

Linee guida per la diagnosi e il trattamento della bronchiolite nei bambini

Antonino Cartabellotta^{1*}, Paola Berlese², Giuseppina Drago³

¹Medico, Fondazione GIMBE, ²Medico, Università degli Studi di Padova, Scuola di Specializzazione in Pediatria, ³Pediatra di Libera Scelta, Azienda USL di Bologna

La bronchiolite è la più comune infezione delle basse vie respiratorie nel primo anno di vita: colpisce un bambino su cinque, di cui il 2-3% viene ricoverato¹. La diagnosi viene posta sulla base dell'esame clinico e i medici devono essere consapevoli delle proprie decisioni. In 3-5 giorni i sintomi iniziali di raffreddamento (rinite, tosse) evolvono in tosse secca incessante, dispnea e difficoltà ad alimentarsi. I casi lievi possono essere gestiti a domicilio, ma i lattanti con distress respiratorio grave, con difficoltà ad assumere un'adeguata quantità di liquidi per via orale o con apnea richiedono assistenza ospedaliera. In assenza di trattamenti efficaci, in ospedale vengono erogate terapie di supporto come l'ossigeno e l'idratazione. I genitori dovrebbero essere informati sui "segnali di allarme" che richiedono immediata valutazione clinica ed essere consapevoli che i sintomi (soprattutto la tosse) possono persistere per alcune settimane dopo la fase acuta².

Questo articolo riassume le più recenti raccomandazioni del *National Institute for Health and Care Excellence* (NICE) su diagnosi e trattamento della bronchiolite nei lattanti e nei bambini³. Le raccomandazioni del NICE sono basate su revisioni sistematiche delle migliori evidenze disponibili e sul rapporto costo-efficacia degli interventi sanitari. Quando le evidenze sono limitate, le raccomandazioni si basano sull'esperienza e l'opinione del gruppo che ha prodotto la linea guida — *Guidelines Development Group* (GDG) — e sulle norme di buona pratica clinica. I livelli di evidenza delle raccomandazioni cliniche sono indicati in corsivo tra parentesi quadre.

1. Valutazione e diagnosi

- Nella diagnosi di bronchiolite, considerare che:
 - si manifesta nei bambini sotto i 2 anni e più frequentemente nel primo anno di vita, con un picco di frequenza tra i 3 e i 6 mesi
 - i sintomi raggiungono il picco di gravità dal terzo al quinto giorno e che nel 90% dei lattanti la tosse si risolve entro tre settimane
- Porre diagnosi di bronchiolite se il bambino presenta prodromi di raffreddamento (tosse, rinite, febbre) da 1-3 giorni seguiti da:
 - tosse persistente, e
 - tachipnea e/o rientramenti intercostali, e
 - respiro sibilante (*weezing*) e/o crepitii all'ascoltazione toracica
- Nella diagnosi di bronchiolite, tenere conto che i lattanti, in particolare quelli di età <6 settimane, possono

presentarsi solo con apnea senza altri segni clinici.

- Nella diagnosi di bronchiolite, considerare che i bambini con questa malattia presentano spesso questi sintomi:
 - febbre, in circa il 30% dei casi, di solito con temperature <39°C
 - difficoltà ad alimentarsi, tipicamente dopo 3-5 giorni di malattia

[Raccomandazioni basate su evidenze di qualità bassa e molto bassa da studi osservazionali e sull'esperienza e l'opinione del GDG]

2. Quando inviare in ospedale

- Inviare immediatamente il bambino in ospedale, possibilmente in ambulanza, se presenta almeno uno di questi sintomi:
 - apnea (osservata o riferita)
 - scadenti condizioni generali rilevate da un professionista sanitario
 - severo distress respiratorio: es. gemito espiratorio (*grunting*), rientramenti intercostali marcati o frequenza respiratoria > 70 atti/minuto
 - cianosi centrale
 - saturazione d'ossigeno persistentemente <92% in aria ambiente
- Prendere in considerazione l'invio del bambino in ospedale in presenza di uno di questi sintomi:
 - frequenza respiratoria superiore a 60 atti/minuti
 - difficoltà nell'allattamento al seno o assunzione insufficiente di liquidi per via orale (<75% del volume usuale)
 - segni clinici di disidratazione

[Raccomandazioni basate sull'esperienza e l'opinione del GDG]

Citazione. Cartabellotta A, Berlese P, Drago G. Linee guida per la diagnosi e il trattamento della bronchiolite nei bambini. *Evidence* 2015;7(12): e1000128.

Pubblicato 18 dicembre 2015

Copyright. © 2015 Cartabellotta. Questo è un articolo open-access, distribuito con licenza *Creative Commons Attribution*, che ne consente l'utilizzo, la distribuzione e la riproduzione su qualsiasi supporto esclusivamente per fini non commerciali, a condizione di riportare sempre autore e citazione originale.

Fonti di finanziamento. Nessuna.

Conflitti d'interesse. Nessuno dichiarato

Provenienza. Non commissionato, non sottoposto a peer-review.

* E-mail: nino.cartabellotta@gimbe.org

- Per decidere se inviare il bambino in ospedale, tenere conto delle seguenti condizioni che possono aggravare la bronchiolite:

- patologie polmonari croniche, inclusa la broncodi-splasia
- cardiopatia congenita emodinamicamente significativa
- età <3 mesi
- parto prematuro, in particolare <32 settimane
- disordini neuromuscolari
- immunodeficienza

[Raccomandazione basata su evidenze di qualità da molto bassa a moderata da studi osservazionali e sull'esperienza e l'opinione del GDG]

- Per decidere se inviare il bambino in ospedale tenere in considerazione anche i fattori che possono influire sulla capacità di familiari e caregivers di gestire un bambino con bronchiolite, quali:

- contesto sociale
- abilità e capacità di prendersi cura a domicilio di un bambino con bronchiolite
- essere in grado di individuare i segni di allarme (vedi sezione 5)
- distanza dall'ospedale nel caso di peggioramento

[Raccomandazione basata sull'esperienza e le opinioni del GDG]

3. Quando ricoverare

- Misurare la saturazione d'ossigeno a tutti i bambini con sospetta bronchiolite, anche nell'ambito delle cure primarie, previa disponibilità di un pulsossimetro. *[Raccomandazione basata su evidenze di qualità molto bassa da uno studio osservazionale e sull'esperienza e l'opinione del GDG]*

- Valutare lo stato di idratazione del bambino con bronchiolite. *[Raccomandazione basata sull'esperienza e l'opinione del GDG]*

- Ricoverare il bambino in ospedale in presenza di uno dei seguenti sintomi:

- apnea (osservata o riferita)
- saturazione d'ossigeno persistentemente <92% in aria ambiente
- assunzione insufficiente di liquidi per via orale (50-75% del volume abituale), tenendo conto dei fattori di rischio e secondo il giudizio clinico
- persistenza di grave distress respiratorio: es. gemito espiratorio, marcati rientramenti intercostali, o frequenza ≥ 70 atti/minuto

[Raccomandazione basata sull'esperienza e l'opinione del GDG]

- Non eseguire di routine la radiografia del torace perché l'aspetto radiografico nella bronchiolite può simulare una polmonite e non dovrebbe essere utilizzata per determinare la necessità di terapia antibiotica. *[Raccomandazione basata su evidenze di qualità molto bassa di studi osservazionali]*

[Raccomandazione basata su evidenze di qualità molto bassa di studi osservazionali]

4. Terapia

- Non utilizzare i seguenti trattamenti nei bambini con bronchiolite:

- antibiotici
- soluzione salina ipertonica nebulizzata
- adrenalina nebulizzata
- salbutamolo inalato o nebulizzato
- montelukast
- ipratropio bromuro
- corticosteroidi sistemici o per via inalatoria
- combinazione di corticosteroidi sistemici e adrenalina nebulizzata
- fisioterapia respiratoria nei bambini con bronchiolite in assenza di rilevanti comorbidità (es. atrofia muscolare spinale o grave tracheomalacia)

[Raccomandazione basata su evidenze di qualità da molto bassa a moderata da trial randomizzati controllati e sulla esperienza e l'opinione del GDG]

- Assicurarsi che i professionisti sanitari che utilizzano il pulsossimetro siano adeguatamente formati sul suo corretto utilizzo nei lattanti e nei bambini piccoli. *[Raccomandazione basata sull'esperienza e l'opinione del GDG]*

- Sospettare la possibile insorgenza d'insufficienza respiratoria e prendere adeguati provvedimenti nei bambini che presentano uno dei seguenti sintomi, che potrebbero richiedere assistenza in terapia intensiva:

- segni di spossatezza, ad esempio torpore o diminuito sforzo respiratorio
- apnea ricorrente
- inadeguata saturazione d'ossigeno nonostante la supplementazione

[Raccomandazione basata sull'esperienza e l'opinione del GDG]

- Somministrare ossigeno supplementare se la saturazione è persistentemente <92% .

- Somministrare fluidi tramite sondino nasogastrico o orogastrico nei bambini con assunzione insufficiente di liquidi per via orale.

[Raccomandazioni basate su evidenze di qualità da molto bassa a moderata da trial randomizzati controllati e sull'esperienza e l'opinione del GDG]

- Considerare l'aspirazione delle vie aeree superiori nei bambini con distress respiratorio o difficoltà di alimentazione a causa delle secrezioni accumulate nelle vie aeree superiori.

- Effettuare l'aspirazione delle vie aeree superiori nei bambini che presentano apnea, anche in assenza di secrezioni evidenti.

[Raccomandazioni basate sull'esperienza e l'opinione del GDG]

5. Dimissione

• Prima di dimettere il bambino dall'ospedale essere certi che:

- sia clinicamente stabile
- assuma una quantità adeguata di liquidi per via orale
- mantenga una saturazione di ossigeno >92% in aria ambiente per 4 ore incluso un periodo di sonno

[Raccomandazione basata sull'esperienza e l'opinione del GDG]

• Fornire a genitori e caregivers informazioni rilevanti per la sicurezza dei bambini che saranno accuditi a casa, in particolare su come riconoscere i segnali di allarme:

- peggioramento della dinamica respiratoria (es. gemito espiratorio, alitamento delle pinne nasali, marcati rientramenti intercostali)
- assunzione di liquidi <75% rispetto al normale o assenza di pannolini bagnati per 12 ore
- apnea o cianosi
- spossatezza (es. il bambino non risponde normalmente agli stimoli ambientali o si risveglia solamente dopo stimolazione prolungata)

[Raccomandazione basata sull'esperienza e l'opinione del GDG]

• Fornire inoltre informazioni su:

- come ottenere aiuto immediato da parte di professionisti sanitari competenti in caso di segnali di allarme
- modalità di follow up, se necessario

6. Potenziali ostacoli all'implementazione

Una maggiore confidenza nella diagnosi di bronchiolite dovrebbe permettere ai medici di gestire questa condizione senza inviare i bambini in ospedale e di evitare trattamenti inappropriati. Una diagnosi accurata potrebbe anche aiutare i medici a fornire informazioni appropriate a genitori e caregiver sul decorso previsto della malattia e sui segnali di allarme che dovrebbero indurre i genitori a chiedere una rivalutazione clinica.

Una diagnosi accurata e una gestione appropriata della bronchiolite dovrebbe permettere anche di ridurre l'ansia. Per evitare inutili preoccupazioni è importante informare genitori e caregiver che dopo la bronchiolite la tosse può persistere spesso per diverse settimane. La linea guida dovrebbe aumentare l'appropriatezza dell'invio in ospedale, dei ricoveri e dei criteri per una sicura e temporalmente corretta dimissione dall'ospedale. Dovrebbe inoltre contribuire ad evitare test diagnostici (es. Rx torace) e trattamenti inutili.

7. Quali raccomandazioni per la ricerca futura?

Il GDG ha identificato le seguenti priorità per la ricerca futura:

• Qual è l'efficacia e la costo-efficacia di misurare nei bambini con bronchiolite la saturazione d'ossigeno in un setting di cure primarie?

- Nei bambini con bronchiolite lo score pediatrico di allerta precoce (PEWS) è predittivo di peggioramento clinico?
- Qual è l'efficacia della terapia combinata broncodilatatore e steroide?
- Qual è l'efficacia e la costo-efficacia dell'ossigenoterapia ad alto flusso umidificato vs la supplementazione standard di ossigeno?
- Qual è l'efficacia e la costo-efficacia dell'aspirazione, rispetto alla manipolazione minima, per rimuovere le secrezioni dalle vie aeree superiori?
- Quali criteri sono predittivi del progressivo miglioramento dei bambini con bronchiolite?
- Qual è l'efficacia della fisioterapia respiratoria nei bambini con bronchiolite e imminente insufficienza respiratoria?
- Qual è l'efficacia del montelukast nel trattamento della bronchiolite acuta nei lattanti e nei bambini?
- Nel lattante e nel bambino con bronchiolite severa, qual è l'efficacia dell'heliox (miscela di ossigeno al 21% e elio al 79%) nel ridurre la necessità della ventilazione meccanica a pressione positiva?

BIBLIOGRAFIA

1. Deshpande SA, Northern V. The clinical and health economic burden of respiratory syncytial virus disease among children under 2 years of age in a defined geographical area. Arch Dis Child 2003;88:1065-9.
2. Hall CB. Respiratory syncytial virus and parainfluenza virus. Engl J Med 2001;344:1917-28.
- 3 National Institute for Health and Care Excellence. Bronchiolitis: diagnosis and management of bronchiolitis in children. June 2015. Disponibile a: www.nice.org.uk/guidance/ng9. Ultimo accesso 18 dicembre 2015