

Bronquiolite Aguda: O que Mudou nos Últimos Anos?

Acute Bronchiolitis: What Has Changed Over the Years?

Joana Coelho¹, Marta Almeida², Teresa Martins², Filipa Nunes², Margarida Pinto², Paula Azeredo²

1. Serviço de Pediatria Médica, Departamento de Pediatria, Hospital de Santa Maria, Centro Hospitalar Lisboa Norte, Centro Académico de Medicina de Lisboa, Lisboa, Portugal

2. Serviço de Pediatria Médica, Hospital Garcia de Orta, Almada, Portugal

Acta Pediatr Port 2015;46:211-8

Resumo

Introdução: A bronquiolite aguda é uma doença respiratória infecciosa aguda, frequente em crianças com idade inferior a 2 anos. Existe uma enorme variabilidade na utilização de exames complementares de diagnóstico e na abordagem terapêutica. O objetivo deste estudo foi caracterizar a população de crianças com bronquiolite internadas na enfermaria de um hospital secundário em relação ao pedido de exames complementares de diagnóstico, tratamento e evolução.

Métodos: Análise retrospectiva dos processos clínicos das crianças internadas com bronquiolite aguda em 1997, 2004 e 2011.

Resultados: Nos anos estudados, foram internadas na enfermaria 100, 129 e 88 crianças, respetivamente, com um predomínio do sexo masculino e idade inferior a 6 meses. Em 1997, 88% realizaram radiografia de tórax, 97% em 2004 e 56% em 2011 ($p < 0,01$). Hemograma e doseamento de proteína C reativa foram efetuados em 69% em 1997, 58% em 2004 e 51% em 2011 ($p = 0,04$). O vírus sincicial respiratório foi o agente isolado mais frequentemente. A cinesiterapia respiratória foi realizada em 95% das crianças em 1997 e em 14% em 2011 ($p < 0,01$). A utilização de terapêutica com broncodilatadores diminuiu de 93% em 1997 para 35% em 2011 ($p < 0,01$). A prednisolona foi prescrita em 21% das crianças em 1997, 20% em 2004 e 15% em 2011 ($p = 0,49$). A mediana do período de internamento foi de três dias.

Discussão: Constatou-se uma mudança no padrão de abordagem diagnóstica e terapêutica da bronquiolite aguda. Foram prescritos menos exames complementares de diagnóstico, o uso de broncodilatadores e de cinesiterapia diminuiu, sem alteração na duração de internamento.

Palavras-chave: Bronquiolite/diagnóstico; Bronquiolite/terapêutica; Doença Aguda; Criança Hospitalizada

Abstract

Introduction: Acute bronchiolitis is an acute infectious respiratory disease common in children under two years old. Diagnostic tests and therapeutic approaches vary between institutions. The aim of this study was to assess developments in the management of children hospitalized in a secondary care hospital with a diagnosis of acute bronchiolitis with regard to the use of diagnostic tests, treatment and outcome.

Methods: We performed a descriptive retrospective study of children hospitalized with acute bronchiolitis in 1997, 2004 and 2011.

Results: In the years studied the number of hospitalizations was 100, 129 and 88, respectively. There was a predominance of male gender and infants aged under six months. Chest X-rays were obtained in 88% in 1997, 97% in 2004 and 56% in 2011 ($p < 0.01$). Blood cell count and C-reactive protein were assessed in 69% of patients in 1997, 58% in 2004 and 51% in 2011. Respiratory syncytial virus was the most common agent. In 1997, 95% patients underwent chest physiotherapy and 14% in 2011 ($p < 0.01$). The use of bronchodilators decreased

from 93% in 1997 to 35% in 2011 ($p < 0.01$). Prednisolone was prescribed in 21% in 1997, 20% in 2004 and 15% in 2011 ($p = 0.49$). The median hospital stay was similar in the three years.

Discussion: This study describes changes in the diagnostic approach and therapeutic management of acute bronchiolitis. There were decreases in the number of diagnostic tests performed, use of bronchodilators and chest physiotherapy, without changes in length of stay.

Keywords: Acute Disease; Bronchiolitis/diagnosis; Bronchiolitis/therapy; Child, Hospitalized

Introdução

A bronquiolite aguda (BA) é uma doença respiratória infecciosa aguda, que ocorre em crianças nos dois primeiros anos de vida, com um pico de incidência entre os 2 e os 6 meses de idade.¹ É caracterizada por um pródrómo de coriza e tosse, seguido de sinais de dificuldade respiratória, resultantes do edema das vias aéreas de pequeno calibre e da sua obstrução por secreções.² O vírus

sincial respiratório (VSR) é o principal agente etiológico e a BA acompanha o seu padrão de sazonalidade, sendo mais frequente nos meses de inverno (novembro a abril).^{3,4} O rinovírus, adenovírus, vírus da parainfluenza e influenza, bocavírus, entre outros, são agentes menos frequentemente implicados na etiologia desta doença.⁵

O diagnóstico da BA é clínico e a realização de exames complementares está apenas recomendada se existirem dúvidas quanto ao diagnóstico ou suspeita de complicações.^{1,6-8}

Na maioria das situações trata-se de uma doença auto-limitada, com duração média de três a sete dias, tratada sintomaticamente em ambulatório. O internamento é reservado para casos selecionados, atendendo aos fatores de risco e à gravidade do quadro clínico.^{1,6-8}

São fatores de risco conhecidos para maior gravidade a idade inferior a 12 semanas, prematuridade, doença pulmonar crónica do lactente, cardiopatia congénita hemodinamicamente significativa, doença neurológica ou neuromuscular e imunodeficiência.^{1,9}

O tratamento farmacológico da BA é controverso. Atualmente, o uso de broncodilatadores (agonistas β_2 -adrenérgicos, brometo de ipratrópio e adrenalina) e corticosteroides não está recomendado.^{8,10-12} De igual modo, também não existe evidência de que a cinesioterapia respiratória seja benéfica.¹³ Apesar destas recomendações, existe uma grande variabilidade na abordagem terapêutica desta doença.^{14,15}

Quanto às principais complicações associadas à BA, podem ser infecciosas (pneumonia, otite média aguda, bacteriemia), ocorrência de atelectasias ou insuficiência respiratória.¹

O presente estudo teve como objetivo caracterizar a população de crianças com o diagnóstico de BA internadas na enfermaria de pediatria de um hospital secun-

dário e descrever o pedido de exames complementares de diagnóstico, o tratamento efetuado, a duração do internamento e a evolução em três anos distintos ao longo de um período de catorze anos.

Métodos

Realizou-se uma análise retrospectiva descritiva dos processos clínicos das crianças com menos de 2 anos de idade internadas na enfermaria de pediatria de um hospital secundário com o diagnóstico de BA.

Para avaliar a evolução relativa ao pedido de exames complementares de diagnóstico e atitudes terapêuticas optou-se por estudar três anos não consecutivos. Assim, os períodos de estudo foram os anos de 1997, 2004 e 2011.

A gravidade da BA foi classificada de acordo com um *score* clínico de gravidade que está descrito na Tabela 1.¹⁶ Importa também referir que, em 2000, no sentido de diminuir a variabilidade na atuação clínica na BA, foi implementado um protocolo de atuação interna relativo à abordagem de BA, que foi posteriormente revisto nos anos de 2002 e 2008.

As variáveis de estudo foram o género, idade, sazonalidade, exames complementares de diagnóstico, fatores de risco para doença grave, intervenções terapêuticas, complicações, período de internamento, reinternamento e mortalidade.

A pesquisa de vírus respiratórios foi realizada através da análise de secreções da nasofaringe por imunofluorescência direta para deteção de VSR e adenovírus e, em 2011, a pesquisa dos vírus influenza A e B foi realizada por método imunocromatográfico. Perante doentes com critérios de gravidade ou evolução clínica atípica,

Tabela 1. Score clínico de gravidade utilizado para classificação da bronquite aguda (fonte: Pediatric Hospitalist Group, Bay Area Pediatric Pulmonology)

Score	0	1	2
	Ligeiro	Moderado	Severo
Frequência respiratória (cpm)			
0-12 meses	60	≤ 70	> 70
13-24 meses	35	≤ 50	> 50
Esforço respiratório	Nenhum a ligeira tiragem intercostal, adejo nasal	Tiragem inter ou supracostal moderada, adejo nasal, gemido	Tiragem infra ou intercostal grave, adejo nasal
Auscultação pulmonar	Murmúrio vesicular simétrico, sibilos e ferveores mínimos	Ferveores e sibilos difusos, aumento do tempo expiratório	Diminuição do murmúrio vesicular
Saturação periférica de oxigénio	> 92%	90-92%	< 92%
Secreções	Rinorreia	Tosse frequente, aumento das secreções	Incapacidade para libertar secreções

foi feita a pesquisa de um painel de vírus respiratórios por reação em cadeia de polimerase noutra instituição. Consideraram-se fatores de risco para doença grave a idade inferior a 12 semanas, prematuridade, cardiopatia congénita hemodinamicamente significativa, doença neurológica ou neuromuscular, doença pulmonar crónica e imunodeficiência.

O suplemento de oxigénio foi prescrito para manter saturações transcutâneas de oxigénio superiores a 92% determinadas por oximetria transcutânea.

As informações foram introduzidas numa base de dados construída em Microsoft Excel® e a análise estatística dos dados foi realizada através do programa SPSS® (Statistical Package for Social Sciences) versão 19.0 para Windows (SPSS Inc. Chicago). Foi efetuada a análise descritiva e comparativa dos dados. Na análise comparativa foi utilizado o teste de qui-quadrado. Foi considerado como nível de significância estatística (valor p) um valor igual ou inferior a 0,05.

O projeto de investigação deste estudo foi previamente aprovado pela Comissão de Ética da instituição na qual foi realizado, de acordo com a Declaração de Helsínquia da Associação Médica Mundial e do International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE).

Resultados

Caracterização da amostra

Nos períodos de estudo foram internadas na enfermaria 100 crianças com BA em 1997, 129 em 2004 e 88 em 2011. Estes internamentos corresponderam a 17,6%, 25,2% e 16,5% do total de internamentos registados na enfermaria em cada ano. O género masculino predominou. Em 1997, verificou-se um predomínio de internamentos em crianças com idade inferior a 2 meses (41 crianças, 41%), sendo a mediana da idade de 1,9 meses (14 dias - 23 meses). Em 2004 e 2011, verificou-se um

maior número de admissões entre os 2 e os 6 meses de idade (58 crianças, 45%; 29 crianças, 33%; respetivamente). Em 2004, a mediana da idade foi de 3 meses (14 dias - 23 meses) e em 2011 foi de 3,5 meses (14 dias - 23 meses) (Tabela 2).

Sazonalidade

A maioria dos internamentos ocorreu entre outubro e março, com um pico em fevereiro nos anos de 1997 e 2004 e em janeiro no ano de 2011 (Fig. 1).

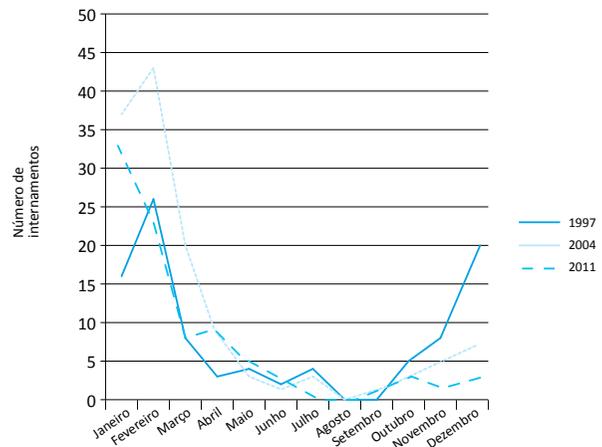


Figura 1. Distribuição sazonal das crianças internadas com bronquite aguda nos três anos que compreendem o período do estudo.

Exames complementares de diagnóstico

Os dados relativos aos pedidos de radiografia de tórax, hemograma, proteína C reactiva e pesquisa de vírus respiratórios estão discriminados na tabela 3.

O VSR foi o agente mais frequentemente isolado (17% em 1997, 60% em 2004 e 50% em 2011), seguido do vírus influenza A (8% em 2011), adenovírus (2% em 2004, sendo que um destes se tratou de uma coinfeção com VSR, e 1% em 2011) e metapneumovírus (um caso em 2004).

Tabela 2. Caracterização demográfica relativamente ao género e à idade nos três anos que compreendem o período do estudo

	1997	2004	2011
Número total de internamentos	100	129	88
	n (%)	n (%)	n (%)
Género masculino	52 (52%)	73 (57%)	55 (63%)
Idade (meses)			
< 2	41 (41%)	30 (23%)	25 (28%)
≥ 2 e < 6	36 (36%)	58 (45%)	29 (33%)
≥ 6 e < 12	17 (17%)	30 (23%)	18 (21%)
≥ 12 e < 24	6 (6%)	12 (9%)	16 (18%)

Tabela 3. Exames complementares de diagnóstico efetuados nos três anos que compreendem o período do estudo

	1997	2004	2011	
	n (%)	n (%)	n (%)	Valor p
Radiografia de tórax	88 (88%)	125 (97%)	49 (56%)	< 0,01
Hemograma e proteína C reativa	69 (69%)	75 (58%)	45 (51%)	0,04
Pesquisa de vírus respiratórios	41 (41%)	121 (94%)	81 (92%)	0,01

Fatores de risco

Da amostra total de crianças nos três anos de estudo (n = 317), identificaram-se 10% de crianças com antecedentes de prematuridade, 5% com doença neurológica, 4% com cardiopatia congénita e 3% com doença pulmonar crónica. A discriminação de cada fator de risco está representada na Tabela 4. O fator de risco mais frequentemente identificado foi a idade inferior a 12 semanas, seguida da prematuridade, que foi mais representativa em 2004 (20%).

Intervenções terapêuticas

Durante o internamento, necessitaram de administração de oxigénio suplementar 66 (66%) crianças em 1997, 104 (81%) em 2004 e 81 (92%) em 2011. A hidratação endovenosa foi efetuada em 51 (51%) doentes em 1997, 16 (12%) em 2004 e apenas em dois (3%) doentes em 2011 (duas crianças com vômitos). A alimentação por sonda naso ou orogástrica foi utilizada em seis (6%) doentes em 1997, 27 (21%) em 2004 e 25 (28%) em 2011.

O salbutamol foi o broncodilatador mais utilizado em 1997, a sua utilização foi decrescendo e em 2011 foi administrado apenas a 19 (22%) crianças. O brometo de ipratrópio e a adrenalina foram mais utilizados em 2004, tendo o seu uso diminuído em 2011. Neste ano registou-se ainda o uso de cloreto de sódio hipertónico a 3% nebulizado em três crianças, em associação com adrenalina.

Foi instituída cinesiterapia respiratória em 95 (95%) doentes em 1997, em todos em 2004 e em apenas 12 (14%) em 2011. Todas as crianças a quem foi instituída cinesiterapia no último ano, apresentavam doença neurológica ou atelectasia evidenciada na radiografia de tórax.

As diferenças encontradas nas intervenções terapêuticas (oxigenoterapia, hidratação endovenosa, alimentação por sonda naso ou orogástrica e prescrição de broncodilatadores nebulizados) nos três anos foram estatisticamente significativas (p < 0,01) exceto a administração de prednisolona oral (p = 0,49) (Tabela 5).

Outros cuidados prestados incluíram manipulação mínima, elevação da cabeceira da cama, decúbito ventral preferencial, desobstrução nasal e aspirações nasofaríngeas suaves.

Complicações

Em 1997, 45 (45%) crianças apresentaram complicações, 42 (33%) em 2004 e 15 (17%) em 2011. Particularizando, a ocorrência de sobreinfecção bacteriana (pneumonia e/ou otite média aguda ou bacteriemia) foi documentada em 33 (33%) crianças em 1997, 11 (9%) em 2004 e em cinco (6%) em 2011, justificando a prescrição de antibiótico. Foi realizado o diagnóstico de atelectasia em 16 (16%) doentes em 1997, 31 (24%) em 2004 e 11 (12%) em 2011. Relativamente à ocorrência de insuficiência respiratória e consequente necessidade de suporte ventilatório, esta verificou-se em seis (6%) crianças em 1997, 15 (12%) em 2004 e em cinco (8%) em 2011. Os doentes com insuficiência respiratória global que necessitaram de ventilação invasiva foram dois (2%) em 1997, quatro (3,1%) em 2004 (1,1%) e um em 2011; os restantes realizaram ventilação não invasiva com *nasal continuous positive airway pressure* (nCPAP). Devido à gravidade clínica apresentada, cinco (5%) doentes em 1997, 13 (10%) em 2004 e quatro (4,5%) em 2011 foram admitidos inicialmente na unidade de cuidados intensivos da instituição e posteriormente transferidos para a enfermaria.

Tabela 4. Fatores de risco para maior gravidade de bronquiolite nos três anos que compreendem o período do estudo

	1997	2004	2011
	n (%)	n (%)	n (%)
Idade inferior a 12 semanas	58 (58%)	51 (40%)	38 (43%)
Prematuridade	2 (2%)	26 (20%)	4 (5%)
Cardiopatia congénita	5 (5%)	7 (5%)	1 (2%)

Tabela 5. Intervenções terapêuticas realizadas nos três anos que compreendem o período do estudo

	1997	2004	2011	Valor p
	n (%)	n (%)	n (%)	
Oxigenoterapia	66 (66%)	104 (81%)	81 (92%)	0,01
Hidratação endovenosa	51 (51%)	16 (12%)	2 (3%)	0,01
Alimentação por sonda gástrica	6 (6%)	27 (21%)	25 (28%)	0,01
Broncodilatadores nebulizados	93 (93%)	123 (95%)	31 (35%)	0,01
- Salbutamol	91 (91%)	38 (30%)	19 (22%)	0,01
- Brometo de ipratrópio	0	52 (40%)	6 (7%)	0,01
- Adrenalina	5 (5%)	94 (73%)	13 (15%)	0,01
Prednisolona oral	21 (21%)	26 (20%)	13 (15%)	0,49
Aminofilina	9 (9%)	27 (21%)	8 (9%)	0,01
Cinesiterapia respiratória	95 (95%)	129 (100%)	12 (14%)	0,01

Evolução no internamento

A mediana do período de internamento foi de três dias (2-26 dias) em 1997, três dias (1-70 dias) em 2004 e 2,5 dias (1-36 dias) em 2011. Houve seis (6%) reinternamentos em 1997, sete (5,4%) em 2004 e três (3,4%) em 2011. Não se registou nenhum óbito. À data da alta hospitalar os doentes foram referenciados para reavaliação em ambulatório com o seu médico assistente, mantendo seguimento em consulta hospitalar no caso de doença crónica.

Discussão

A BA é uma doença infecciosa frequente, que ocorre em crianças com idade inferior a 2 anos de idade. Habitualmente tratada em ambulatório, é no entanto responsável por uma percentagem importante de internamentos como constatado no presente estudo (em 2004 correspondeu a 25% dos internamentos na enfermaria de pediatria). O número de internamentos por BA em 1997 e em 2011 foi de 100 e 88, respetivamente. Em 2004 verificou-se um pico (129 doentes), provavelmente relacionado com o facto de este ter sido o ano em que se registou o internamento de crianças com mais fatores de risco para doença grave.

O grupo etário e o género predominantemente identificados estão de acordo com o habitual nesta patologia.¹⁷ O padrão sazonal observado, com casos mais frequentes nos meses de inverno, reflete a sazonalidade do vírus mais comumente identificado na BA, o VSR.^{1,3,4}

O diagnóstico da BA é clínico. Pode ser suportado por exames complementares de diagnóstico, mas estes não deverão ser efetuados por rotina.^{1,6} A realização de radiografia do tórax deve ser reservada para situações

de dúvida diagnóstica, na BA com evolução atípica ou quando há suspeita de complicações.^{1,2,18} Da mesma forma, a realização de hemograma e doseamento da proteína C reativa está apenas indicada em casos selecionados, nomeadamente perante uma evolução clínica atípica, doença grave ou em crianças com febre e idade inferior a 3 meses.^{6,17}

No presente estudo, a evolução no pedido de exames complementares de diagnóstico seguiu as recomendações da literatura, assistindo-se a um decréscimo no pedido de radiografia de tórax, realizada na maioria das crianças em 1997 e 2004 e em cerca de metade das crianças internadas em 2011. O hemograma e doseamento de proteína C reativa foram igualmente menos requisitados, embora com um decréscimo menos acentuado. Os principais motivos para a sua realização em 2011 foram o agravamento clínico (aumento da necessidade de oxigénio suplementar, dificuldade respiratória), febre persistente e assimetria na auscultação pulmonar. A pesquisa de vírus respiratórios foi efetuada de forma quase sistemática nos dois últimos anos estudados. Contudo, esta pesquisa não foi uniforme nos três períodos, uma vez que, em 2011, para além da pesquisa de VSR e adenovírus (realizada através da análise de secreções da nasofaringe por imunofluorescência direta) foi também efetuada a pesquisa de vírus influenza A e B (realizada através de método imunocromatográfico). O VSR foi o principal agente etiológico identificado. Todavia, existe uma subestimativa de identificação de outros vírus que estão implicados na etiologia da BA,^{3,4,17} que foram apenas pesquisados em situações de maior gravidade clínica ou perante evolução atípica.

A pesquisa sistemática de vírus respiratórios é controversa e tem sido questionada por vários autores, pois sabe-se que a identificação etiológica não altera o prog-

nóstico ou o curso da doença.^{1,6,17,19} Sabe-se, no entanto, que a identificação do agente permite reduzir o uso de antibioterapia e formar coortes intra-hospitalares, com consequente diminuição da infeção nosocomial.^{1,19} Importa contudo ressaltar que a instituição de medidas de prevenção de transmissão de infeção nosocomial deve ser sempre assegurada, independentemente do agente etiológico implicado na doença.

De acordo com a literatura, a abordagem terapêutica da BA deve basear-se na prestação de medidas de suporte e deteção precoce de sinais de gravidade.²⁰ A manutenção de um estado de hidratação nesta patologia assume uma importância fulcral.²⁰ As recomendações atuais referem que a via preferencial de alimentação deve ser entérica, optando-se pelo fracionamento das refeições ou pela sonda oro ou nasogástrica. A hidratação endovenosa deve ser reservada para o doente crítico.^{1,20} não esquecendo o risco de hiponatremia por secreção inapropriada de hormona antidiurética. Salienta-se a evolução de atitude terapêutica observada neste estudo, assistindo-se ao longo dos anos a um aumento da alimentação preferencialmente realizada por sonda e a um decréscimo do recurso à hidratação endovenosa. Em 2011, esta via de hidratação foi escolhida em apenas duas crianças que apresentavam vómitos.

Vários têm sido os estudos que apontam para a pouca utilidade do uso de agentes farmacológicos no tratamento de crianças com BA. Uma revisão atual da Cochrane, sobre a utilização de broncodilatadores, documenta a sua baixa eficácia na melhoria da dificuldade respiratória, na taxa e duração do internamento.¹⁰ Em alguns casos, pode mesmo condicionar um agravamento do quadro clínico devido a alterações da relação ventilação / perfusão. Apesar destes dados, e de acordo com as orientações da American Academy of Pediatrics, o recurso a uma prova terapêutica com broncodilatadores inalados pode ser considerado em casos selecionados.^{6,15} Todavia, a terapêutica continuada com estes fármacos só deve ser mantida se existirem dados objetivos de melhoria, tais como, redução da frequência respiratória e dos sinais de dificuldade respiratória, melhoria da auscultação pulmonar e da saturação periférica de oxigénio.¹ Em ambiente hospitalar, deve optar-se por usar adrenalina nebulizada em detrimento de salbutamol.¹ O soro salino hipertónico a 3% nebulizado pode ser considerado no tratamento da BA em ambiente hospitalar, se associado a terapêutica broncodilatadora, uma vez que reduz o período de internamento.¹ O uso de outros agentes farmacológicos (brometo de ipratrópio, corticosteroides, aminofilina, hélio, antileucotrienos, antitússicos, expetorantes, descongestionantes nasais e anti-histamínicos) não está recomendado no

tratamento da BA.^{1,6,12,15}

Em relação ao uso de broncodilatadores nebulizados, constatou-se uma mudança na atitude terapêutica dos dois primeiros anos estudados em relação ao ano de 2011, assistindo-se a um decréscimo da sua utilização. Ao longo dos 14 anos estudados e à luz dos conhecimentos vigentes, o uso de salbutamol foi preterido em relação ao uso de adrenalina, que foi usada de forma mantida apenas quando houve evidência de melhoria clínica após prova terapêutica avaliada de acordo com o *score* clínico de gravidade (Tabela 1).¹⁶ O cloreto de sódio hipertónico a 3% nebulizado começou a ser utilizado em casos particulares. No entanto, a sua utilização pontual, não permite ainda uma adequada classificação dos resultados terapêuticos.

A aminofilina foi prescrita sobretudo em contexto de internamento em cuidados intensivos, na abordagem terapêutica de doentes com quadros clínicos de maior gravidade, como terapêutica de resgate.

A prescrição de prednisolona oral permaneceu semelhante ao longo dos três anos estudados. A administração de corticoterapia está relacionada com a variabilidade clínica que a definição de BA acarreta pois, a partir dos 12 meses de idade, a sobreposição com sibilância associada a vírus e asma torna-se frequente. Nos três anos estudados, mais de 80% das crianças que realizaram corticoterapia, já tinham apresentado pelo menos um episódio prévio de BA e tinham idade superior a 12 meses. A existência de um episódio prévio de sibilância foi aferida pela consulta de registos médicos anteriores ou pela informação veiculada pelos pais que constasse no episódio que tivesse motivado o internamento.

De igual modo, não existe evidência de que a realização de cinesiterapia respiratória tenha benefício no tratamento desta patologia, pois não melhora os sinais de dificuldade respiratória, não reduz a necessidade de oxigenoterapia suplementar nem o período de internamento.¹³ Nos casos em que já existe instabilidade clínica, pode mesmo ser prejudicial.¹³ No presente estudo, esta mudança de atitude foi notória e o recurso a esta intervenção terapêutica passou a ser realizada, no ano de 2011, em casos selecionados.

A BA é geralmente uma doença autolimitada. A ocorrência de complicações, nomeadamente sobreinfeção bacteriana e insuficiência respiratória global, é rara e assume especial relevância nas crianças que apresentam algum fator de risco.¹⁷ A diminuição do recurso a exames complementares de diagnóstico pode explicar que ao longo dos três anos estudados tenham sido consideradas no diagnóstico diferencial menos sobreinfeções bacterianas. Este facto é fundamentado por literatura recente que descreve um risco muito baixo (< 1%)

de bacteriemia em crianças com BA e febre associada.²¹ Relativamente à ocorrência de atelectasias e insuficiência respiratória global, esta foi superior em 2004. Estes dados podem estar relacionados com o facto de ter sido nesse ano que se registou o maior número de crianças com fatores de risco.

A mediana do período de internamento foi sobreponível nos três anos estudados. De acordo com a literatura, sabe-se que a mediana do período de internamento nesta patologia é de três dias,¹⁷ o que está de acordo com os resultados apresentados. A mortalidade em crianças internadas com BA é inferior a 2%, sendo este risco maior em crianças com idade compreendida entre as 6 e as 12 semanas, com baixo peso ao nascer e nas quais existe patologia associada.²⁰ Não se registou nenhum óbito no período de estudo.

Este estudo apresenta algumas limitações. Trata-se de um estudo maioritariamente descritivo, com uma amostra de crianças internadas na enfermaria de pediatria. As crianças com quadros clínicos com evolução mais benigna e internamento inferior a 24 horas são habitualmente admitidas numa unidade de internamento de curta duração e não foram incluídas no presente estudo, existindo assim um viés de seleção dos casos mais graves. Foram ainda incluídas crianças com idade superior a 12 meses onde o diagnóstico diferencial de sibilância recorrente e asma se sobrepõem à definição de BA.

Apesar destas limitações, é possível identificar uma modificação na abordagem diagnóstica e terapêutica da BA. Ao longo dos três anos estudados foram pedidos menos exames complementares de diagnóstico e o recurso à cinesiterapia respiratória e à terapêutica com broncodilatadores nebulizados sem eficácia comprovada apresentou igualmente uma tendência decrescente. Ao longo dos anos, não se identificou maior taxa de complicações, maior duração de internamento ou maior número de reinternamentos.

Foi publicado recentemente um estudo multicêntrico e transversal que teve como objetivos descrever a variabilidade inter-hospitalar relativamente ao uso de recursos que não estão recomendados na abordagem de crianças internadas com BA (uso de broncodilatadores, corticosteroides sistémicos, antibióticos e realização de radiografia de tórax) ao longo de um período de cinco anos. Este estudo documentou a existência de marcada variabilidade inter-hospitalar para os cinco recursos analisados, com consequente aumento do período de internamento, alertando para a importância da criação de normas de orientação clínica locais, que permitam reduzir o uso de recursos desnecessários e que possam ser facilmente implementadas.²²

Assim, os resultados apresentados estão concordantes

com a literatura no que diz respeito à pouca utilidade da realização de exames complementares para diagnóstico de BA. O tratamento desta patologia deve basear-se essencialmente na prestação de medidas de suporte e na deteção precoce de sinais de gravidade, uma vez que não há evidência de que a terapêutica farmacológica atualmente existente ou a realização de cinesiterapia respiratória apresente algum benefício.

No futuro, é importante manter uma abordagem criteriosa de cada situação clínica. A variabilidade da abordagem da BA é algo a evitar; no entanto, o pedido de exames complementares de diagnóstico e as intervenções terapêuticas são justificáveis de acordo com a gravidade ou perante evolução clínica atípica, sendo determinante o papel do clínico.

Os autores consideram que as recomendações publicadas pela Direção Geral da Saúde sobre o diagnóstico e tratamento da BA constituem um guia de orientação nacional útil para uniformizar a abordagem clínica numa patologia tão frequente em idade pediátrica.

Conflitos de Interesse

Os autores declaram a inexistência de conflitos de interesse na realização do presente trabalho.

Fontes de Financiamento

Não existiram fontes externas de financiamento para a realização deste artigo.

Proteção de Pessoas e Animais

Os autores declaram que os procedimentos seguidos estavam de acordo com os regulamentos estabelecidos pelos responsáveis da Comissão de Investigação Clínica e Ética e de acordo com a Declaração de Helsínquia da Associação Médica Mundial.

Confidencialidade dos Dados

Os autores declaram ter seguido os protocolos do seu centro de trabalho acerca da publicação dos dados de doentes.

Correspondência

Joana Coelho
joanamalveirocoelho@gmail.com

Recebido: 25/11/2014

Aceite: 25/03/2015

Referências

1. Direção Geral da Saúde. Diagnóstico e tratamento da bronquiolite aguda em idade pediátrica. Norma nº 16/2012 (19/12/2012). Lisboa: DGS; 2012.
2. Zorc JJ, Hall CB. Bronchiolitis: recent evidence on diagnosis and management. *Pediatrics* 2010;125:342-9.
3. Hall CB, Weinberg GA, Iwane MK, Blumkin AK, Edwards KM, Staat MA, et al. The burden of respiratory syncytial virus infection in young children. *N Engl J Med* 2009;360:588-98.
4. Nair H, Nokes DJ, Gessner BD, Dherani M, Madhi SA, Singleton RJ, et al. Global burden of acute lower respiratory infections due to respiratory syncytial virus in young children: a systematic review and meta-analysis. *Lancet* 2010; 375:1545-55.
5. Mansbach JM, McAdam AJ, Clark S, Hain PD, Flood RG, Acholonu U, et al. Prospective multicenter study of the viral etiology of bronchiolitis in the emergency department. *Acad Emerg Med* 2008;15:111-8.
6. American Academy of Pediatrics Subcommittee on Diagnosis and Management of Bronchiolitis. Diagnosis and management of bronchiolitis. *Pediatrics* 2006;118:1774-93.
7. Cincinnati Children's Hospital Medical Center. Evidence-based care guideline for management of first time episode bronchiolitis in infants less than 1 year of age. Cincinnati: CCHMC; 2010.
8. Nebot MS, Teruel GC, Cubells CL, Sabadell MD, Fernández JP. Guia de practica clinica sobre la bronquiolitis aguda: recomendaciones para la practica clinica. *An Pediatr* 2010;73:208.e1-10.
9. Sommer C, Resh B, Simões EA. Risk Factors for severe respiratory syncytial virus lower respiratory tract infection. *Open Microbiol J* 2011;5:144-54.
10. Gadomski AM, Scribani MB. Bronchodilators for bronchiolitis. *Cochrane Database Syst Rev* 2014;6: CD001266.
11. Hartling L, Bialy LM, Vandermeer B, Tjosvold L, Johnson DW, Plint AC, et al. Epinephrine for bronchiolitis. *Cochrane Database Syst Rev* 2011;6: CD003123.
12. Fernandes RM, Bialy LM, Vandermeer B, Tjosvold L, Plint AC, Patel H, et al. Glucocorticoids for acute viral bronchiolitis in infants and young children. *Cochrane Database Syst Rev* 2013;6:CD004878.
13. Roqué i Figuls M, Giné-Garriga M, Granados Rugeles C, Perrotta C. Chest physiotherapy for acute bronchiolitis in paediatric patients between 0 and 24 months old. *Cochrane Database Syst Rev* 2012;2:CD004873.
14. De Brasi D, Pannuti F, Antonelli F, de Seta F, Siani P, de Seta L. Therapeutic approach to bronchiolitis: why pediatricians continue to overprescribe drugs? *Ital J Pediatr* 2010;36:67.
15. Sangrador CO, Dios JG. Management of acute bronchiolitis in emergency wards in Spain: variability and appropriateness analysis (aBREVIADo Project). *Eur J Pediatr* 2012;171:1109-19.
16. Hest A, Tschai B, Herbsman O, Marmor A, Hardy K, Tejada D, Pediatric Hospitalist Group, Bay Area Pediatric Pulmonology. Bronchiolitis clinical score [consultado em 4 novembro 2014]. Disponível em <http://www.cpmc.org>
17. Pietra P, Stark A. Bronchiolitis in infants and children: clinical features and diagnosis [consultado em 4 novembro 2014]. Disponível em <http://www.uptodate.com>
18. Fitzgerald DA, Kilham HA. Bronchiolitis: assessment and evidence-based management. *Med J Aust* 2004;180:399-404.
19. Gouveia R, Saianda A, Vieira M, Mendes L, Nunes T, Lobo L, et al. Bronquiolite aguda. Poucas indicações para utilização de exames complementares de diagnóstico. *Acta Pediatr Port* 2010;41:69-74.
20. Pietra P, Stark A. Bronchiolitis in infants and children: treatment, outcome and prevention [consultado em 4 novembro 2014]. Disponível em <http://www.uptodate.com>
21. Ralston SL, Lieberthal AS, Meissner HC, Alverson BK, Baley JE, Gadomski AM, et al. Clinical practice guideline: the diagnosis, management, and prevention of bronchiolitis. *Pediatrics* 2014;134:e1474-502.
22. Florin TA, Byczkowski T, Ruddy RM, Zorc J, Test M, Shah S. Variation in the management of infants hospitalized for bronchiolitis persists after the 2006 American Academy of Pediatrics Bronchiolitis Guidelines. *J Pediatr* 2014;165:786-92.