (15,1%)	Penicilina (3,9%)	Cefuroxima (2,7%)	43,0%	40,1-45,7
Neumonía con derrame pleural	Cefotaxima (65,5%)	Amoxi/clav (18,2%)	Ampicilina (9,1%)	Cefuroxima (4,4%)	Penicilina (2,8%)	77,4%	75,0-79,9
Neumonía atípica < 3 años	Claritromicina (29,7%)	No antibiótico (28,3%)	Azitromicina (25,4%)	Amoxicilina (8,8%)	Amoxi/clav (7,8%)	83,4%	81,3-85,4
Neumonía atípica > 3 años	Claritromicina (48,4%)	Azitromicina (45,4%)	No antibiótico (3,0%)	Amoxi/clav (2,0%)	Amoxicilina (1,2%)	93,8%	92,5-95,1
Infección urinaria baja	Fosfomicina (30,9%)	Amoxi/clav (28,0%)	Cefixima (21,4%)	TMP/SMX (14,6%)	Amoxicilina (5,1%)	94,9%	93,6-96,1
Pielonefritis sin ingreso	Cefixima (60,0%)	Amoxi/clav (35,7%)	Fosfomicina (1,6%)	Amoxicilina (1,6%)	TMP/SMX (1,1%)	95,7%	94,5-96,8
Pielonefritis con ingreso	Cefotaxima (38,7%)	Gentamicina (34,3%)	Amoxi/clav (17,9%)	Cefixima (8,5%)	Ciprofloxacino (0,6%)	90,8%	89,2-92,4
Infección osteoarticular	Cloxa + cefota (77,1%)	Cloxacilina (16,7%)	Cefuroxima (3,7%)	Cefazolina (2,5%)	TMP/SMX (0,0%)	100,0%	99,7-100,0
Meningitis < 3 meses	Ampi + cefota (60,0%)	Ampi + genta (22,4%)	Cefota + genta (9,8%)	Cefota + vanco (6,7%)	Cefotaxima (1,1%)	66,6%	64,1-69,3
Meningitis > 3 meses	Cefotaxima (43,1%)	Cefota + vanco (33,2%)	Ampi + cefota (14,3%)	Cefota + genta (6,2%)	Ampi + genta (3,2%)	76,4%	74,0-78,7

FR: factores de riesgo; IC del 95%: intervalo de confianza del 95%.

En negrita se presentan los resultados que se consideraron adecuados según la tabla 1.

ORIGINAL

Uso empírico de antibióticos en niños en España. Resultados de una Encuesta Pediátrica Nacional 2012 (Estudio ABES)^{1*}

 R. Piñero Pérez¹, C. Calvo Rey, A.F. Medina Claros, J. Bravo Acuña, L. Cabrera García, C.M. Fernández-Llamazares y M.J. Mellado Peña

Comité de Medicamentos de la Asociación Española de Pediatría (CM-AEP)

Resultados del Estudio ABES 2012: uso empírico de antibióticos en niños en España
Tabla 3 Resultados globales del estudio en cuanto al uso adecuado de antibióticos según dife

	n	Adecuación baja (6-13)	Adecuación alta (14-16)
<i>Por tiempo desde la obtención del título</i>			
Residente	58	27,6%	72,4%
≤ 4 años	162	17,9%	82,1%
5-9 años	163	32,5%	67,5%
10-14 años	144	43,1%	56,9%
15-19 años	167	44,9%	55,1%
20-24 años	128	47,7%	52,3%
25-29 años	164	50,0%	50,0%
≥ 30 años	228	69,7%	30,3%
<i>Por ámbito profesional</i>			
Atención Especializada	541	25,9%	74,1%
Atención Primaria	673	41,0%	59,0%
<i>Por comunidad autónoma</i>			
Andalucía-Ceuta y Melilla	126	41,3%	58,7%
Asturias - Cantabria	37	51,4%	48,6%
Aragón - La Rioja	33	57,6%	42,4%
Baleares	39	35,9%	64,1%
Canarias	42	61,9%	38,1%
Castilla y León	39	53,8%	46,2%
Castilla-La Mancha	33	27,3%	72,7%
Cataluña	163	49,7%	50,3%
Extremadura	19	31,6%	68,4%
Galicia	81	51,9%	48,1%
Madrid	304	38,5%	61,5%
Murcia	44	52,3%	47,7%
Navarra	43	65,1%	34,9%
País Vasco	121	40,5%	59,5%
Valencia	90	34,4%	65,6%

Variabilidad e idoneidad en el tratamiento antimicrobiano de las faringoamigdalitis agudas pediátricas en Asturias, España

Variability of antibiotic treatment in paediatric acute pharyngotonsillitis in Asturias, Spain

Dra. Nuria Fernández González^a, Dr. José David Herrero-Morín^b,
Dr. Gonzalo Solís Sánchez^c, Dr. Carlos Pérez Méndez^a, Dra. Cristina Molinos Norniella^a,
Dr. Rafael Pardo de la Vega^a y Dr. Manuel Crespo Hernández^c

TABLA 3. Antibioterapia pautada

	nº	% de las fari tratadas cc (IC 95%)
<i>Penicilinas</i>	345	81,2 (77,4-84,5)
-Amoxicilina	166	39,1 (34,4-43,7)
-Penicilina	102	24 (19,9-28,8)
-Amoxicilina-clavulánico	76	17,9 (14,2-21,5)
-Ampicilina	1	0,2 (0,1-0,7)
<i>Cefalosporinas</i>	33	7,8 (5,2-10,3)
-Cefuroxima axetil	12	2,8 (1,2-4,4)
-Cefixima	10	2,4 (0,9-3,8)
-Ceftibuteno	7	1,6 (0,4-2,8)
-Cefaclor	3	0,7 (0,2-1,5)
-Cefpodoxima proxetilo	1	0,2 (0,1-0,7)
<i>Macrólidos</i>	47	11,1 (8,1-14,0)
-Azitromicina	26	6,1 (3,8-8,4)
-Claritromicina	10	2,4 (0,9-3,8)
-Midecamicina	9	2,1 (0,7-3,4)
-Josamicina	1	0,2 (0,1-0,7)
-Eritromicina	1	0,2 (0,1-0,7)

FIGURA 1. Idoneidad de la elección antibiótica en atención primaria y en urgencias hospitalarias. Se indica número de casos

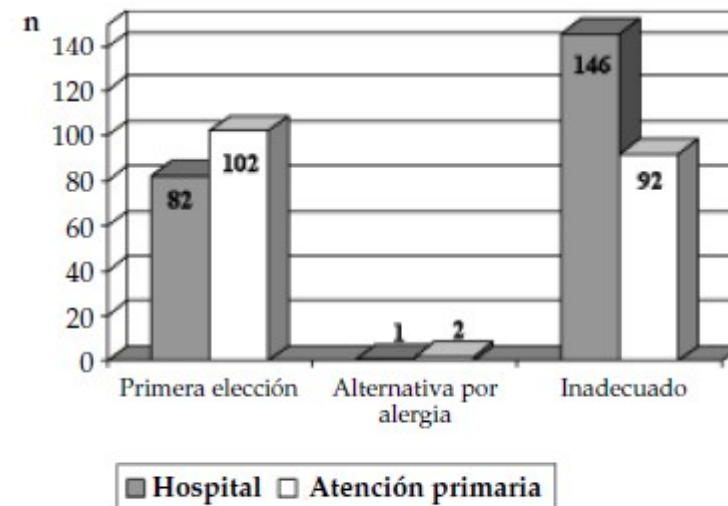


Tabla 2 Resultados globales del estudio en cuanto al uso empírico de antibióticos según las diferentes enfermedades

	1.º	2.º	3.º	4.º	5.º	Adecuación
Faringoamigdalitis aguda	Penicilina (31,6%)	Amoxicilina (44,4%)	Amoxi/clav (3,6%)	Azitromicina (0,4%)	Clindamicina (0,0%)	96,0%



Regreso a las Bases

Guía práctica de utilización de antimicrobianos para el tratamiento de las infecciones bacterianas más prevalentes

Pediatr Integral 2014; XVIII(2): 115-123

“Médicos resistentes a la prescripción de antibióticos”
¿Una nueva entidad?

Prescripción de antimicrobianos, “pasarse o no llegar”

La adecuación de la prescripción de antibióticos consigue mayores tasas de curación y ratios de resistencia más bajos, pero es preocupante la aparición de médicos “resistentes a la prescripción de antibióticos” que confían en la probabilidad de evolución favorable o trasladan la prescripción a otros compañeros o al Servicio de Urgencias. No es objetivo de este artículo discutir los motivos de este tipo de “política individual” de prescripción.

Documento de consenso sobre el diagnóstico y tratamiento de la faringoamigdalitis aguda[☆]

R. Piñeiro Pérez^{a,*}, F. Hijano Bandera^b, F. Álvarez González^a, A. Fernández Landaluze^c, J.C. Silva Rico^d, C. Pérez Cánovas^c, C. Calvo Rey^a y M.J. Cilleruelo Ortega^a

Tabla 6 Criterios para iniciar tratamiento antibiótico en la FAA

- Casos confirmados mediante TDR o cultivo
- Casos de alta sospecha de origen bacteriano de la FAA (4-5 puntos de los criterios de McIsaac), en caso de TDR negativa o no disponibilidad de la prueba y a la espera de los resultados del cultivo
- Presencia de un cuadro de FAA en el contexto familiar cuando se ha confirmado el origen estreptocócico en alguno de los convivientes, con independencia de los resultados de las pruebas microbiológicas
- Aunque es excepcional en nuestro medio, si existen antecedentes de FRA en el niño o en algún familiar conviviente

FAA: faringoamigdalitis aguda; TDR: técnicas de detección rápida de antígeno estreptocócico.

Tabla 5 Indicaciones para solicitar pruebas microbiológicas en la FAA (TDR y/o cultivo)

TDR:

- Puntuación ≥ 2 en las escala de McIsaac, en ausencia de sintomatología viral

Cultivo:

- Puntuación ≥ 2 en las escala de McIsaac, en ausencia de sintomatología viral y cuando no exista la posibilidad de realizar TDR
- TDR negativo y presencia de alguno de los siguientes:
 - Antecedentes de FRA (complicación excepcional en países desarrollados) o GMNPE, tanto en niños con FAA como en contactos domiciliarios
 - Mayor incidencia en la comunidad de enfermedad estreptocócica invasiva o contacto confirmado con la misma
 - Alta sospecha de origen bacteriano de la FAA a pesar de TDR negativo (valorar cultivos específicos)
 - Baja sensibilidad demostrada de la TDR en el centro que realiza la prueba
- Para valorar el estado de portador

Nota: Cada centro debe validar la prueba de diagnóstico rápido que utiliza, ya que la sensibilidad puede modificarse en función de diversas variables.

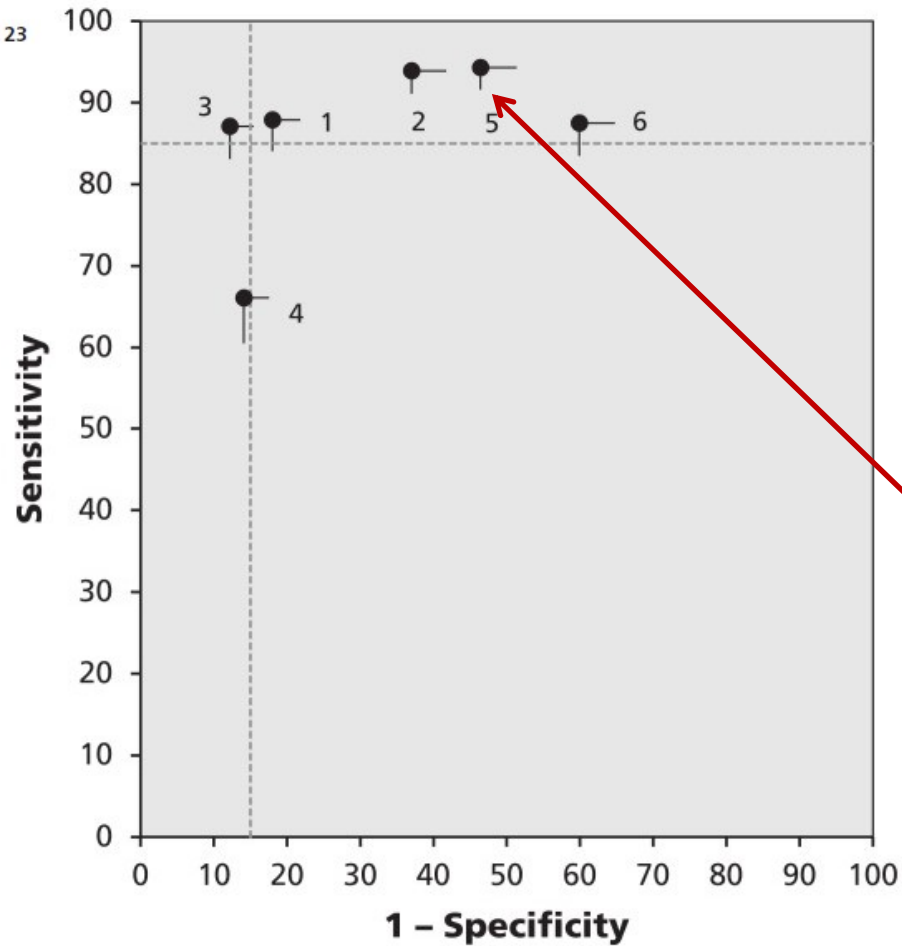
FAA: faringoamigdalitis aguda; FRA: fiebre reumática aguda; GMNPE: glomerulonefritis postestreptocócica; TDR: técnicas de detección rápida de antígeno estreptocócico.

Selective testing strategies for diagnosing group A streptococcal infection in children with pharyngitis: a systematic review and prospective multicentre external validation study

J r mie F. Cohen MD MSc, Robert Cohen MD, Corinne Levy MD, Franck Thollot MD, Mohamed Benani MD, Philippe Bidet MD PhD, Martin Chalumeau MD PhD

CMAJ, January 6, 2015, 187(1)

23



1. Breese
2. Wald
3. Attia
4. Edmond
5. Mclsaac
6. Joachim

Streptococcal pharyngitis in children: to treat or not to treat?

Daan Van Brusselen • Erika Vlieghe • Petra Schelstraete •

Eur J Pediatr (2014) 173:1275–1283

PAIS (año)	TRATAR O NO	Excepciones
Canadá (2007)	SI	
Francia (2003)	SI	
Finlandia (2005)	SI	
Polonia (2014)	SI	
España (2011)	SI	
Estados Unidos (2009)	SI	
Bélgica (1999)	NO	Pacientes riesgo, graves, epidemia
Alemania (2011)	NO	Pacientes riesgo, graves, escarlatina
Escocia (2010)	NO	Pacientes graves
Holanda (2007)	NO	Pacientes riesgo, graves, epidemia
Reino Unido (2008)	NO	Pacientes riesgo, graves
Australia (2002)	NO	Población indígena
Nueva Zelanda (2009)	NO	Población indígena

Documento de consenso sobre el diagnóstico y tratamiento de la faringoamigdalitis aguda[☆]

R. Piñeiro Pérez^{a,*}, F. Hijano Bandera^b, F. Álvez González^a, A. Fernández Landaluze^c, J.C. Silva Rico^d, C. Pérez Cánovas^c, C. Calvo Rey^a y M.J. Cilleruelo Ortega^a

Tabla 5 Indicaciones para solicitar pruebas microbiológicas en la FAA (TDR y/o cultivo)

TDR:

- Puntuación ≥ 2 en las escala de McIsaac, en ausencia

Ninguna cepa de *S. pyogenes* resistente a penicilina

Ninguna justificación para utilizar amoxicilina-clavulánico

**Tabla
FAA**

- Casos confirmados mediante TDR o cultivo
- Casos de alta sospecha de origen bacteriano de la FAA (4-5 puntos de los criterios de McIsaac), en caso de TDR negativa o no disponibilidad de la prueba y a la espera de los resultados del cultivo
- Presencia de un cuadro de FAA en el contexto familiar cuando se ha confirmado el origen estreptocócico en alguno de los convivientes, con independencia de los resultados de las pruebas microbiológicas
- Aunque es excepcional en nuestro medio, si existen antecedentes de FRA en el niño o en algún familiar conviviente

FAA: faringoamigdalitis aguda; TDR: técnicas de detección rápida de antígeno estreptocócico.

- o Antecedentes de FRA (complicación excepcional en países desarrollados) o GMNPE, tanto en niños con FAA como en contactos domiciliarios
- o Mayor incidencia en la comunidad de enfermedad estreptocócica invasiva o contacto confirmado con la misma
- o Alta sospecha de origen bacteriano de la FAA a pesar de TDR negativo (valorar cultivos específicos)
- o Baja sensibilidad demostrada de la TDR en el centro que realiza la prueba
- Para valorar el estado de portador

Nota: Cada centro debe validar la prueba de diagnóstico rápido que utiliza, ya que la sensibilidad puede modificarse en función de diversas variables.

FAA: faringoamigdalitis aguda; FRA: fiebre reumática aguda; GMNPE: glomerulonefritis postestreptocócica; TDR: técnicas de detección rápida de antígeno estreptocócico.



ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE PEDIATRÍA

Documento de consenso sobre etiología, diagnóstico y tratamiento de la otitis media aguda[☆]

F. del Castillo Martín^a, F. Baquero Artigao^a, T. de la Calle Cabrera^b, M.V. López Robles^c, J. Ruiz Canela^d, S. Alfayate Miguelez^a, F. Moraga Llop^a, M.J. Cilleruelo Ortega^a y C. Calvo Rey^{a,*}



En resumen, se indicaría amoxicilina-ácido clavulánico (8:1) en los siguientes casos (IIB):

1. Menores de 6 meses.
2. Clínica grave en niños menores de 2 años.
3. Antecedentes familiares de secuelas óticas por OMA frecuentes.
4. Fracaso terapéutico con amoxicilina.



ANALES DE PEDIATRÍA

www.elsevier.es/anpediatr



ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE PEDIATRÍA

Documento de consenso sobre etiología, diagnóstico y tratamiento de la sinusitis

L. Martínez Campos^a, R. Albañil Ballesteros^b, J. de la Flor Bru^c, R. Piñeiro Pérez^a, J. Cervera^d, F. Baquero Artigao^a, S. Alfayate Miguelez^a, F. Moraga Llop^a, M.J. Cilleruelo Ortega^a y C. Calvo Rey^{a,*}

Observación sin antibióticos: se recomienda no iniciar el tratamiento antibiótico en los niños que, a pesar de tener síntomas durante más de 10 días, presentan una clara evolución favorable



ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE PEDIATRÍA

Documento de consenso sobre etiología, diagnóstico y tratamiento de la sinusitis

L. Martínez Campos^a, R. Albañil Ballesteros^b, J. de la Flor Bru^c, R. Piñeiro Pérez^a, J. Cervera^d, F. Baquero Artigao^a, S. Alfayate Miguelez^a, F. Moraga Llop^a, M.J. Cilleruelo Ortega^a y C. Calvo Rey^{a,*}

Tratamiento de elección: Amoxicilina

Indicaciones de Amoxicilina-clavulánico:

Niños menores de 2 años

Sinusitis frontal o esfenoidal

Celulitis preseptal incipiente

Inmunodeprimidos

Síntomas muy intensos o prolongados (>1 mes)

Ausencia de respuesta a amoxicilina

Neumonía adquirida en la comunidad: tratamiento ambulatorio y prevención



D. Moreno-Pérez^{a,*}, A. Andrés Martín^b, A. Tagarro García^c, A. Escribano Montaner^d, J. Figuerola Mulet^e, J.J. García García^f, A. Moreno-Galdó^g, C. Rodrigo Gonzalo de Lliria^h, J. Ruiz Contrerasⁱ y J. Saavedra Lozano^j, en representación de la Sociedad Española de Infectología Pediátrica (SEIP), Sociedad Española de Neumología Pediátrica (SENP) y el Comité Asesor de Vacunas de la Asociación Española de Pediatría (CAV-AEP)^o

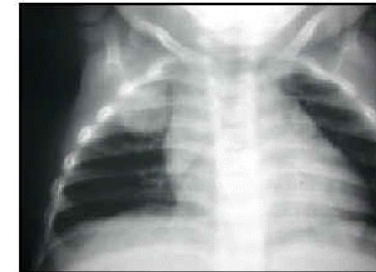


Tabla 1 Datos de sensibilidad de los principales bacterias causantes de NAC en nuestro medio (datos procedentes del Estudio SAUCE-4)

Bacteria	Tipo de antibióticos	Porcentaje de cepas sensibles
<i>Streptococcus pneumoniae</i> , en infecciones fuera del sistema nervioso central	Betalactámicos	Amoxicilina (a altas dosis): 98,8% Ampicilina: 93,4% Penicilina parenteral: 99,8%



Neumonía adquirida en la comunidad: tratamiento ambulatorio y prevención



D. Moreno-Pérez^{a,*}, A. Andrés Martín^b, A. Tagarro García^c, A. Escribano Montaner^d, J. Figuerola Mulet^e, J.J. García García^f, A. Moreno-Galdó^g, C. Rodrigo Gonzalo de Liria^h, J. Ruiz Contrerasⁱ y J. Saavedra Lozano^j, en representación de la Sociedad Española de Infectología Pediátrica (SEIP), Sociedad Española de Neumología Pediátrica (SENP) y el Comité Asesor de Vacunas de la Asociación Española de Pediatría (CAV-AEP)^o

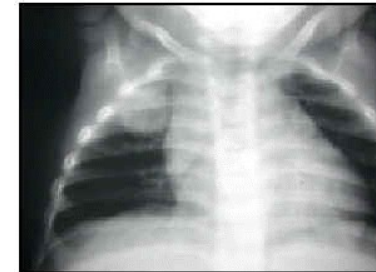


Tabla 2 Tratamiento antibiótico ambulatorio del niño con NAC que no precisa hospitalización

NAC típica (con etiología neumocócica sospechada o confirmada)

Nombre	Posología	Duración habitual
Amoxicilina por vía oral	80-90 mg/kg/día, repartido en 3 dosis (cada 8 h) ^a	7 días



D. Moreno-Pérez^{a,*}, A. Andrés Martín^b, A. Tagarro García^c, J. Figuerola Mulet^e, J.J. García García^f, A. Moreno-García^g, C. Rodrigo Gonzalo de Lliria^h, J. Ruiz Contrerasⁱ y J. Rodríguez Rodríguez^j. Representación de la Sociedad Española de Infectología Pediátrica (SEIP), Sociedad Española de Neumología Pediátrica (SENP) y el Comité de Neumología de la Asociación Española de Pediatría (CAV-AEP)^o

Y, ¿cuándo usar Amoxicilina-clavulánico en una neumonía?

Neumonía típica sin ingreso	Amoxicilina (78,6%)	Amoxi/clav (19,6%)
Neumonía típica con ingreso	Ampicilina (39,2%)	Amoxi/clav (39,1%)

Estudio ABES, 2012

analesdepediatría

www.analesdepediatria.org



ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE PEDIATRÍA

Neumonía adquirida en la comunidad: tratamiento ambulatorio y prevención



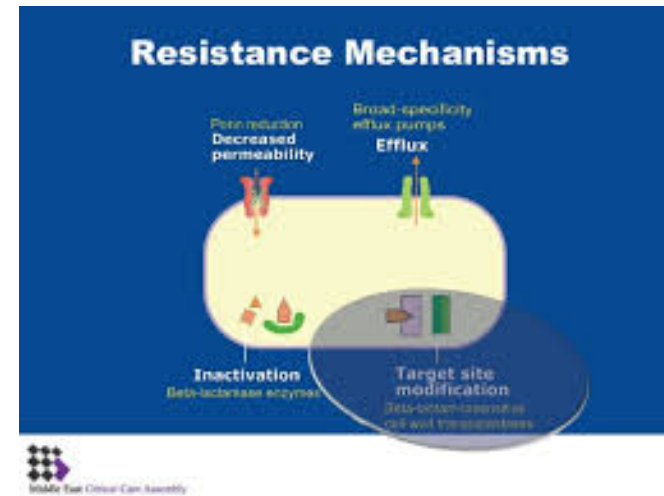
D. Moreno-Pérez^{a,*}, A. Andrés Martín^b, A. Tagarro García^c, A. Escribano Montaner^d, J. Figuerola Mulet^e, J.J. García García^f, A. Moreno-Galdó^g, C. Rodrigo Gonzalo de Liria^h, J. Ruiz Contrerasⁱ y J. Saavedra Lozano^j, en representación de la Sociedad Española de Infectología Pediátrica (SEIP), Sociedad Española de Neumología Pediátrica (SENP) y el Comité Asesor de Vacunas de la Asociación Española de Pediatría (CAV-AEP)^o

Y, ¿cuándo usar Amoxicilina-clavulánico en una neumonía?

¡¡¡prácticamente, NUNCA!!!



D. Moreno-Pérez^{a,*}, A. Andrés Martín^b, A. Tagarro García^c, A. Escribano Montaner^d, J. Figuerola Mulet^e, J.J. García García^f, A. Moreno-Galdó^g, C. Rodrigo Gonzalo de Liria^h, J. Ruiz Contrerasⁱ y J. Saavedra Lozano^j, en representación de la Sociedad Española de Infectología Pediátrica (SEIP), Sociedad Española de Neumología Pediátrica (SENP) y el Comité Asesor de Vacunas de la Asociación Española de Pediatría (CAV-AEP)^o



Y, ¿cuándo usar Amoxicilina-clavulánico en una neumonía?

¡¡¡prácticamente, NUNCA!!!

Resistencia a penicilina por cambios en las PBP no por producción de beta-lactamasas

BRONQUITIS BACTERIANA PROLONGADA



CHEST

Original Research

COUGH

Evaluation and Outcome of Young Children With Chronic Cough*

Julie M. Marchant, MBBS; I. Brent Masters, FRACP; Simone M. Taylor, BN; Nancy C. Cox, BSc; Greg J. Seymour, PhD; and Anne B. Chang, PhD



Objective: To evaluate the use of an adult-based algorithmic approach to chronic cough in a cohort of children with a history of > 3 weeks of cough and to describe the etiology of chronic cough in this cohort.

Methods: A prospective cohort study of children referred to a tertiary hospital with a history of > 3 weeks of cough between June 2002 and June 2004. All included children followed a pathway of investigation (including flexible bronchoscopy and evaluation of airway cytology via BAL) until diagnosis was made and/or their cough resolved.

Results: In our cohort of 108 young children (median age 2.6 years), the majority had wet cough (n = 96; 89%), and BAL fluid samples obtained during bronchoscopy led to a diagnosis in 45.4% (n = 49). The most common final diagnosis was protracted bacterial bronchitis (n = 43; 39.8%). These patients had neutrophil levels on BAL samples that were significantly higher than those in other diagnostic groups (p < 0.0001). Asthma, gastroesophageal reflux disease (GERD), and upper airway cough syndrome (UACS), which are common causes of chronic cough in adults, were found in < 10% of the cohort (n = 10).

Conclusions: The adult-based anatomic pathway, which involves the investigation and treatment of patients with asthma, GERD, and UACS first is largely unsuitable for use in the management of chronic cough in young children as the common etiologies of chronic cough in children are different from those in adults.
(CHEST 2006; 129:1132-1141)

Key words: airway inflammation; BAL; bronchitis; chronic cough; children; etiology; investigation; management

Abbreviations: CXR = chest radiograph; GER = gastroesophageal reflux; GERD = gastroesophageal reflux disease; HRCT = high-resolution CT; IQR = interquartile range; NR = natural resolution; PBB = protracted bacterial bronchitis; UACS = upper airway cough syndrome



BRONQUITIS BACTERIANA PROLONGADA

1. Tos húmeda crónica (>4 semanas)
2. Respuesta (resolución de la tos) tras dos semanas de tratamiento con antibióticos (amoxicilina-clavulánico)
3. Infección de vías aéreas bajas, definida como la presencia de patógenos respiratorios con una densidad $\geq 10^4$ CFUs/ml en el lavado broncoalveolar, en ausencia de evidencia de infección por *Bordetella pertussis*, *Mycoplasma pneumoniae* o *Chlamydia*.

DURACIÓN HABITUAL DE LOS SÍNTOMAS EN INFECCIONES RESPIRATORIAS

Patología	Duración
Otitis media aguda (otalgia)	50%: 3 días 90% 7-8 días
Faringitis	Dolor: 2-7 días. 1/3 sin síntomas el día 3 Fiebre 72% < 3 días
Bronquiolitis (tos)	50% 13 días 90% 21 días
Laringitis	50% 1 día 90% 2 días
Tos en contexto de infección respiratoria	50%: 10 días 90%: 21 días
Catarro de vías altas	50%: 10 días 90% 15 días

Duration of symptoms of respiratory tract infections in children: systematic review

 OPEN ACCESS

BMJ 2013;347:f7027 doi: 10.1136/bmj.f7027 (Published 11 December 2013)

Matthew Thompson *Helen D Cohen endowed professor of family medicine*¹, Talley A Vodicka

BRONQUITIS BACTERIANA PROLONGADA

1. Tos húmeda crónica (>4 semanas)
2. Respuesta (resolución de la tos) tras dos semanas de tratamiento con antibióticos (amoxicilina-clavulánico)
3. *Infección de vías aéreas bajas, definida como la presencia de patógenos respiratorios con una densidad $\geq 10^4$ CFUs/ml en el lavado broncoalveolar, en ausencia de evidencia de infección por Bordetella pertussis, Mycoplasma pneumoniae o chlamydia.*

BRONQUITIS BACTERIANA PROLONGADA

1. Tos húmeda crónica (>4 semanas)
2. Respuesta (resolución de la tos) tras dos semanas de tratamiento con antibióticos (amoxicilina-clavulánico)
3. Ausencia de otras causas de tos húmeda o productiva.

[Evidence-Based Medicine]

 CHEST

Management of Children With Chronic Wet
Cough and Protracted Bacterial Bronchitis
CHEST Guideline and Expert Panel Report



Anne B. Chang, MBBS, PhD, MPH; John J. Oppenheimer, MD; Miles M. Weinberger, MD, FCCP; Bruce K. Rubin, MD; Cameron C. Grant, MBChB, PhD; Kelly Weir, BSpThy, MSpPath, PhD, CPSP; and Richard S. Irwin, MD, Master FCCP; on behalf of the CHEST Expert Cough Panel

CHEST 2017; 151 (4): 884-890

BRONQUITIS BACTERIANA PROLONGADA

Pro-Con Debate: Protracted Bacterial Bronchitis as a Cause of Chronic Cough in Children

Aneela Bidiwala, MD*; Leonard R. Krilov, MD*; Melodi Pirzada, MD*; and Sameer J. Patel, MD, MPH**

PEDIATRIC ANNALS • Vol. 44, No. 8, 2015

Persistent and Recurrent Bacterial Bronchitis—A Paradigm Shift in Our Understanding of Chronic Respiratory Disease

Alya Ishak¹ and Mark L. Everard^{1,2*}

BRONQUITIS BACTERIANA PROLONGADA

Pro-Con Debate: Protracted Bacterial Bronchitis as a Cause of Chronic

TABLE 2—Current National Pediatric Chronic Cough Guidelines

First author, publication year	Country	Society	PBB mentioned or specified	Definition used ¹
Chang [2006] ⁴⁵	Australia	Thoracic Society of Australia and New Zealand	Yes	PBB-clinical ± BAL
Chang [2006] ⁹⁴	USA	American College of Chest Physicians	Yes	Chronic wet cough and response to 2–4 wks of antibiotics
Gibson [2008] ⁹⁶	Australia	Australian Lung Foundation	Yes (pediatric section)	PBB-clinical ± BAL
Kohno [2006] ⁹⁷	Japan	Japanese Respiratory Society	No	Not applicable
Leconte [2008] ⁹⁸	Belgium	Primary care	Yes	Not defined
Lu [2014] ⁹⁹	China	Multiple societies	Yes (based on translated article)	PBB-clinical ± BAL
Shields [2008] ⁴⁸	England	British Thoracic Society	Yes	Chronic wet cough and response to 4–6 wks of antibiotics
Zacharasiewicz [2014] ¹⁰⁰	Austria	Austrian Society of Pediatrics, Austrian Society of Pneumology	Yes	PBB-clinical ± BAL

¹See Table 1.

BRONQUITIS BACTERIANA PROLONGADA

Prevalencia:

- 41% de niños referidos por tos crónica a un hospital terciario en Australia (Chang, 2012)
- Diagnóstico más frecuente en niños referidos para estudio por asma de difícil control o tos crónica en Reino Unido (Donnelly, 2007)

Calidad de vida:

- QoL scores similares a niños con asma, bronquiectasias
- Mejora cuando la tos se resuelve
- 60-70% tomaban medicación para el asma; 76% habían consultado con >5 médicos por su tos persistente

BRONQUITIS BACTERIANA PROLONGADA

Cuadro clínico:

- Mayoría: < 6 años (mediana: 2.6 años)
- Ausencia de síntomas generales, no clínica de sinusitis
- Buen aspecto general, crecimiento normal
- No signos de enfermedad pulmonar crónica
- Auscultación pulmonar habitualmente normal
- RX tórax normal o solo cambios peribronquiales
- Espirometría normal

Microbiología:

1º *Haemophilus influenzae* no serotipable

2º Neumococo y *Moraxella catarrhalis*

BRONQUITIS BACTERIANA PROLONGADA

Tratamiento:

-Amoxicilina-clavulánico (2 semanas)

Revisión Cochrane: NNT-B: 3

BRONQUITIS BACTERIANA PROLONGADA

Tratamiento:

- Amoxicilina-clavulánico (2 semanas)
- Si no responde, continuar 2 semanas más

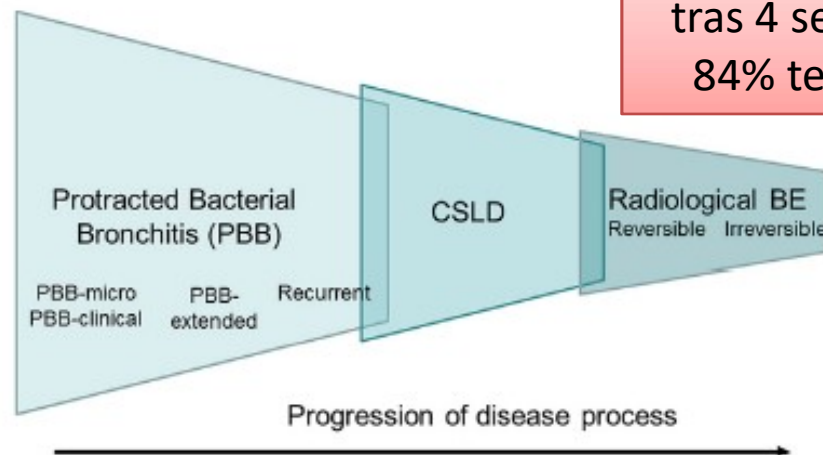
Frecuente traqueobroncomalacia subyacente en los que necesitan tratamientos más prolongados

Guías BTS 2008: 4-6 semanas a todos

BRONQUITIS BACTERIANA PROLONGADA

Tratamiento:

- Amoxicilina-clavulánico (2 semanas)
- Si no responde, continuar 2 semanas más
- Si no responde, ampliar estudios (descartar bronquiectasias)



De 105 niños con tos persistente tras 4 semanas de antibiótico, 84% tenían bronquiectasias

BRONQUITIS BACTERIANA PROLONGADA

Recurrencia:

- 60-65% recurrencia (>3 episodios/año)
- 12% bronquiectasias en TAC

Principal factor de riesgo: infección por *H.influenzae* (x6 riesgo de bronquiectasias)

BRONQUITIS BACTERIANA PROLONGADA

GUÍAS CHEST 2017

1. Tratar a los niños con tos húmeda o productiva de >4 semanas de duración sin otros marcadores orientativos (“cough pointers”) con amoxicilina-clavulánico durante 2 semanas
2. Si responden: diagnóstico de BBP

[Evidence-Based Medicine]



Use of Management Pathways or Algorithms
in Children With Chronic Cough
CHEST Guideline and Expert Panel Report



Anne B. Chang, MBBS, PhD, MPH; John J. Oppenheimer, MD; Miles M. Weinberger, MD, FCCP; Bruce K. Rubin, MD; Kelly Weir, BSpThy, MSpPath, PhD, CPSP; Cameron C. Grant, MBChB, PhD; Richard S. Irwin, MD, Master FCCP; on behalf of the CHEST Expert Cough Panel

[Evidence-Based Medicine]



Management of Children With Chronic Wet
Cough and Protracted Bacterial Bronchitis
CHEST Guideline and Expert Panel Report



Anne B. Chang, MBBS, PhD, MPH; John J. Oppenheimer, MD; Miles M. Weinberger, MD, FCCP; Bruce K. Rubin, MD; Cameron C. Grant, MBChB, PhD; Kelly Weir, BSpThy, MSpPath, PhD, CPSP; and Richard S. Irwin, MD, Master FCCP; on behalf of the CHEST Expert Cough Panel

BRONQUITIS BACTERIANA PROLONGADA

Listado de “cough pointers”

Sistémicos	Pulmonares
Anomalías cardíacas	Dolor torácico
Acropaquias	Tos diaria productiva o húmeda
Medicación asociada con tos crónica (ej: IECAs)	Características anormales de la tos (paroxística, staccato, presente desde RN)
Fallo de medro	Neumonías recurrentes
Trastornos del neurodesarrollo	Hipoxia/cianosis
Fiebre	Neumopatía previa (DBP, cuerpo extraño)
Inmunodeficiencia	Disnea con el ejercicio
Problemas en la alimentación	Disnea o taquipnea en reposo
Contacto TBC	Anomalías pared torácica
	RX de tórax anormal
	Auscultación pulmonar anormal
	Función pulmonar anormal

BRONQUITIS BACTERIANA PROLONGADA

GUÍAS CHEST 2017

1. Tratar a los niños con tos húmeda o productiva de >4 semanas de duración sin otros marcadores de riesgo (“cough pointers”) con amoxicilina-clavulánico durante 2 semanas
2. Si responden: diagnóstico de BBP
3. Si la tos persiste, tratar 2 semanas más. Si responde, diagnóstico de BBP
4. Si la tos persiste o si existen otros marcadores de riesgo, ampliar estudios (broncoscopia, TAC, etc.)

[Evidence-Based Medicine]

 CHEST

Management of Children With Chronic Wet
Cough and Protracted Bacterial Bronchitis
CHEST Guideline and Expert Panel Report



Anne B. Chang, MBBS, PhD, MPH; John J. Oppenheimer, MD; Miles M. Weinberger, MD, FCCP; Bruce K. Rubin, MD; Cameron C. Grant, MBChB, PhD; Kelly Weir, BSpThy, MSpPath, PhD, CPSP; and Richard S. Irwin, MD, Master FCCP; on behalf of the CHEST Expert Cough Panel