Francisco Henrique Moura George
Digitally signed by Francisco Henrique Moura George
DN: c=PT, o=Ministério da Saúde, ou=Direcção-Geral da Saúde, cn=Francisco Henrique Moura George
Date: 2016.02.05 15:44:05 Z

NÚMERO:	016/2012
DATA:	19/12/2012
ATUALIZAÇÃO	23/02/2015
ASSUNTO:	Diagnóstico e Tratamento da Bronquiolite Aguda em Idade Pediátrica
PALAVRAS-CHAVE:	Bronquiolite
PARA:	Médicos do Sistema de Saúde
CONTACTOS:	Departamento da Qualidade na Saúde (dqs@dgs.pt)

Nos termos da alínea a) do nº 2 do artigo 2º do Decreto Regulamentar nº 14/2012, de 26 de Janeiro, por proposta conjunta do Departamento da Qualidade na Saúde, do Programa de Prevenção e Controlo de Infeções e de Resistência aos Antimicrobianos e da Ordem dos Médicos, emite a Norma seguinte:

NORMA

1. Devem ser incluídos no diagnóstico e tratamento da bronquiolite aguda (BA), as crianças entre o mês e os 23 meses de idade, previamente saudáveis ou com lesões mínimas ou ex-pré-termos, com doença respiratória aguda de etiologia viral, em regime de ambulatório e em internamento geral e Unidade de Cuidados Intermédios ou Unidade de Cuidados Intermédios Respiratórios (considerando o ponto 17).
2. Não estão incluídas na presente norma:
   a) As indicações para utilização de prevenção com anticorpos monoclonais (ex: palivizumab, consultar a Norma nº 012/2013 de 30/07/2013 atualizada a 08/10/2014 "Prescrição de Palivizumab para Prevenção de Infeção pelo Vírus Sincicial Respiratório em Crianças de Risco")[1] ou outros fármacos em grupos de risco que devem ser enquadradas numa norma específica;
   b) A abordagem do doente com bronquiolite aguda internado em Unidades de Cuidados Intensivos Pediátricas (UCIP);
   c) As particularidades relacionadas especificamente com vírus respiratórios e diferentes técnicas de diagnóstico;
   d) A abordagem em crianças com necessidades especiais e doenças raras, com exigência de acompanhamento selecionado em centros de referência ou especializados em cuidados terciários.
3. O diagnóstico de bronquiolite aguda e a avaliação de gravidade deve ser efetuado com base na história clínica e no exame objetivo da criança (Nível de Evidência B, Grau de Recomendação I)[2-9].
4. Deve efetuar-se o diagnóstico de bronquiolite aguda nas crianças com idade inferior a 23 meses, durante a época epidémica, que apresentem:
   a) Quadro inicial de coriza/sintomas nasais,

Alameda D. Afonso Henriques, 45 | 1049-005 Lisboa - Portugal | Tel: +351 21 843 05 00 | Fax: +351 21 843 05 30 | E-mail: geral@dgs.pt | www.dgs.pt

b) Seguido em 48-72 horas de tosse seca; aumento da frequência respiratória; e sinais de dificuldade respiratória (tiragem) ou insuflação torácica e que na auscultação pulmonar apresente sibilos e/ou fervores (Nível de Evidência C, Grau de Recomendação I) [6-9],

c) E que a partir do 5º-6º dia apresente melhoria do quadro referido em b), na ausência de complicações.

5. Devem ser pesquisados fatores de risco para maior gravidade (Nível de Evidência B, Grau de Recomendação I) [2-9]:

   a) Idade inferior a 6-12 semanas;

   b) História de prematuridade (idade gestacional < 37 semanas);

   c) Diagnóstico de doença cardíaca congénita, doença pulmonar crónica do lactente (displasia broncopulmonar, fibrose quística, doença pulmonar difusa ou congénita), doença neuromuscular ou neurológica grave, imunodeficiência e síndrome de Down;

   d) A exposição ao fumo do tabaco (EFT) deve ser ativamente identificada.

6. Deve efetuar-se sempre a avaliação da gravidade da bronquiolite aguda após desobstrução nasal e registo do dia de doença, desde o início da coriza, registando-se que o pico de gravidade é habitualmente atingido entra o 3º e o 5º dia de evolução, através de (Nível de Evidência B, Grau de Recomendação I) [6-9]:

   a) Frequência respiratória (FR), medida ao longo de um (1) minuto;

   b) Impacto na alimentação e grau de hidratação;

   c) Presença de apneia (baseada na observação ou história sugestiva, sobretudo se idade <6 semanas);

   d) Hipoxemia determinada por oxímetro de pulso;

   e) Frequência cardíaca;

   f) Estado de consciência;

   g) Grau de dificuldade respiratória avaliada por tiragem, incapacidade para vocalização ou gemido e grau de ventilação apreciado pela excursão torácica e auscultação pulmonar.

7. A determinação de SpO_2 por oximetria de pulso é indicada em todas as situações clinicas referenciadas a serviço hospitalar (Nível de Evidência B, Grau de Recomendação I) [2-9].

8. Deve referenciar-se ao serviço de urgência hospitalar, a criança com BA, sempre que se verifique um dos seguintes critérios (Nível de Evidência C, Grau de Recomendação I)[2-7]:

   a) Dificuldade alimentar (ingesta <50% nas 24 horas precedentes);

   b) Letargia;

   c) Apneia;

Alameda D. Afonso Henriques, 45 | 1049-005 Lisboa - Portugal | Tel: +351 21 843 05 00 | Fax: +351 21 843 05 30 | E-mail: geral@dgs.pt | www.dgs.pt

d) Aumento da frequência respiratória para valores críticos de acordo com a idade, grau de dificuldade respiratória moderada a grave;

e) Adejo nasal ou gemido;

f) SpO2 ≤ 94%;

g) Dúvidas no diagnóstico.

9. Devem ser considerados os seguintes critérios na decisão de internamento hospitalar (Nível de Evidência B, Grau de Recomendação I)[2-9]:

a) Idade inferior a 6 semanas;

b) SpO2 ≤ 92%;

c) Incapacidade alimentar;

d) Dificuldade respiratória moderada a grave ou em agravamento e hipoxemia;

e) Existência de fatores de risco para maior gravidade enunciados em 5); ou

f) Incapacidade dos familiares para prestação de cuidados e vigilância adequados ou dificuldade no acesso aos serviços de saúde.

10. A transferência para Unidade de Cuidados Intensivos Pediátrica (UCIP) deve considerar-se sempre que se verifique um dos seguintes critérios (Nível de Evidência C, Grau de Recomendação I) [2, 5, 6, 10]:

a) Insuficiência respiratória progressiva com necessidade de aumento de débitos de oxigénio ou débitos persistentemente superiores a 3l/min, por óculos/cânulas nasais ou máscara facial, incapacidade de manter SpO2 >90% ou pH ≤7,3 em gasometria arterial ou capilar arterializada;

b) Deterioração do estado clínico geral ou do estado de consciência com sinais crescentes de dificuldade/esforço respiratórios ou exaustão;

c) Apneias recorrentes ou bradicardia.

11. A alta da unidade de internamento deve ser dada quando se encontram presentes os seguintes critérios (Nível de Evidência C, Grau de Recomendação I) [2-9]:

a) Frequência respiratória adequada à idade do doente;

b) SpO2≥92% em ar ambiente;

c) Ausência de dificuldade alimentar;

d) Família capacitada para lidar com a situação.

12. Na bronquiolite aguda, devem prescrever-se as seguintes medidas de suporte no domicílio (Nível de Evidência C, Grau de Recomendação IIa) [2, 3, 5,6,8,9,11]:

Alameda D. Afonso Henriques, 45 | 1049-005 Lisboa - Portugal | Tel: +351 21 843 05 00 | Fax: +351 21 843 05 30 | E-mail: geral@dgs.pt | www.dgs.pt

a) Desobstrução nasal (utilização de soro fisiológico nasal) e elevação da cabeceira da cama/berço;

b) Hidratação.

13. No doente internado com bronquiolite aguda deve prescrever-se a terapêutica com oxigénio quando se verifique $SpO_2 \leq 92\%$, com recurso a óculos/cânulas nasais ou máscara facial:

a) A monitorização em contínuo por oximetria de pulso é efetuada nas fases iniciais de internamento, com sinais de maior gravidade ou se doente com débitos de oxigénio elevados, alto fluxo ou ventilado (Nível de Evidência C, Grau de Recomendação IIa) [2, 3, 8, 9];

b) A monitorização é interrompida no doente sem sinais de dificuldade respiratória ou com sinais ligeiros, sem dificuldade alimentar e com $SpO_2 \geq 92\%$, incluindo em período de sono (Nível de Evidência C, Grau de Recomendação IIa) [2, 3, 8, 9].

14. Por rotina, não devem ser prescritos broncodilatadores na bronquiolite aguda, incluindo salbutamol, adrenalina e brometo de ipratrópio, quer em internamento quer em ambulatório (Nível de Evidência A, Grau de Recomendação IIb) [2, 3, 5, 6, 8,9,11].

15. Por rotina, não deve ser prescrito soro salino hipertónico nebulizado na bronquiolite aguda, quer em internamento, quer em ambulatório (Nível de Evidência A, Grau de Recomendação IIb) [8, 9, 12,13, 14].

16. Deve efetuar-se a prescrição de hidratação na bronquiolite aguda em internamento (Nível de Evidência B, Grau de Recomendação I) [2, 3, 5,6,8,9,11,15]:

a) Individualizada e adequada às necessidades hídricas, por sonda naso gástrica, na criança com dificuldade respiratória progressiva ou incapacidade alimentar;

b) Em alternativa, em particular no doente crítico, deve ser considerada a hidratação por via endovenosa.

17. A prescrição de oxigénio de alto fluxo ou ventilação não invasiva pode ser efetuada em Unidades de internamento de Cuidados Intermédios ou Intermédios Respiratórios, de acordo com a preparação da respetiva unidade e segundo protocolos específicos (Nível de Evidência C, Grau de Recomendação IIa) [10, 16,17].

18. Devem ser igualmente cumpridas as seguintes medidas, algumas já contidas em Normas previamente publicadas pela Direção-Geral da Saúde nas unidades de internamento, em ambulatório e nos domicílios:

a) Precauções Básicas do Controlo da Infeção (PBCI), incluindo a higiene das mãos, de acordo com a Norma nº 029/2012 de 28/12/2012 atualizada a 31/10/2013 [8,18] e adesão institucional à Campanha Nacional de Precauções Básicas de Controlo de Infeção;

b) Limpeza ambiental das superfícies da unidade do doente:

i. Boas práticas em limpeza ambiental, sobretudo, as de maior contacto (ex: barras da cama, maçanetas, interruptores, campainhas);

Alameda D. Afonso Henriques, 45 | 1049-005 Lisboa - Portugal | Tel: +351 21 843 05 00 | Fax: +351 21 843 05 30 | E-mail: geral@dgs.pt | www.dgs.pt

ii. Deve ser efetuada monitorização da eficácia da limpeza ambiental das superfícies do doente, por bioluminescência.

19. Deve ainda ser efetuada a monitorização do controlo da infeção associada aos cuidados de saúde (Nível de Evidência B, Grau de Recomendação I) [3,6,7].

20. Não estão indicados nos sintomas pós-bronquiolite, para os tratar ou prevenir:

a) Corticoides (inalados ou sistémicos) (Nível de Evidência B, Grau de Recomendação III) [19];

b) Antileucotrienos (Nível de Evidência A, Grau de Recomendação III) [20];

c) Referenciação para cuidados hospitalares, na ausência de outros sinais de alarme (Nível de Evidência C, Grau de Recomendação IIb).

21. Não estão indicados, na bronquiolite aguda, para diagnóstico:

a) Radiografia de tórax no utente sem critérios de gravidade ou evidência de complicações (Nível de Evidência B, Grau de Recomendação IIb) [2-9];

b) Gasometria sanguínea no utente sem critérios de transferência para UCIP (Nível de Evidência C, Grau de Recomendação IIb) [2-9];

c) Testes virológicos com valor diagnóstico e prognóstico, imprecisos e sem um propósito epidemiológico ou de controlo da infeção associada aos cuidados de saúde (Nível de Evidência B, Grau de Recomendação IIb)[2-9];

d) Estudos laboratoriais (hemograma e proteína-C-reativa) ou bacteriológicos (cultura de secreções brônquicas, hemocultura e urocultura) no doente sem critérios de gravidade ou evidência de complicações (Nível de Evidência B, Grau de Recomendação III) [2-9].

22. Não estão indicadas na bronquiolite aguda, para tratamento, as seguintes terapêuticas [2, 3, 5,6,7,8,9,11]:

a) Antibióticos (Nível de Evidência A, Grau de Recomendação III) [2-7,8,9,11];

b) Broncodilatadores e cloreto de sódio hipertónico, qualquer que seja a via de administração (inalada ou sistémica) (Nível de Evidência A, Grau de Recomendação IIb) [2-7,8,9,11];

c) Corticoides, qualquer que seja a via de administração (inalada ou sistémica) (Nível de Evidência A, Grau de Recomendação III) [2-7,8,9,11];

d) Fisioterapia respiratória (Nível de Evidência A, Grau de Recomendação III) [2-7,8,9,11, 21];

e) Utilização de humidificadores (Nível de Evidência C, Grau de Recomendação III) [2,3, 11];

f) Antitússicos, expetorantes, descongestionantes ou vasoconstritores sistémicos, anti-histamínicos (Nível de Evidência B, Grau de Recomendação III)[6,11,22];

g) Vasoconstritores nasais (Nível de Evidência B, Grau de Recomendação III)[22];

Alameda D. Afonso Henriques, 45 | 1049-005 Lisboa - Portugal | Tel: +351 21 843 05 00 | Fax: +351 21 843 05 30 | E-mail: geral@dgs.pt | www.dgs.pt

h) Vapores e outras terapêuticas alternativas como a homeopatia (Nível de Evidência C, Grau de Recomendação III)[6,11];

i) Heliox (Nível de Evidência A, Grau de Recomendação IIb)[23];

j) Antileucotrienos (Nível de Evidência B, Grau de Recomendação III)[3,11].

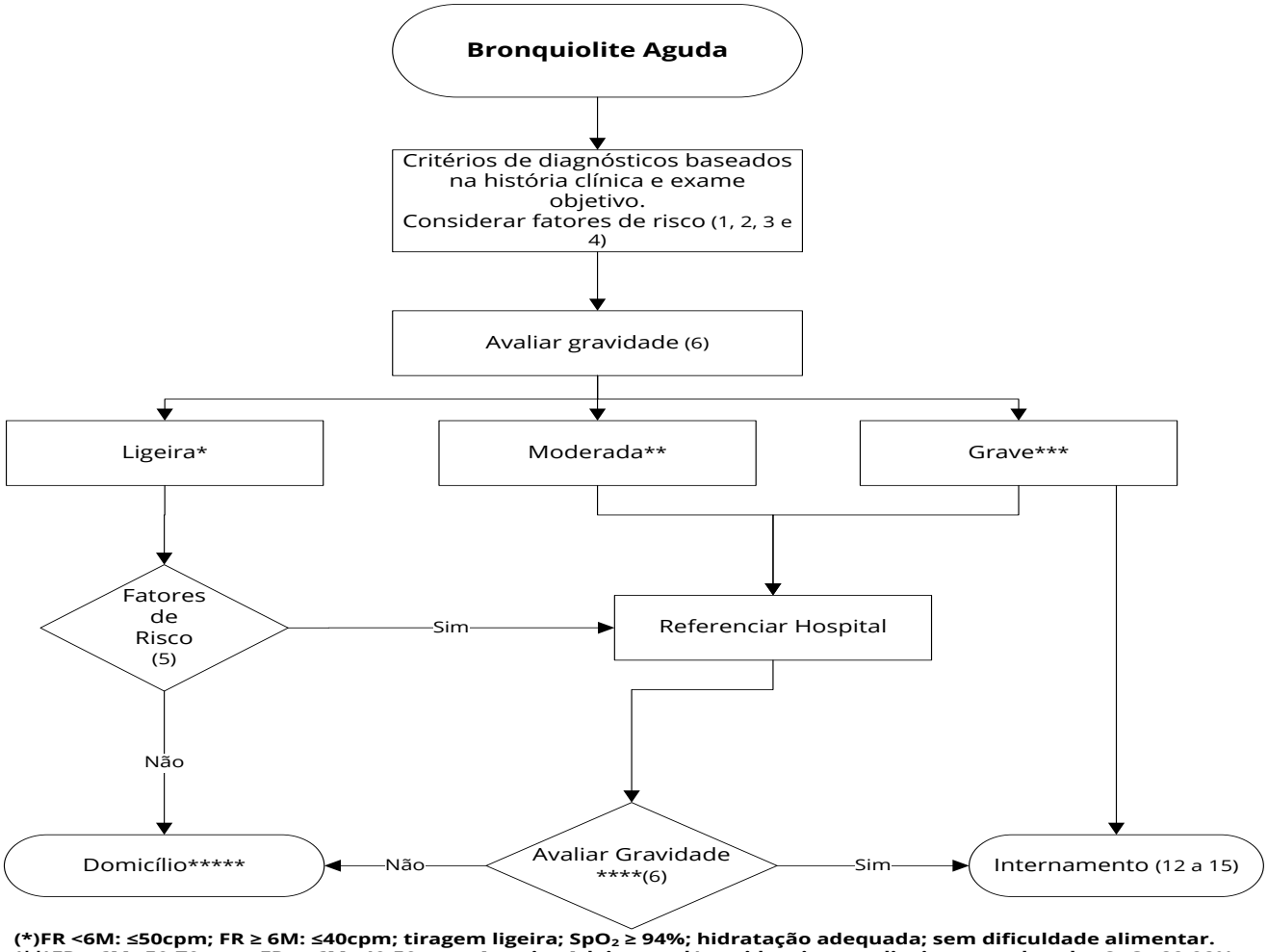
23. Deve ser fornecido folheto informativo relativo à bronquiolite aguda, à família do doente com bronquiolite aguda observado em consulta ou serviço de urgência e sem critérios de internamento (ponto 7 e 8 da presente Norma) (Nível de Evidência C, Grau de Recomendação IIa)[6,7] (Anexo I).

24. Qualquer exceção à Norma é fundamentada clinicamente, com registo no processo clínico.

Alameda D. Afonso Henriques, 45 | 1049-005 Lisboa - Portugal | Tel: +351 21 843 05 00 | Fax: +351 21 843 05 30 | E-mail: geral@dgs.pt | www.dgs.pt

25.Os algoritmos clínicos

Diagnóstico da Bronquiolite Aguda



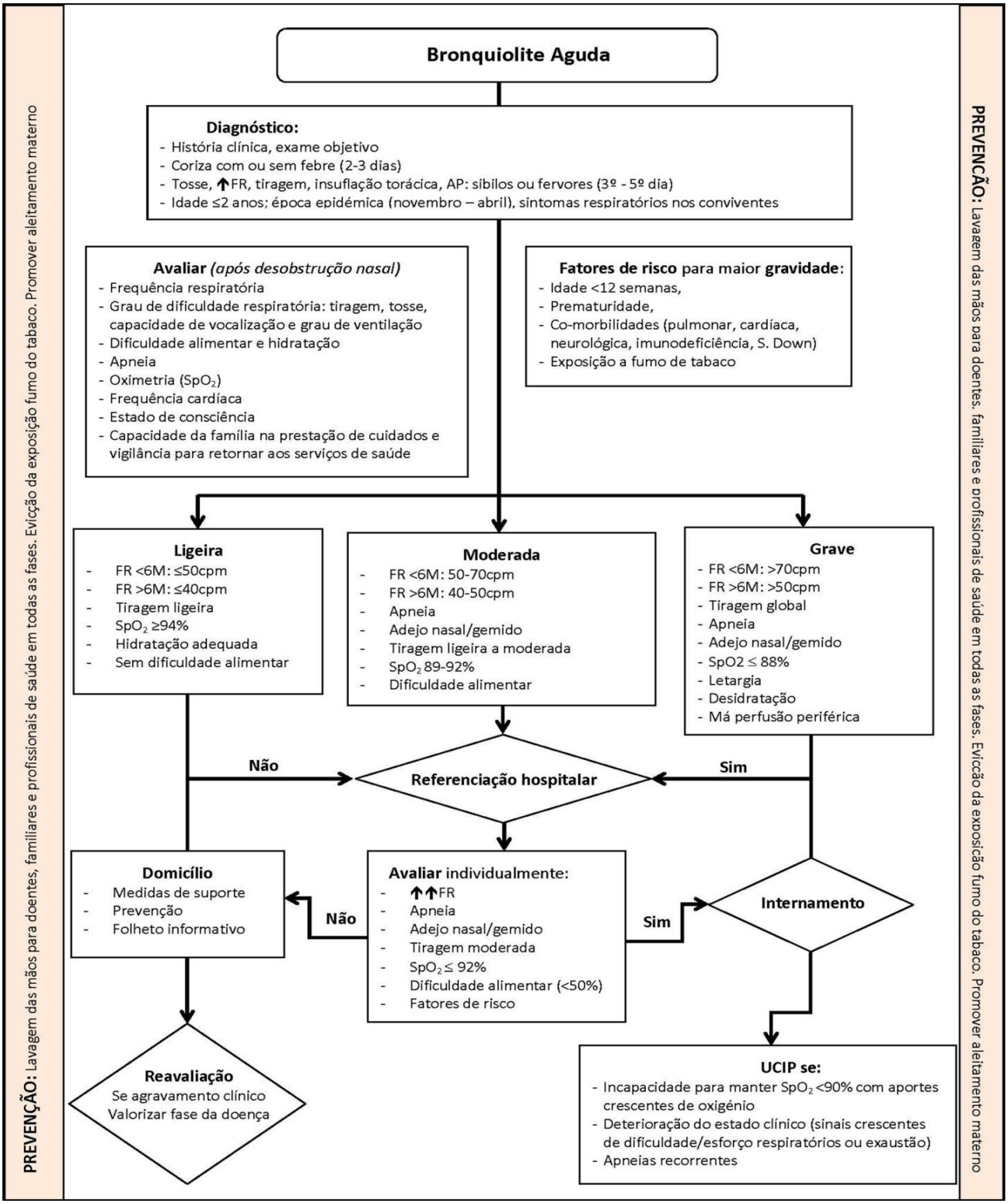
(*)FR <6M: ≤50cpm; FR ≥ 6M: ≤40cpm; tiragem ligeira; SpO_2 ≥ 94%; hidratação adequada; sem dificuldade alimentar.
(**)FR <6M: 50-70cpm; FR ≥ 6M: 40-50cpm; Apneia; Adejo nasal/gemido; tiragem ligeira a moderada; SpO_2 89-92%; dificuldade alimentar.
(***)FR <6M: >70cpm; FR >6M: >50cpm; tiragem global; Apneia; Adejo nasal/gemido; SpO2 ≤ 88%; letargia; desidratação; má perfusão periférica.
(****)↑↑FR ; Apneia; Adejo nasal/gemido; tiragem moderada; SpO_2 ≤ 92%; dificuldade alimentar (<50%); fatores de risco.
(*****)Medidas de suporte (12); Prevenção (18) e Folheto informativo (23). Reavaliar: Se agravamento clinico. Valorizar fase da doença (4,6).

Em internamento colocar (9-11).

Em ***** medidas de suporte (12) e 22.A. deve ser fornecido folheto informativo.

Alameda D. Afonso Henriques, 45 | 1049-005 Lisboa - Portugal | Tel: +351 21 843 05 00 | Fax: +351 21 843 05 30 | E-mail: geral@dgs.pt | www.dgs.pt

Tratamento da Bronquiolite Aguda



Alameda D. Afonso Henriques, 45 | 1049-005 Lisboa - Portugal | Tel: +351 21 843 05 00 | Fax: +351 21 843 05 30 | E-mail: geral@dgs.pt | www.dgs.pt

26.O instrumento de auditoria clínica

Instrumento de Auditoria Clínica				
Norma "Diagnóstico e Tratamento da Bronquiolite Aguda em Idade Pediátrica"				
Unidade:				
Data: ___/___/___ Equipa auditora:				
1: Critérios de inclusão e exclusão				
Critérios	**Sim**	**Não**	**N/A**	**EVIDÊNCIA/FONTE**
Existe evidência de que é incluída no diagnóstico e tratamento da bronquiolite aguda (BA), diagnóstico e tratamento da bronquiolite aguda (BA), as crianças entre o mês e os 23 meses de idade, previamente saudáveis ou com lesões mínimas ou ex-pré-termos, com doença respiratória aguda de etiologia viral, em regime de ambulatório e em internamento geral e Unidade de Cuidados Intermédios (UCI) ou Unidade de Cuidados Intermédios Respiratórios (UCIR) (considerando o ponto 17)				
Existe evidência de que não é incluída a criança com: indicação para utilização de prevenção com anticorpos monoclonais (ex: palivizumab) ou outros fármacos em grupos de risco que devem ser enquadradas numa norma específica; bronquilolite aguda internada em unidade de cuidados intensivos pediátrica; particularidades relacionadas especificamente com vírus respiratórios e diferentes técnicas de diagnóstico; com necessidades especiais e doenças raras com exigência de acompanhamento selecionado em centros de referência ou especializados em cuidados terciários				
Sub-total	**0**	**0**	**0**	
ÍNDICE CONFORMIDADE	%			
2: Diagnóstico				
Critérios	**Sim**	**Não**	**N/A**	**EVIDÊNCIA/FONTE**
Existe evidência de que o diagnóstico de bronquiolite aguda é efetuado com base na história clínica e no exame objetivo da criança				
Existe evidência de que o diagnóstico de bronquiolite aguda é efetuado na criança com idade inferior a 23 meses, durante a época epidémica que apresenta quadro inicial de coriza/sintomas nasais, seguido em 48-72 horas de tosse seca, aumento da frequência respiratória e sinais de dificuldade respiratória (tiragem) ou insuflação torácica e que na auscultação pulmonar apresente sibilos ou fervores; E que a partir do 5º-6º dia apresenta melhoria do quadro referido, na ausência de complicações				
Existe evidência de que no diagnóstico são pesquisados fatores de risco para maior gravidade: idade inferior a 6-12 semanas, história de prematuridade (idade gestacional < 37 semanas); diagnóstico de doença cardíaca congénita, doença pulmonar crónica do lactente (displasia broncopulmonar, fibrose quística, doença pulmonar difusa ou congénita e doença neuromuscular ou neurológica grave), imunodeficiência e síndrome de Down; exposição ao fumo do tabaco (EFT) (deve ser ativamente identificada)				
Existe evidência de que a avaliação da gravidade da bronquiolite aguda é sempre efetuada após desobstrução nasal, através de: frequência respiratória (FR), medida ao longo de 1 minuto, impacte na alimentação e grau de hidratação, presença de				

Alameda D. Afonso Henriques, 45 | 1049-005 Lisboa - Portugal | Tel: +351 21 843 05 00 | Fax: +351 21 843 05 30 | E-mail: geral@dgs.pt | www.dgs.pt

apneia (baseada na observação ou história sugestiva, sobretudo se idade < 6 semanas), hipoxemia determinada por oxímetro de pulso, frequência cardíaca, estado de consciência, grau de dificuldade respiratória avaliada por tiragem, incapacidade para vocalização ou gemido e grau de ventilação apreciado pela excursão torácica e auscultação pulmonar				
Existe evidência de que não estão indicados, na bronquiolite aguda, para diagnóstico: radiografia de tórax no utente sem critérios de gravidade ou evidência de complicações; gasometria sanguínea no utente sem critérios de transferência para UCIP; testes virológicos com valor diagnóstico e prognóstico, imprecisos e sem um propósito epidemiológico ou de controlo da infeção associada aos cuidados de saúde; estudos laboratoriais (hemograma e proteína-C-reativa) ou bacteriológicos (cultura de secreções brônquicas, hemocultura e urocultura) no doente sem critérios de gravidade ou evidência de complicações				
Sub-total	**0**	**0**	**0**	
ÍNDICE CONFORMIDADE	%			
3: Tratamento em ambulatório e hospitalar				
Critérios	**Sim**	**Não**	**N/A**	**EVIDÊNCIA/FONTE**
Existe evidência de que na bronquiolite aguda não são prescritos, por rotina, broncodilatadores, incluindo salbutamol, adrenalina e brometo de ipratrópio				
Existe evidência de que na bronquiolite aguda não é prescrito, por rotina, soro salino hipertónico nebulizado				
Existe evidência de que não está prescrita nos sintomas pós-bronquiolite, para os tratar ou prevenir, a prescrição de corticoides (inalados ou sistémicos); antileucotrienos e referenciação para cuidados hospitalares na ausência de outros sinais de alarme				
Existe evidência de que não são prescritos na bronquiolite aguda: antibióticos, broncodilatores e cloreto de sódio hipertónico, qualquer que seja a via de administração (inalatória ou sistémica); corticoides, fisioterapia respiratória; humidificadores, antitússicos, expetorantes, descongestionantes ou vasoconstritores sistémicos, anti-histamínicos; vasoconstritores nasais; vapores e outras terapêuticas alternativas como a homeopatia; heliox; antileucotrienos				
Sub-total	**0**	**0**	**0**	
ÍNDICE CONFORMIDADE	%			
4: Prevenção de Infeção Associada aos Cuidados de Saúde (IACS)				
Critérios	**Sim**	**Não**	**N/A**	**EVIDÊNCIA/FONTE**
Existe evidência de são cumpridas as Precauções Básicas de Controlo da Infeção, incluindo a higiene das mãos, de acordo com a Norma N.º 029/2012 e adesão institucional à Campanha Nacional de Precauções Básicas de Controlo de Infeção				
Existe evidência de que são cumpridas boas práticas em limpeza ambiental das superfícies do doente, sobretudo as de maior contacto (ex: barras da cama, maçanetas, interruptores, campainhas)				
Existe evidência de é efetuada monitorização da eficácia da limpeza ambiental das superfícies do doente, por bioluminescência				
Sub-total	**0**	**0**	**0**	
ÍNDICE CONFORMIDADE	%			
5: Referenciação				

Alameda D. Afonso Henriques, 45 | 1049-005 Lisboa - Portugal | Tel: +351 21 843 05 00 | Fax: +351 21 843 05 30 | E-mail: geral@dgs.pt | www.dgs.pt

Critérios	Sim	Não	N/A	EVIDÊNCIA/FONTE
Existe evidência de que é referenciada para o hospital a criança com um dos seguintes critérios: dificuldade alimentar (ingesta <50% nas 24 horas precedentes), letargia, apneia, aumento da frequência respiratória para valores críticos de acordo com a idade, grau de dificuldade respiratória moderada a grave, adejo nasal ou gemido, SpO2 ≤ 94%, dúvidas no diagnóstico				
Sub-total	**0**	**0**	**0**	
ÍNDICE CONFORMIDADE	%			
6: Unidade de Internamento hospitalar				
Critérios	**Sim**	**Não**	**N/A**	**EVIDÊNCIA/FONTE**
Existe evidência de que a criança é internada no hospital quando existem uma ou mais das seguintes situações: idade inferior a 6 semanas, SpO2 ≤ 92%, incapacidade alimentar, dificuldade respiratória moderada a grave ou em agravamento e hipoxemia, existência de fatores de risco para maior gravidade enunciados no ponto 5 da presente Norma ou incapacidade dos familiares ou do representante legal para prestação de cuidados e vigilância adequados ou dificuldade no acesso aos serviços de saúde				
Existe evidência de que a criança é transferida para a Unidade de Cuidados Intensivos Pediátrica (UCIP) sempre que se verifica um dos seguintes critérios: a) Insuficiência respiratória progressiva com necessidade de aumento de débitos de oxigénio ou débitos persistentemente superiores a 3l/min, por óculos/cânulas nasais ou máscara facial, incapacidade de manter SpO2 >90% ou pH ≤7,3 em gasometria arterial ou capilar arterializada; deterioração do estado clínico geral ou do estado de consciência com sinais crescentes de dificuldade/esforço respiratórios ou exaustão; apneias recorrentes ou bradicardia				
Existe evidência de que no doente internado com bronquiolite aguda é prescrita terapêutica com oxigénio quando se verifique SpO2 ≤ 92%, com recurso a óculos/cânulas nasais ou máscara facial				
Existe evidência de que na bronquiolite aguda da criança é prescrita hidratação individualizada e adequada às necessidades hídricas, por sonda naso gástrica, na criança com dificuldade respiratória progressiva ou incapacidade alimentar				
Existe evidência de que na bronquiolite aguda da criança, em particular no utente crítico, é fundamentada a prescrição, em alternativa, de hidratação por via endovenosa				
Sub-total	**0**	**0**	**0**	
ÍNDICE CONFORMIDADE	%			
7: Unidades de internamento de cuidados intermédios ou intermédios respiratórios				
Existe evidência de que a prescrição de oxigénio de alto fluxo ou ventilação não invasiva pode ser efetuada em unidades de internamento de cuidados intermédios ou intermédios respiratórios, de acordo com a preparação da respetiva unidade e segundo protocolos específicos				
Sub-total	**0**	**0**	**0**	
ÍNDICE CONFORMIDADE	%			
8: Monitorização e Avaliação				
Critérios	**Sim**	**Não**	**N/A**	**EVIDÊNCIA/FONTE**
Existe evidência de que a determinação de SpO2 por oximetria de pulso é efetuada em todas as situações clinicas de contacto com os serviços de saúde, incluindo o centro de saúde e referenciadas a serviço hospitalar				

Alameda D. Afonso Henriques, 45 | 1049-005 Lisboa - Portugal | Tel: +351 21 843 05 00 | Fax: +351 21 843 05 30 | E-mail: geral@dgs.pt | www.dgs.pt

Existe evidência de que no doente com bronquiolite aguda em internamento, com prescrição de terapêutica com oxigénio é efetuada monitorização em contínuo por oximetria de pulso nas fases iniciais de internamento, com sinais de maior gravidade ou se doente com débitos de oxigénio elevados, alto fluxo ou ventilado				
Existe evidência de que a monitorização é interrompida no doente sem sinais de dificuldade respiratória ou com sinais ligeiros, sem dificuldade alimentar e com SpO2 contínua ≥92%, incluindo um período de sono				
Existe evidência de que é efetuada a monitorização do controlo da infeção associada aos cuidados de saúde (IACS)				
Sub-total	**0**	**0**	**0**	
ÍNDICE CONFORMIDADE	%			
9: Saída/alta				
Critérios	**Sim**	**Não**	**N/A**	**EVIDÊNCIA/FONTE**
Existe evidência de que a saída/alta do internamento é dada quando se encontram presentes os seguintes critérios: frequência respiratória adequada à idade do doente, SpO2≥92% em ar ambiente, ausência de dificuldade alimentar, família capacitada para lidar com a situação				
Sub-total	**0**	**0**	**0**	
ÍNDICE CONFORMIDADE	%			
10: Educação para a Saúde				
Critérios	**Sim**	**Não**	**N/A**	**EVIDÊNCIA/FONTE**
Existe evidência de que é fornecido folheto informativo relativo à bronquiolite aguda, à família do doente com bronquiolite aguda observado em consulta ou serviço de urgência e sem critérios de internamento				
Sub-total	**0**	**0**	**0**	
ÍNDICE CONFORMIDADE	%			
11: Cuidados domiciliários				
Critérios	**Sim**	**Não**	**N/A**	**EVIDÊNCIA/FONTE**
Existe evidência de que na bronquiolite aguda, são prescritas as seguintes medidas de suporte no domicílio: desobstrução nasal (utilização de soro fisiológico nasal) e elevação da cabeceira da cama/berço; hidratação				
Sub-total	**0**	**0**	**0**	
ÍNDICE CONFORMIDADE	%			

Avaliação de cada padrão: $x = \frac{Total\ de\ respostas\ SIM}{Total\ de\ respostas\ aplicáveis}$ x 100= (IQ) de .....%

Alameda D. Afonso Henriques, 45 | 1049-005 Lisboa - Portugal | Tel: +351 21 843 05 00 | Fax: +351 21 843 05 30 | E-mail: geral@dgs.pt | www.dgs.pt

27. A presente Norma, atualizada com os contributos científicos recebidos durante a discussão pública, revoga a versão de 19/12/2012 e será atualizada sempre que a evolução da evidência científica assim o determine.

28. O texto de apoio seguinte orienta e fundamenta a implementação da presente Norma.

Francisco George

Diretor-Geral da Saúde

Alameda D. Afonso Henriques, 45 | 1049-005 Lisboa - Portugal | Tel: +351 21 843 05 00 | Fax: +351 21 843 05 30 | E-mail: geral@dgs.pt | www.dgs.pt

TEXTO DE APOIO

Conceito, definições e orientações

A. A presente norma:

1) Aplica-se em crianças previamente saudáveis com bronquiolite aguda, em ambulatório e em internamento. Incluem-se crianças com lesões mínimas ou ex-pré-termos. São referidos com particular detalhe a utilização mais adequada dos meios de diagnóstico, os critérios de referenciação entre níveis de cuidados, a evidência do tratamento e o prognóstico. A prevenção da infeção é uma prioridade a ser utilizada e promovida em todos os ambientes e por todos os profissionais.

2) Não inclui:

a) As indicações para utilização de prevenção com anticorpos monoclonais (ex: palivizumab, consultar a Norma nº 012/2013 de 30/07/2013 atualizada a 08/10/2014 "Prescrição de Palivizumab para Prevenção de Infeção pelo Vírus Sincicial Respiratório em Crianças de Risco") ou outros fármacos em grupos de risco que devem ser enquadradas numa norma específica;

b) A abordagem do doente com bronquiolite aguda em Unidade de Cuidados Intensivos Pediátrica (UCIP). Esta norma detalha, no entanto, os critérios de referenciação a UCIP;

c) As particularidades relacionadas especificamente com vírus respiratórios e diferentes técnicas de diagnóstico. Esta norma refere-se no entanto à etiologia viral da bronquiolite aguda, aos vírus mais frequentemente envolvidos e às medidas gerais de prevenção da infeção viral;

d) A abordagem em crianças com necessidades especiais e doenças raras com exigência de acompanhamento selecionado em centros de referência ou especializados em cuidados terciários.

29. A bronquiolite aguda é uma doença frequente nos primeiros 23 meses de vida, mas a evidência sugere que o diagnóstico efetua-se com maior segurança e é mais adequado nos primeiros 12 meses[6, 24-6]. A definição pode ser responsável por alguma da variabilidade da evidência clínica nos estudos publicados. As situações de sobreposição são mais frequentes acima dos 12 meses, em que o diagnóstico diferencial pode fazer-se com sibilância associada a vírus, asma em idade pré-escolar ou bronquite. Para efeitos de implementação de medidas profiláticas podem ser considerados os 2 primeiros anos de vida.

30. A bronquiolite aguda é uma infeção respiratória aguda de diagnóstico clínico, que ocorre nos primeiros 23 meses de vida, com um pico de incidência entre os 3 e os 6 meses de idade[6]. O vírus sincicial respiratório (VSR) é responsável por até 75% dos casos[27-9]. Verifica-se uma incidência com padrão de sazonalidade (Novembro a Abril, nos países temperados do Hemisfério Norte, como

Alameda D. Afonso Henriques, 45 | 1049-005 Lisboa - Portugal | Tel: +351 21 843 05 00 | Fax: +351 21 843 05 30 | E-mail: geral@dgs.pt | www.dgs.pt

Portugal), sendo possível a reinfeção numa mesma época sazonal[30-2]. Outros vírus são: rinovírus, metapneumovírus, parainfluenza, adenovírus, influenza A e B, coronavírus e bocavírus[27-9]. A coinfecção viral é comum[27-8]. A transmissão ocorre por contacto direto com secreções nasais infetadas[33]. Surge, habitualmente, em contexto epidemiológico de infeção respiratória, familiar ou outro.

31. Na maioria dos casos a doença é autolimitada, com duração média da fase aguda de 3 a 7 dias, e a seguinte evolução[34-5]:
    1) Existe uma fase precoce com sintomas nasais predominantes, em que a obstrução nasal pode constituir um problema grave sobretudo nas primeiras 6 semanas de vida ou em lactentes prematuros;
    2) Progride para tosse seca por vezes acessual, aumento da frequência respiratória e do esforço respiratório (tiragem, adejo) na fase de agravamento (do 3º ao 5º dia);
    3) A fase de melhoria ocorre depois do 5º-7º dia;
    4) Os sintomas respiratórios como tosse podem persistir até às 3 semanas de evolução em 25% dos doentes.
32. Considerando o ponto 6 da presente Norma deve ter-se em consideração, em particular, a fase de agravamento da bronquiolite (do 3º ao 5º dia), a existência de fatores de risco para maior gravidade (ver ponto 5 da presente Norma) e a facilidade de acesso aos serviços de saúde.
33. Considerando o ponto 8 da presente Norma, a decisão de internamento deve ser individualizada, baseada no julgamento clinico suportado pelos fatores de risco e de avaliação de gravidade enunciados nos pontos 5 a 7 da presente Norma. Estudos populacionais sugerem que aproximadamente 3% das crianças com menos de 1 ano de idade necessitam internamento.[36-8] Muitas destas crianças têm fatores de risco para maior gravidade. Alguns destes fatores de risco estão bem identificados (idade inferior a 6 a 12 semanas, ex prematuros ou com doença crónica: pulmonar, cardíaca, neuromuscular ou neurológica grave, imunodeficiência ou síndrome de Down), mas outros têm sido recentemente sugeridos, como outras doenças raras.[39-41] Estas crianças são mais suscetíveis à doença grave e podem ter, por isso, maior taxa de hospitalização e de necessidade de cuidados intensivos. O aleitamento materno reduz o risco de internamento, enquanto a exposição ao fumo do tabaco o aumenta[37,42].
34. As principais complicações da bronquiolite são atelectasia, pneumonia, otite média aguda. Estas complicações devem ser diagnosticadas e tratadas de forma adequada. O risco de hiponatremia por síndrome de secreção inapropriada de hormona antidiurética aumenta com o uso de fluidos endovenosos, em particular soros hipotónicos[43]. O risco de infeção bacteriana urinária, bacteriemia ou meningite é baixo[44]. Manifestações extra-respiratórias são raras e associadas a doença grave[43].
35. O diagnóstico diferencial entre bronquiolite e sibilância recorrente ou asma nas crianças em idade pré-escolar nem sempre é fácil, sobretudo nas crianças com idades superiores a 12 meses, mas é importante[25]. A sibilância e a asma em idade pré-escolar são frequentemente desencadeadas por rinovírus e a abordagem diagnóstica e terapêutica são diferentes da bronquiolite aguda (consulte bibliografia específica)[45-8].

Alameda D. Afonso Henriques, 45 | 1049-005 Lisboa - Portugal | Tel: +351 21 843 05 00 | Fax: +351 21 843 05 30 | E-mail: geral@dgs.pt | www.dgs.pt

36. No lactente, sobretudo nos primeiros meses de vida, verifica-se uma enorme variabilidade da frequência respiratória com o estádio (sono, choro), com a idade (arritmia respiratória do pequeno lactente) e na presença de febre, pelo que a medição da frequência respiratória deve ser efetuada em criança calma e apirética, ao longo de um minuto, porque é mais precisa do que as medições extrapoladas a partir da observação em períodos mais curtos (atenção aos valores de FR em diferentes idades)[49].
37. A oximetria de pulso é um método de avaliação objetivo e um auxiliar precioso na definição da gravidade no doente com bronquiolite aguda. A medição da SpO2 por oximetria de pulso está recomendada na avaliação inicial do doente com bronquiolite aguda. Nas decisões de internamento e alta hospitalar, os valores de SpO2 pertos dos limiares referidos nos pontos 9 e 11 não devem ser considerados isoladamente, mas em conjunto com outros sinais de dificuldade respiratória, hidratação/nutrição e outros fatores de risco[50-2]. Em internamento, a SpO2 deve ser monitorizada no lactente com oxigenoterapia. Esta monitorização deve ser efetuada em contínuo no doente grave ou com comorbilidades ou submetido a oxigénio de alto fluxo ou ventilação. Deixa de haver necessidade de monitorização contínua da SpO_2 no doente com bronquiolite aguda que apresenta sinais de melhoria clínica (normalização da frequência respiratória, dos sinais de dificuldade respiratória e da auscultação pulmonar). Em crianças internadas, sem fatores de risco significativos e a evoluir favoravelmente, a monitorização contínua por oximetria é desnecessária e pode prolongar o internamento[51-2].
38. Os achados da radiografia de tórax na bronquiolite aguda não contribuem para alterar a abordagem do doente[53-5]. Pode considerar-se a sua realização na dúvida diagnóstica ou na bronquiolite aguda com evolução atípica ou no doente com critérios de transferência para UCIP. A realização de radiografia de tórax aumenta o uso inadequado de antibióticos[55].
39. A gasometria sanguínea não é necessária na avaliação do doente com bronquiolite. Pode considerar-se no doente com critérios de transferência para UCIP.
40. Os testes virológicos rápidos podem ser considerados na possibilidade de isolamento do doente internado por bronquiolite aguda[8-9]. No entanto deve saber-se que a coinfecção viral é comum nos doentes internados por bronquiolite aguda, assim como a coinfecção viral-bacteriana em doentes com maior gravidade[27-8,56]. O possível valor prognóstico para o doente individual da identificação de vírus sincicial respiratório (VSR) ou outro, na evolução da doença aguda ou para sibilância e asma, não tem ainda aplicabilidade clínica[28,48]. Assim, técnicas moleculares de diagnóstico viral devem ser realizadas apenas em estudos epidemiológicos aprovados, em investigação ou na prevenção de infeção associada aos cuidados de saúde seguindo protocolos locais.
41. As indicações terapêuticas na bronquiolite baseiam-se em resultados de estudos que incluem benefícios clínicos de curto prazo, e na presença de segurança demonstrada de terapêuticas medicamentosas e não medicamentosas, na ausência de efeitos adversos significativos. Têm sido também considerados, nos estudos, o desenvolvimento de sintomas respiratórios crónicos subsequentes, recursos a serviços clínicos, duração de internamento e readmissões hospitalares e internamento em unidades de cuidados intensivos pediátricos. Consideram-se nestes resultados, o atendimento em cuidados de saúde primários ou cuidados hospitalares, incluindo cuidados

Alameda D. Afonso Henriques, 45 | 1049-005 Lisboa - Portugal | Tel: +351 21 843 05 00 | Fax: +351 21 843 05 30 | E-mail: geral@dgs.pt | www.dgs.pt

intensivos. As medidas primárias para avaliação de resultados são as selecionadas pelos estudos consultados. Na ausência de consenso entre documentos normativos recorreu-se às descrições originais e recentes de resultados de ensaios clínicos.

42. Não está recomendada a prescrição de antibióticos na bronquiolite aguda[57]. Não existe evidência suficiente para a utilidade de macrólidos como antibióticos com ação anti-inflamatória na bronquiolite, pelo que não devem ser utilizados[58-9]. Os antibióticos poderão ser prescritos se houver diagnóstico seguro de otite média aguda, infeção urinária ou outra infeção bacteriana focal, de acordo com as normas de prescrição nessas doenças.
43. A evidência não suporta a eficácia do uso de broncodilatadores na maioria dos casos de bronquiolite aguda[60-3]. O uso de broncodilatadores pode ser considerado em casos individuais como exceção. Na bronquiolite aguda não há preditores fiáveis de resposta individual aos broncodilatadores; a eficácia e a segurança devem ser medidas de forma objetiva (FR, sinais de esforço/dificuldade respiratória, melhoria da auscultação pulmonar e da SpO2). A adrenalina nebulizada, que tem eficácia transitória, deve ser preferida em ambiente hospitalar e nos doentes com bronquiolite moderada a grave[62-3]. O uso de broncodilatadores em internamento, por rotina, está desaconselhado. Caso seja utilizada no internamento, a adrenalina nebulizada deve prescrever-se apenas quando houver agravamento clínico *on demand* porque os resultados apontam para que esta forma de prescrição de revelou superior ao uso sistemático programado[64]. A prescrição de broncodilatadores na bronquiolite aguda em ambulatório não deve ser considerada.
44. Na bronquiolite aguda em internamento, as evidências são contraditórias quanto à eficácia do soro salino hipertónico nebulizado[12,65-6]. Ensaios clínicos recentes de maior dimensão contradizem resultados anteriores, e sugerem que não há efeito benéfico clinicamente relevante em crianças internadas, apesar de segurança demonstrada[65-6]. Caso seja iniciada, só deve continuar-se a prescrição de soro salino hipertónico se existirem dados objetivos de melhoria (redução da frequência respiratória e dos sinais de esforço/dificuldade respiratória, melhoria da auscultação pulmonar e da SpO_2). Não se deve efetuar terapêutica com soro salino hipertónico na bronquiolite aguda ligeira em ambulatório.
45. Na criança com bronquiolite estável e com indicação de voltar para o domicílio, as medidas de suporte consistem em desobstrução nasal apenas com soro fisiológico nasal (sem recurso a fármacos descongestionantes), fracionamento das refeições e vigilância de agravamento (fornecer folheto informativo).
46. O prognóstico da bronquiolite é favorável na grande maioria dos doentes. Globalmente os doentes são orientados e tratados em ambulatório, sem necessidade de referenciação a serviços hospitalares. No entanto a bronquiolite tem gravidade potencial podendo conduzir a morte do doente pelo que a avaliação de fatores de risco, fase e gravidade da doença e facilidade de acesso aos serviços de saúde devem ser cuidadosamente avaliados.
47. Na evolução da bronquiolite aguda é importante ter presente que cerca de 70% das crianças no primeiro ano de vida e possivelmente 100% nos primeiros 2 anos se infetam com VSR[67]. A maior parte destas crianças apresenta sintomas ligeiros de infeção respiratória alta (obstrução nasal, coriza,

Alameda D. Afonso Henriques, 45 | 1049-005 Lisboa - Portugal | Tel: +351 21 843 05 00 | Fax: +351 21 843 05 30 | E-mail: geral@dgs.pt | www.dgs.pt

tosse). Cerca de 13% dos lactentes adoecem com bronquiolite aguda no primeiro ano de vida; 2-5% necessitam de internamento e destes até 20% podem necessitar de cuidados intensivos[37].

48. Nos doentes com bronquiolite grave ou em agravamento a prescrição de oxigénio de alto fluxo (utilizando dispositivos próprios) ou ventilação não invasiva contínua podem ser efetuadas em unidades de cuidados intensivos ou intermédias, ou intermédias respiratórias, de acordo com a preparação dos serviços[10,16-7]. Devem ser respeitados os critérios de transferência para cuidados intensivos descritos no ponto 10 da presente Norma.
49. A duração mediana da doença é de 15 dias, embora possa estender-se até aos 30 dias[34-5]. A duração média de internamento no doente sem complicações é de 3-5 dias podendo ser superior no doente com complicações (coinfecção, pneumonia, atelectasia), com comorbilidades ou com internamento em unidades de cuidados intensivos.
50. Os sintomas pós-bronquiolite são frequentes e autolimitados[34-5]. A ocorrência de múltiplos episódios de bronquiolite confunde-se com sibilância em idade pré-escolar ou com asma de início precoce.[45-7] Estas entidades têm critérios de diagnósticos bem definidos na literatura e deve fazer-se um esforço permanente para estabelecer o diagnóstico diferencial e avaliar atitudes.
51. A prevenção da bronquiolite aguda, quer na comunidade, quer associada aos cuidados de saúde, é fundamental e constitui uma prioridade. A transmissão dos vírus responsáveis por bronquiolite aguda ocorre por contacto direto com secreções nasais infetadas[33]. As medidas de lavagem de mãos antes e depois do manuseamento dos doentes infetados, com soluções de sabão ou alcoólicas são fortemente recomendadas[8,18]. Os profissionais de saúde, qualquer que seja o seu ambiente de trabalho, devem empenhar-se na utilização e ensino destas medidas de higiene. A lavagem das mãos antes e após o contacto com doentes deve ser ensinada e promovida em todos os locais. Em ambiente hospitalar devem ser utilizadas as medidas preconizadas no ponto 18 da presente Norma.
52. Os profissionais de saúde e as famílias devem ser alertados e ter conhecimento que os seus sintomas respiratórios altos podem constituir um risco em crianças com suscetibilidade aumentada para infeções respiratórias.
53. O tabagismo passivo aumenta a suscetibilidade para contrair infeções respiratórias e associa-se a maior risco de contrair bronquiolite aguda e a maior gravidade e pior prognóstico da doença[42]. O tabagismo passivo durante a gravidez associa-se a risco aumentado de contrair bronquiolite aguda[69]. Os profissionais de saúde devem ativamente recomendar medidas antitabágicas.
54. Os profissionais de saúde devem incentivar o aleitamento materno porque está associado a menor gravidade de bronquiolite aguda e menor taxa de internamento[37].
55. Deve ser fornecido folheto informativo relativo à bronquiolite aguda, em Anexo I, à família do doente com bronquiolite aguda observado em consulta ou serviço de urgência e sem critérios de internamento (ver alíneas 6) e 8) da presente Norma).

Fundamentação

A. Embora o diagnóstico clínico de bronquiolite aguda seja fácil de fazer, existe alguma variabilidade da definição na literatura e no exercício clínico[24, 69,70]. Inúmeros artigos têm demonstrado a redução da

Alameda D. Afonso Henriques, 45 | 1049-005 Lisboa - Portugal | Tel: +351 21 843 05 00 | Fax: +351 21 843 05 30 | E-mail: geral@dgs.pt | www.dgs.pt

utilização desnecessária de recursos diagnósticos e terapêuticos na bronquiolite aguda com a utilização de normas de orientação clínica[71-2].

B. Em Portugal várias publicações dos centros hospitalares de referência têm demonstrado que na bronquiolite aguda se verifica recurso excessivo e inadequado aos cuidados de saúde, utilização excessiva de meios complementares de diagnóstico e a prescrição exagerada e inadequada de terapêuticas farmacológicas e outras[53, 69, 70].

C. As famílias não demonstram frequentemente conhecimento suficiente na caracterização dos sintomas ou nas medidas profiláticas a implementar. Está bem demonstrada a possibilidade de profilaxia da bronquiolite aguda através da disseminação da informação das medidas adequadas pelo menos nos grupos de risco[33]. Os profissionais de saúde devem fazer parte da cadeia de educação destas medidas, referidas na presente norma e aplicáveis à maioria das infeções respiratórias agudas com transmissão por contacto.

D. As normas de orientação clínica internacionais classificam como elevada a força de muitas das recomendações terapêuticas, frequentemente baseadas em revisões sistemáticas da colaboração Cochrane e em orientações clínicas resultantes de ensaios clínicos e consensos de grupos alargados de profissionais. Existem pelo menos as seguintes revisões da Cochrane sobre intervenções na bronquiolite aguda: adrenalina, antibióticos, beta-2-adrenérgicos, brometo de ipratrópio, corticoides, fisio/cinesiterapia, soro salino hipertónico, heliox e oxigénio de alto fluxo[12,16,23,57,61, 62,73-4].

E. O número anual de internamentos em enfermaria e em cuidados intensivos tem-se mantido estável de acordo com a literatura internacional[38]. Embora existam poucos estudos efetuados em Portugal eles apontam no mesmo sentido[53,69,70]. Para isso contribuem os grupos de risco nomeadamente lactentes prematuros, com baixo peso ao nascer e expostos ao fumo do tabaco.

F. Apesar de quase inexistente em Portugal, a mortalidade por bronquiolite aguda é potencial e o recurso a cuidados especializados (transporte inter-hospitalar e internamento em UCIP) mantém-se constante.

G. Os profissionais dos cuidados de saúde primários desempenham um papel essencial na garantia de que todos os pais de lactentes nos primeiros dois anos de vida e muito particularmente nos primeiros meses de vida, lactentes ex-pré-termos ou com comorbilidades recebam informação adequada e detalhada sobre as medidas de profilaxia das infeções respiratórias.

H. A prematuridade em Portugal tem-se mantido em níveis elevados pelo que este é um fator a considerar propondo-se a distribuição oficial do folheto produzido pela Fundação Europeia do Pulmão e traduzido para Português, nos Centros de Saúde e Serviços Hospitalares com atendimento Pediátrico e Obstétrico.

I. Os familiares de crianças com idades inferiores a 2 anos devem ser educados e treinados num programa estruturado de promoção de saúde respiratória e nele devem participar ativamente, através de medidas como a promoção do aleitamento materno, a evicção do fumo do tabaco e outros poluentes intradomiciliários, e a utilização de medidas ativas de profilaxia da transmissão das infeções, evitando ambientes sobrepovoados e desnecessários e promovendo a lavagem das mãos.

J. Para reforçar estas medidas devem ser difundidos em todos os meios, mas particularmente nos locais onde permanecem crianças com idades inferiores a 2 anos, folhetos informativos acerca de: 1)

Alameda D. Afonso Henriques, 45 | 1049-005 Lisboa - Portugal | Tel: +351 21 843 05 00 | Fax: +351 21 843 05 30 | E-mail: geral@dgs.pt | www.dgs.pt

bronquiolite e sua profilaxia e 2) promoção da saúde respiratória na criança pré-termo. Anualmente antes das épocas epidémicas para vírus sincicial respiratório devem ser considerados meios de informação adequados para as populações.

K. O diagnóstico diferencial de bronquiolite aguda acima dos 12 meses faz-se com sibilância do pré-escolar ou asma de início precoce. A distinção nem sempre é fácil. Em caso de recorrência de sintomas que interfiram com a normal vida da criança ou da família ou que sugiram a necessidade de emprego de medidas diagnósticas e/ou terapêuticas de longo prazo o doente deve ser referenciado a consulta pediátrica especializada.

Avaliação

A. A avaliação da implementação da presente Norma é contínua, executada a nível local, regional e nacional, através de processos de auditoria interna e externa.

B. A parametrização dos sistemas de informação para a monitorização e avaliação da implementação e impacte da presente Norma é da responsabilidade das administrações regionais de saúde e dos dirigentes máximos das unidades prestadoras de cuidados de saúde.

C. A efetividade da implementação da presente Norma nos cuidados de saúde primários e nos cuidados hospitalares e a emissão de diretivas e instruções para o seu cumprimento é da responsabilidade dos conselhos clínicos dos agrupamentos de centros de saúde e das direções clínicas dos hospitais.

D. A implementação da presente Norma pode ser monitorizada e avaliada através dos seguintes indicadores:

1) Percentagem de doentes inscritos com <23 meses de idade (ou utentes com alta se contexto hospitalar), com diagnóstico de bronquiolite aguda:

a) Numerador: número de doentes inscritos com <23 meses de idade (ou utentes com alta se contexto hospitalar), com diagnóstico de bronquiolite aguda;

b) Denominador: número de doentes inscritos com <23 meses de idade (ou utentes com alta se contexto hospitalar).

2) Percentagem de doentes inscritos com <23 meses de idade (ou utentes com alta se contexto hospitalar), com diagnóstico de bronquiolite aguda referenciados para o hospital:

a) Numerador: número de doentes inscritos com <23 meses de idade (ou utentes com alta se contexto hospitalar), com diagnóstico de bronquiolite aguda referenciadas para o hospital;

b) Denominador: número de doentes inscritos nos Centros de Saúde, com <23 meses de idade, com diagnóstico de bronquiolite aguda.

Comité Científico

Alameda D. Afonso Henriques, 45 | 1049-005 Lisboa - Portugal | Tel: +351 21 843 05 00 | Fax: +351 21 843 05 30 | E-mail: geral@dgs.pt | www.dgs.pt

A. A presente Norma foi elaborada no âmbito do Departamento da Qualidade na Saúde da Direção-Geral da Saúde, do Programa de Prevenção e Controlo de Infeções e de Resistência aos Antimicrobianos e do Conselho para Auditoria e Qualidade da Ordem dos Médicos, através dos seus Colégios de Especialidade, ao abrigo do protocolo existente entre a Direção-Geral da Saúde e a Ordem dos Médicos.

B. A elaboração da proposta da presente Norma foi efetuada por Teresa Bandeira (coordenação científica), Ricardo Cunha Fernandes, Ana Luísa Teixeira, Paula Broeiro, Inês Azevedo, Libério Ribeiro e Teresa Reis Silva.

C. A elaboração da proposta da presente Norma teve ainda o apoio científico do Conselho Científico do Programa de Prevenção e Controlo de Infeções e de Resistência aos Antimicrobianos (PPCIRA).

D. Todos os peritos envolvidos na elaboração da presente Norma cumpriram o determinado pelo Decreto-Lei n.º 14/2014 de 22 de janeiro, no que se refere à declaração de inexistência de incompatibilidades.

E. A avaliação científica do conteúdo final da presente Norma foi efetuada no âmbito do Departamento da Qualidade na Saúde.

Coordenação executiva

Na elaboração da presente Norma, a coordenação executiva foi assegurada por Cristina Martins d´Arrábida.

Comissão Científica para as Boas Práticas Clínicas

Pelo Despacho n.º 7584/2012, do Secretário de Estado Adjunto do Ministro da Saúde, de 23 de maio, publicado no Diário da República, 2.ª série, n.º 107, de 1 de junho de 2012, a Comissão Científica para as Boas Práticas Clínicas tem como missão a validação científica do conteúdo das Normas de Orientação Clínica emitidas pela Direção-Geral da Saúde. Nesta Comissão, a representação do Departamento da Qualidade na Saúde é assegurada por Henrique Luz Rodrigues.

Siglas/Acrónimos

Sigla/Acrónimo	Designação
AP	Auscultação pulmonar
BA	Bronquiolite Aguda
EFT	Exposição ao fumo do tabaco
FR	Frequência respiratória

Alameda D. Afonso Henriques, 45 | 1049-005 Lisboa - Portugal | Tel: +351 21 843 05 00 | Fax: +351 21 843 05 30 | E-mail: geral@dgs.pt | www.dgs.pt

SpO_2 Saturação percutânea de oxigénio (medida por oximetria de pulso)

VSR Vírus sincicial respiratório

UCIP Unidade de Cuidados Intensivos Pediátrica

Referências Bibliográficas

1. Direção-Geral da Saúde. Norma nº 012/2013 de 30/07/2013 atualizada a 08/10/2014 Prescrição de Palivizumab para Prevenção de Infeção pelo Vírus Sincicial Respiratório em Crianças de Risco Direção-Geral da Saúde [Internet]. 2014 janeiro 14. Available from: http://www.dgs.pt/normas-clinicas/normas-clinicas.aspx.

2. Verstraete, M., Cros, P., Gouin, M., Oillic, H., Bihouée, T., Denoual, H., Barzic, A., Duigou, A.L., Vrignaud, B., Levieux, K., Vabres, N., Fleurence, E., Darviot, E., Cardona, J., Guitteny, M.A., Marot, Y., Picherot, G., & Gras-Le Guen, C. (2014). [*Update on the management of acute viral bronchiolitis: proposed guidelines of Grand Ouest University Hospitals]*. Archives de Pédiatrie: Organe Officiel de La Sociéte Française de Pédiatrie, 21(1), 53–62. doi:10.1016/j.arcped.2013.10.020.

3. Baraldi, E., Lanari, M., Manzoni, P., Rossi, G. a, Vandini, S., Rimini, A., Romagnoli, C., Colonna, P., Biondi, A., Biban, P., Chiamenti, G., Bernardini, R., Picca, M., Cappa, M., Magazzù, G., Catassi, C., Urbin, A.F., Memo, L., Donzelli, G., Minetti, C., Paravati, F., Di Mauro, G., Festini, F., Esposito, S., & Corsello, G. (2014). *Inter-society consensus document on treatment and prevention of bronchiolitis in newborns and infants*. Italian Journal of Pediatrics, 40(1), 65. doi:10.1186/1824-7288-40-65.

4. Ochoa Sangrador, C., & González de Dios, J. (2010). *[Diagnosis in acute bronchiolitis. Review of the evidence for the consensus conference on acute bronchiolitis].* Anales de Pediatría (Barcelona, Spain: 2003), 72(4), 284.e1–284.e23. doi:10.1016/j.anpedi.2009.12.009.

5. Nebot MS, Teruel GC, Cubells CL, Sabadell MD, Fernández JP. *Acute bronchiolitis clinical practice guideline: recommendations for clinical practice*. An Pediatr(Barc).2010;73(4):208.e1 –208.e10.

6. Scottish Intercollegiate Guidelines Network. Guideline 91. *Bronchiolitis in children*. November 2006. www.sign.ac.uk

7. Subcommittee on Diagnosis and Management of Bronchiolitis. *Diagnosis and Management of Bronchiolitis.* Pediatrics 2006; 118; 1774-93.

Alameda D. Afonso Henriques, 45 | 1049-005 Lisboa - Portugal | Tel: +351 21 843 05 00 | Fax: +351 21 843 05 30 | E-mail: geral@dgs.pt | www.dgs.pt

8. Ralston SL, Lieberthal AS, Meissner HC, Alverson BK, Baley JE, Gadomski AM, Johnson DW, Light MJ, Maraqa NF, Mendonca EA, Phelan KJ, Zorc JJ, Stanko-Lopp D, Brown MA, Nathanson I, Rosenblum E, Sayles S 3rd, Hernandez-Cancio S. *Clinical Practice Guideline: The Diagnosis, Management, and Prevention of Bronchiolitis.* Pediatrics. 2014 Oct 27. pii: peds.2014-2742. [Epub ahead of print].

9. Friedman, J.N., Rieder, M.J., Walton, J.M.; Canadian Paediatric Society, *Acute Care Committee, Drug Therapy and Hazardous Substances Committee.* Paediatr Child Health 2014; 19(9):485-91.

10. Javouhey E, Massenavette B, Binoche A, et al. *Noninvasive ventilation in children with acute respiratory failure during RSV epidemic period: a prospective multicenter study*. Arch Pediatr. 2009;16:729–31.

11. González de Dios, J., & Ochoa Sangrador, C. (2010). [*Consensus conference on acute bronchiolitis (IV): Treatment of acute bronchiolitis. Review of scientific evidence].* Anales de Pediatría (Barcelona, Spain: 2003), 72(4), 285.e1–285.e42. doi:10.1016/j.anpedi.2009.12.010.

12. Zhang L, Mendoza-Sassi RA, Wainwright C, Klassen TP. *Nebulized hypertonic saline solution for acute bronchiolitis in infants.* Cochrane Database of Systematic Reviews 2008, Issue 4. Art. No.: CD006458. DOI: 10.1002/14651858.CD006458.pub2.

13. Teunissen, J., Hochs, A. H. J., Vaessen-Verberne, A., Boehmer, A. L. M., Smeets, C. C. J. M., Brackel, H., Loza, B. F. (2014). *The effect of 3% and 6% hypertonic saline in viral bronchiolitis: a randomised controlled trial.* The European Respiratory Journal, 44(4), 913–21. doi:10.1183/09031936.00159613.

14. Everard ML, Hind D, Ugonna K, Freeman J, Bradburn M, Cooper CL, Cross E, Maguire C, Cantrill H, Alexander J, McNamara PS; SABRE Study Team. *SABRE: a multicentre randomised control trial of nebulised hypertonic saline in infants hospitalised with acute bronchiolitis*. Thorax. 2014 Dec; 69(12):1105-12. doi: 10.1136/thoraxjnl-2014-205953.

15. Oakley E, Borland M, Neutze J, Acworth J, Krieser D, Dalziel S, Davidson A, Donath S, Jachno K, South M, Theophilos T, Babl FE; *Paediatric Research in Emergency Departments International Collaborative (PREDICT). Nasogastric hydration versus intravenous hydration for infants with bronchiolitis: a randomised trial.* Lancet Respir Med. 2013 Apr; 1(2):113-20. doi: 10.1016/S2213-2600(12)70053-X. Epub 2012 Dec 21.

16. Wilkinson D, Andersen C, O'Donnell CPF, De Paoli AG. *High flow nasal cannula for respiratory support in preterm infants.* Cochrane Database of Systematic Reviews 2011, Issue 5. Art. No.: CD006405. DOI: 10.1002/14651858.CD006405.pub2.

Alameda D. Afonso Henriques, 45 | 1049-005 Lisboa - Portugal | Tel: +351 21 843 05 00 | Fax: +351 21 843 05 30 | E-mail: geral@dgs.pt | www.dgs.pt

17. Haq, I., Gopalakaje, S., Fenton, A. C., McKean, M. C., J O'Brien, C., & Brodlie, M. (2014). *The evidence for high flow nasal cannula devices in infants.* Paediatric respiratory reviews, 15(2), 124-134.
18. Direção-Geral da Saúde. Orientação de Boa Prática para a Higiene das Mãos nas Unidades de Saúde. Circular Normativa Nº: 13/DQS/DSD. Direção-Geral da Saúde [Internet]. 2010 Jun 14. Available from: http://www.dgs.pt/ms/3/default.aspx?pl=&id=5514&acess=0
19. Ermers MJ, Rovers MM, van Woensel JB, Kimpen JL, Bont LJ; RSV Corticosteroid Study Group. *The effect of high dose inhaled corticosteroids on wheeze in infants after respiratory syncytial virus infection: randomised double blind placebo controlled trial.* BMJ. 2009 Mar 31; 338:b897. doi: 10.1136/bmj.b897.
20. Peng WS, Chen X, Yang XY, Liu EM. *Systematic review of montelukast's efficacy for preventing post-bronchiolitis wheezing.* Pediatr Allergy Immunol. 2014 Mar; 25(2):143-50. doi: 10.1111/pai.12124. Epub 2013 Oct 7.
21. Ralston S, Hill V, Waters A. *Occult serious bacterial infection in infants younger than 60 to 90 days with bronchiolitis: a systematic review.* Arch Pediatr Adolesc Med. 2011 Oct;165(10):951-6.Sommer C, Resch B, Simões EA. *Risk factors for severe respiratory syncytial virus lower respiratory tract infection*. Open Microbiol J. 2011; 5:144-54. Epub 2011 Dec 30.
22. Goldman, R. D., & Hazardous Substances Committee. (2011). *Treating cough and cold: guidance for caregivers of children and youth*. Paediatrics & child health, 16(9), 564.
23. Liet JM, Ducruet T, Gupta V, Cambonie G. *Heliox inhalation therapy for bronchiolitis in infants*. Cochrane Database of Systematic Reviews 2010, Issue 4. Art. No.: CD006915. DOI: 10.1002/14651858.CD006915.pub2.
24. Fernandes, R. M., Abreu, D., Andrade, M. G., Constant, C., Malveiro, D., Magalhães, M., Azevedo I, Sousa E, Salgado R, Bandeira, T. (2014). *Perspectives of pediatricians and general practitioners on definition and important outcomes in bronchiolitis*. European Respiratory Journal, 44(Suppl 58), P1257.
25. Everard ML *Acute bronchiolitis and croup*. Pediatr Clin North Am. 2009 Feb; 56(1):119-33, x-xi.
26. Jartti, T., Lehtinen, P., Vuorinen, T., & Ruuskanen, O. (2009). *Bronchiolitis: age and previous wheezing episodes are linked to viral etiology and atopic characteristics*. The Pediatric infectious disease journal, 28(4), 311-317.

Alameda D. Afonso Henriques, 45 | 1049-005 Lisboa - Portugal | Tel: +351 21 843 05 00 | Fax: +351 21 843 05 30 | E-mail: geral@dgs.pt | www.dgs.pt

27. Mansbach JM, McAdam AJ, Clark S, Hain PD, Flood RG, Acholonu U, Camargo CA Jr. *Prospective multicenter study of the viral etiology of bronchiolitis in the emergency department*. Acad Emerg Med. 2008 Feb; 15(2):111-8.

28. Mansbach JM, Piedra PA, Teach SJ, Sullivan AF, Forgey T, Clark S, Espinola JA, Camargo CA Jr; MARC-30 *Investigators. Prospective multicenter study of viral etiology and hospital length of stay in children with severe bronchiolitis.* Arch Pediatr Adolesc Med. 2012 Aug; 166(8):700-6.

29. Calvo, C., Pozo, F., García-García, M., Sanchez, M., Lopez-Valero, M., Pérez-Breña, P. and Casas, I. (2010), *Detection of new respiratory viruses in hospitalized infants with bronchiolitis: a three-year prospective study*. Acta Paediatrica, 99: 883–887. doi: 10.1111/j.1651-2227.2010.01714.x.

30. Panozzo, C. A., Fowlkes, A. L., & Anderson, L. J. (2007). *Variation in timing of respiratory syncytial virus outbreaks: lessons from national surveillance*. The Pediatric infectious disease journal, 26(11), S41-S45.

31. Antunes, H., Rodrigues, H., Silva, N., Ferreira, C., Carvalho, F., Ramalho, H., & Branca, F. (2010). *Etiology of bronchiolitis in a hospitalized pediatric population: prospective multicenter study.* Journal of Clinical Virology, 48(2), 134-136.

32. Flores, P., et al. "*Bronchiolitis caused by respiratory syncytial virus in an area of portugal: epidemiology, clinical features, and risk factors*." European Journal of Clinical Microbiology and Infectious Diseases 23.1 (2004): 39-45.

33. Pica, Natalie, and Nicole M. Bouvier. "*Environmental factors affecting the transmission of respiratory viruses.*" Current opinion in virology 2.1 (2012): 90-95.

34. Petruzella FD, Gorelick MH. *Duration of illness in infants with bronchiolitis evaluated in the emergency department.* Pediatrics. 2010 Aug; 126(2):285-90. Epub 2010 Jul 12.

35. Thompson, M., Vodicka, T. A., Blair, P. S., Buckley, D. I., Heneghan, C., & Hay, A. D. (2013). *Duration of symptoms of respiratory tract infections in children: systematic review*. BMJ, 347.

36. Che, D., Nicolau, J., Bergounioux, J., Perez, T., & Bitar, D. *Bronchiolite aiguë du nourrisson en France: bilan des cas hospitalisés en 2009 et facteurs de létalité.* Archives de pédiatrie, 2012.19(7), 700-706.

37. Koehoorn, M., Karr, C. J., Demers, P. A., Lencar, C., Tamburic, L., & Brauer, M. *Descriptive epidemiological features of bronchiolitis in a population-based cohort.* Pediatrics. 2008. 122(6), 1196-1203.

Alameda D. Afonso Henriques, 45 | 1049-005 Lisboa - Portugal | Tel: +351 21 843 05 00 | Fax: +351 21 843 05 30 | E-mail: geral@dgs.pt | www.dgs.pt

38. Hasegawa, K., Tsugawa, Y., Brown, D. F., Mansbach, J. M., & Camargo, C. A. Trends in bronchiolitis hospitalizations in the United States, 2000–2009.Pediatrics. 2013. 132(1), 28-36.
39. Sommer C, Resch B, Simões EA. *Risk factors for severe respiratory syncytial virus lower respiratory tract infection*. Open Microbiol J. 2011; 5:144-54. Epub 2011 Dec 30.
40. Bloemers BL, van Furth AM, Weijerman ME, Gemke RJ, Broers CJ, van den Ende K, Kimpen JL, Strengers JL, Bont LJ. *Down syndrome: a novel risk factor for respiratory syncytial virus bronchiolitis--a prospective birth-cohort study.* Pediatrics. 2007 Oct; 120(4):e1076-81.
41. Kristensen, K., Hjuler, T., Ravn, H., Simões, E. A., & Stensballe, L. G. *Chronic diseases, chromosomal abnormalities, and congenital malformations as risk factors for respiratory syncytial virus hospitalization: a population-based cohort study.* Clinical infectious diseases. 2012. *54*(6), 810-817.
42. DiFranza JR, Masaquel A, Barrett AM, Colosia AD, Mahadevia PJ. *Systematic literature review assessing tobacco smoke exposure as a risk factor for serious respiratory syncytial virus disease among infants and young children.* BMC Pediatr. 2012 Jun 21;12:81. doi: 10.1186/1471-2431-12-81.
43. Eisenhut M. *Extrapulmonary manifestations of severe respiratory syncytial virus infection--a systematic review.* Crit Care. 2006; 10(4):R107.
44. Ralston S, Hill V, Waters A. *Occult serious bacterial infection in infants younger than 60 to 90 days with bronchiolitis: a systematic review.* Arch Pediatr Adolesc Med. 2011 Oct; 165(10):951-6.
45. Brand, P. L., Caudri, D., Eber, E., Gaillard, E. A., Garcia-Marcos, L., Hedlin, G., & Bush, A. (2014). *Classification and pharmacological treatment of preschool wheezing: changes since 2008*. *European Respiratory Journal*, *43*(4), 1172-1177.
46. Fernandes, R. M., Constant, C., Sampaio, I., Bandeira, T., Trindade, J. C., & Norte, E. P. E. (2010). Abordagem terapêutica da sibilância em idade pré-escolar. *Acta Pediatr Port*, *41*(6), 266-73.
47. Sampaio, I., Constant, C., Fernandes, R. M., Bandeira, T., & Trindade, J. C. Fenótipos de sibilância em idade pré-escolar. Factores de risco para persistência, orientações para o diagnóstico e utilidade clínica. *Acta Pediatr Port*. 2010. *41*(5), 222-9.
48. Kusel MM, de Klerk NH, Holt PG, Kebadze T, Johnston SL, Sly PD. *Role of respiratory viruses in acute upper and lower respiratory tract illness in the first year of life: a birth cohort study*. Pediatr Infect Dis J. 2006 Aug;25(8):680-6.
49. Fleming, S., Thompson, M., Stevens, R., Heneghan, C., Plüddemann, A., Maconochie, I., & Mant, D. (2011). *Normal ranges of heart rate and respiratory rate in children from birth to 18 years of age: a systematic review of observational studies*. The Lancet, 377(9770), 1011-1018.

Alameda D. Afonso Henriques, 45 | 1049-005 Lisboa - Portugal | Tel: +351 21 843 05 00 | Fax: +351 21 843 05 30 | E-mail: geral@dgs.pt | www.dgs.pt

50. Schuh, S., Freedman, S., Coates, A., Allen, U., Parkin, P. C., Stephens, D., & Willan, A. R. *Effect of oximetry on hospitalization in bronchiolitis: a randomized clinical trial*. JAMA. 2014. 312(7), 712-718.
51. Unger, S. and S. Cunningham (2008). "*Effect of Oxygen Supplementation on Length of Stay for Infants Hospitalized With Acute Viral Bronchiolitis*." Pediatrics 121(3): 470-475.
52. Cunningham, S. and A. McMurray (2012). "*Observational study of two oxygen saturation targets for discharge in bronchiolitis."* Archives of Disease in Childhood 97(4): 361-363.
53. Gouveia R, Saianda A, Vieira M, Mendes L, Nunes T, Lobo L, Bandeira T. Bronquiolite aguda. Poucas indicações para a utilização de exames complementares de diagnóstico. Acta Pediatr Port 2010;41(2):69-74.
54. Ecochard-Dugelay, E., Beliah, M., Perreaux, F., de Laveaucoupet, J., Bouyer, J., Epaud, R., & Gajdos, V. (2014). *Clinical predictors of radiographic abnormalities among infants with bronchiolitis in a paediatric emergency department*. BMC pediatrics, 14(1), 143.
55. Schuh, S., Lalani, A., Allen, U., Manson, D., Babyn, P., Stephens, D., & Dick, P. (2007). *Evaluation of the utility of radiography in acute bronchiolitis.* The Journal of pediatrics, 150(4), 429-433.
56. Thorburn K, Harigopal S, Reddy V, Taylor N, van Saene HK. *High incidence of pulmonary bacterial co-infection in children with severe respiratory syncytial virus (RSV) bronchiolitis*. Thorax. 2006 Jul; 61(7):611-5. Epub 2006 Mar 14.
57. Farley R, Spurling GK, Eriksson L, Del Mar CB. *Antibiotics for bronchiolitis in children under two years of age.* Cochrane Database Syst Rev. 2014 Oct 9; 10:CD005189. doi: 10.1002/14651858.CD005189.pub4.
58. McCallum, G. B., Morris, P. S., Chatfield, M. D., Maclennan, C., White, A. V., Sloots, T. P. & Chang, A. B. (2013). *A single dose of azithromycin does not improve clinical outcomes of children hospitalised with bronchiolitis: a randomised, placebo-controlled trial*. PloS one, 8(9), e74316.
59. Pinto, L. A., Pitrez, P. M., Luisi, F., de Mello, P. P., Gerhardt, M., Ferlini, R., & Marostica, P. J. *Azithromycin therapy in hospitalized infants with acute bronchiolitis is not associated with better clinical outcomes: a randomized, double-blinded, and placebo-controlled clinical trial*. The Journal of pediatrics. 2012.161(6), 1104-1108.
60. Bialy L, Foisy M, Smith M, Fernandes RM. *Overview of Reviews The Cochrane Library and the Treatment of Bronchiolitis in Children: An Overview of Reviews*. Evid.-Based Child Health. 2011. 6: 258–275.
61. Gadomski AM, Brower M. *Bronchodilators for bronchiolitis.* Cochrane Database Syst Rev. 2010 Dec 8;(12):CD001266.

Alameda D. Afonso Henriques, 45 | 1049-005 Lisboa - Portugal | Tel: +351 21 843 05 00 | Fax: +351 21 843 05 30 | E-mail: geral@dgs.pt | www.dgs.pt

62. Hartling L, Bialy LM, Vandermeer B, Tjosvold L, Johnson DW, Plint AC, Klassen TP, Patel H, Fernandes RM. *Epinephrine for bronchiolitis*. Cochrane Database Syst Rev. 2011 Jun 15 ;(6):CD003123.
63. Hartling L, Fernandes RM, Bialy L, Milne A, Johnson D, Plint A, Klassen TP, Vandermeer B. *Steroids and bronchodilators for acute bronchiolitis in the first two years of life: systematic review and meta-analysis*. BMJ. 2011 Apr 6;342:d1714. doi: 10.1136/bmj.d1714.
64. Skjerven HO, Hunderi JO, Brügmann-Pieper SK, Brun AC, Engen H, Eskedal L, Haavaldsen M, Kvenshagen B, Lunde J, Rolfsjord LB, Siva C, Vikin T, Mowinckel P, Carlsen KH, Lødrup Carlsen KC: *Racemic adrenaline and inhalation strategies in acute bronchiolitis*. N Engl J Med 2013, 368(24):2286–2293.
65. Teunissen, J., Hochs, A. H. J., Vaessen-Verberne, A., Boehmer, A. L. M., Smeets, C. C. J. M., Brackel, H., Loza, B. F. (2014). *The effect of 3% and 6% hypertonic saline in viral bronchiolitis: a randomised controlled trial.* The European Respiratory Journal, 44(4), 913–21. doi:10.1183/09031936.00159613.
66. Everard ML, Hind D, Ugonna K, Freeman J, Bradburn M, Cooper CL, Cross E, Maguire C, Cantrill H, Alexander J, McNamara PS; *SABRE Study Team. SABRE: a multicentre randomised control trial of nebulised hypertonic saline in infants hospitalised with acute bronchiolitis.* Thorax. 2014 Dec;69(12):1105-12. doi: 10.1136/thoraxjnl-2014-205953.
67. Glezen, W. P., Taber, L. H., Frank, A. L., & Kasel, J. A. (1986). *Risk of primary infection and reinfection with respiratory syncytial virus.* American journal of diseases of children, 140(6), 543-546.
68. Jones LL, Hashim A, McKeever T, Cook DG, Britton J, Leonardi-Bee J. *Parental and household smoking and the increased risk of bronchitis, bronchiolitis and other lower respiratory infections in infancy: systematic review and meta-analysis*. *Respiratory research* 2011; 12: 5.
69. Fernanda Rodrigues, Manuela Costa Alves, Luís Lemos. Bronquiolites em Unidade de Internamento de Curta Duração: a orientação terapêutica na prática clínica. Acta Pediatr Port. 2007;38(5):183-6
70. Constant, C., Magalhães, M., Andrade, M. G., Malveiro, D., Azevedo, I., Sousa, E., Salgado R, Bandeira T, Fernandes, R. M. *Perspectives of pediatricians and general practitioners on diagnosis and treatment of bronchiolitis*. European Respiratory Journal. 2014. 44 (Suppl 58), P1237.
71. Barben J, Kuehni CE, Trachsel D, Hammer J; Swiss Paediatric *Respiratory Research Group. Management of acute bronchiolitis: can evidence based guidelines alter clinical practice?* Thorax. 2008 Dec;63(12):1103-9. Epub 2008 Aug 22.
72. McCulloh RJ, Smitherman SE, Koehn KL, Alverson BK. *Assessing the impact of national guidelines on the management of children hospitalized for acute bronchiolitis*. Pediatr Pulmonol. 2014; 49(7): 688-94.

Alameda D. Afonso Henriques, 45 | 1049-005 Lisboa - Portugal | Tel: +351 21 843 05 00 | Fax: +351 21 843 05 30 | E-mail: geral@dgs.pt | www.dgs.pt

73. Fernandes RM, Bialy LM, Vandermeer B, Tjosvold L, Plint AC, Patel H, Johnson DW, Klassen TP, Hartling L *Glucocorticoids for acute viral bronchiolitis in infants and young children.* Cochrane Database Syst Rev. 2010 Oct 6 ;(10):CD004878.
74. Roque 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, 15:2. CD004873.

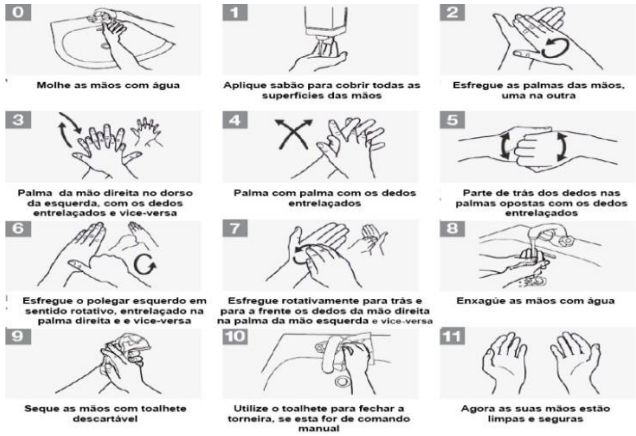
Alameda D. Afonso Henriques, 45 | 1049-005 Lisboa - Portugal | Tel: +351 21 843 05 00 | Fax: +351 21 843 05 30 | E-mail: geral@dgs.pt | www.dgs.pt

ANEXO

Anexo I: Folheto Informativo

Alameda D. Afonso Henriques, 45 | 1049-005 Lisboa - Portugal | Tel: +351 21 843 05 00 | Fax: +351 21 843 05 30 | E-mail: geral@dgs.pt | www.dgs.pt

Bronquiolite
Como Prevenir ?



- LAVE AS MÂOS FREQUENTEMENTE
- EVITE LOCAIS COM MUITA GENTE
- NÃO FUME NEM DEIXE FUMAR NOS LOCAIS ONDE O BEBÉ ESTÁ
- AMAMENTE O SEU BEBÉ

Contacto: Departamento da Qualidade na Saúde (dqs@dgs.pt)

Conselho para Auditoria e Qualidade da Ordem dos Médicos

Departamento da Qualidade na Saúde da Direcão-Geral da Saúde

DGS desde 1899 Direção-Geral da Saúde

Bronquiolite

Folheto informativo

Para Pais e Cuidadores

O que é a bronquiolite?

A bronquiolite aguda é uma infeção respiratória aguda viral que ocorre nos dois primeiros anos de vida. Ela atinge as vias respiratórias mais finas que podem ficar obstruídas e dificultar a respiração do bebé. O vírus sincicial respiratório (VSR) é responsável por mais de 75% dos casos. Verifica-se uma incidência maior nos meses de Novembro a Abril.

A bronquiolite é contagiosa?
Sim, a bronquiolite é muito contagiosa. A transmissão ocorre por contacto direto com secreções nasais infetadas, pela tosse ou pelas mãos contaminadas. Surge, habitualmente, em contexto epidemiológico de infeção respiratória, familiar ou outro. As crianças mais velhas e os adultos podem estar infetados com sintomas ligeiros e transmitir a doença. A reinfeção é possível. Espaços fechados com muitas pessoas facilitam a infeção.

A MEDIDA MAIS EFICAZ NA PREVENÇÂO É A LAVAGEM DAS MÂOS
Quais são as manifestações?
Geralmente os bebés apresentam corrimento nasal e tosse seca de agravamento progressivo. Por vezes a respiração é ruidosa e sibilante. Alguns bebés desenvolvem esforço respiratório, com cansaço e respiração muito rápida. O bebé pode ter alguma dificuldade na alimentação e na ingestão de líquidos e a tosse pode desencadear vómitos. A febre é um achado frequente.

Qual é a evolução da doença?
Na maioria dos casos a doença é autolimitada, com duração média de 3 a 7 dias. O prognóstico da bronquiolite é geralmente favorável. Na maioria dos doentes não há necessidade de referenciação a serviços hospitalares. No entanto cerca de 3% das crianças com menos de 1 ano de idade desenvolvem doença grave e necessitam internamento.

Quais as crianças com maior risco de doença grave?

Bebés com idade inferior a 12 semanas, ex prematuros, presença de outras patologias (doença pulmonar crónica, doença cardíaca, doença neurológica grave ou imunodeficiência) são mais suscetíveis à doença grave e têm, por isso, maior taxa de hospitalização e de necessidade de cuidados intensivos.
A exposição ao fumo do tabaco aumenta o risco de infeção e de doença grave.

O aleitamento materno reduz o risco de internamento
Como se trata?
A bronquiolite não tem tratamento específico.
Como é uma infeção viral, os antibióticos não estão indicados
O tratamento inclui apenas medidas de suporte e visa:
· Garantir uma alimentação e hidratação adequadas;
· Controlar a febre;
· Facilitar a respiração;
· Prevenir e tratar complicações.

O que podemos fazer em casa?
Deixe o bebé descansar e tente manipula-lo o menos possível;
Fracione as refeições, faça pausas frequentes, eleve o tronco do bebé após as refeições;
Mantenha o nariz limpo;
Eleve um pouco a cabeceira da cama;
Vigie regularmente a respiração do bebé;
Controle a febre.

O que se faz no Hospital?
Hidratação por sonda naso gástrica ou endovenosa se necessário;
Monitorização (oximetria de pulso);
Suplemento de oxigénio por sonda nasal ou máscara;
Recurso a meios complementares de diagnóstico se suspeita de complicações;
Raramente necessidade de cuidados intensivos.

RECORRER AOS SERVIÇOS DE SAÚDE, ou ligar para a linha Saúde 24 (800 24 24 24), SE:

· **Agravamento da dificuldade respiratória** (ficar muito cansado, irritado ou "engasgado" durante a mamada);

· **Ingerir menos de metade da quantidade habitual em 2 ou mais refeições;**

· **Vomitar frequentemente e em grande quantidade;**

· **Recusar alimentação ou ingestão de líquidos durante mais de 4-6 h;**

· **Urinar pouco (fralda seca por período superior a 12 horas).**

RECORRER À EMERGÊCIA MÉDICA (LIGAR 112), SE:
· **MUITA DIFICULDADE EM RESPIRAR, OU FAZER PAUSAS RESPIRATÓRIAS;** · **PALIDEZ ou CIANOSE (lábios cinzento/azulados);** · **SONOLÊNCIA EXCESSIVA/ PROSTRAÇÂO (difícil de acordar).**

A Bronquiolite pode levar a problemas crónicos?
Depois de ter uma bronquiolite o bebé pode ficar com tosse e alguma pieira, arrastada ou recorrente, sobretudo cada vez que tiver outra infeção respiratória, mas com tempo isso vai passar.
As crianças com bronquiolite não desenvolvem mais asma nem outras patologias respiratórias crónicas.