

Gestione del segno/sintomo febbre in pediatria

Linee Guida della Società Italiana di Pediatria

Coordinatori: Prof. Maurizio de Martino (Firenze) e Prof. Nicola Principi (Milano)

Feverish illness in children Assessment and initial management in children younger than 5 years *NICE clinical guideline 160*

Issued: May 2013 guidance.nice.org.uk/cg160

<http://pathways.nice.org.uk/pathways/feverish-illness-in-children>

Pathway last updated: 02 July 2013

Copyright © NICE 2013. All rights reserved

*a cura della dr.ssa **Anna de Vincenzo**
Pediatra di Famiglia – Nocera Superiore (SA)*

Aggiornato al dicembre 2014

La Febbre costituisce la principale causa di triage telefonico e di consulenza ambulatoriale per il pediatra.

Nel 1980 Barton Schmitt (1) per primo coniò il termine di “fever phobia” per descrivere l’atteggiamento iperansioso dei genitori nei confronti del bambino febbrile e l’eccesso di trattamento al quale sottoponevano i bambini. Una recente review(2) ha purtroppo evidenziato come nell’arco di 32 anni non sia cambiato molto: persiste un’alterata percezione dei genitori nei confronti della febbre, temuta in relazione alle possibili conseguenze per lo stato di salute del bambino e demonizzata talora anche per consigli non sempre corretti del personale sanitario.

Ruolo chiave svolge il pediatra nel riuscire a risolvere il problema feverphobia : e’ necessario spiegare cosa sia la febbre senza demonizzarla, educare i genitori a valutare più che la temperatura lo stato di benessere del bambino, ricorrendo ad antipiretici solo in presenza di malessere generale.

Occorrono atteggiamenti univoci nella pratica attraverso anche l’impiego di linee guida condivise basate sull’aggiornamento e sull’EBM.

LINEE GUIDA (3,4).

Nelle linee guida italiane il cut-off della temperatura per definire la febbre e’ fissato a 37.5 °C, essendo questo il valore raccomandato dall’OMS.

Le LG NICE, aggiornate al maggio 2013, riportano le raccomandazioni relative alla gestione del bambino febbrile di età inferiore ai 5 anni ed includono la diagnosi differenziale. La tabella in appendice riporta i criteri per la valutazione di rischio di patologia grave

Le raccomandazioni sintetiche e specifiche sulla gestione del segno/sintomo febbre non si discostano da quelle delle LG SIP.

Misurazione

Da evitare la misurazione orale. E’ preferibile rilevare la temperatura ascellare con termometro elettronico.

Mezzi fisici

E' sconsigliato l'impiego di mezzi fisici (bagno, frizione della cute con alcol, uso di clisteri freddi). Sono inutili perché agiscono in periferia, mentre la febbre e' un meccanismo centrale di innalzamento della temperatura corporea. Si sono dimostrati inefficaci (riducono la Temperatura di $< 0.2^{\circ}\text{C}$), controproducenti (provocano vasocostrizione e brivido), pericolosi (l'alcool inalato provoca ipoglicemia, coma, morte). L'impiego di spugnature non e' associato a gravi effetti collaterali, tuttavia aumenta il pianto e l'agitazione. Su questo mezzo fisico non e' possibile dare risposte conclusive per le limitazioni metodologiche dei pochi studi clinici.

Terapia ancillare

Bisogna offrire regolarmente liquidi al bambino con febbre e monitorarne lo stato di idratazione (4).

Farmaci antipiretici

Gli antipiretici non dovrebbero essere impiegati routinariamente nella gestione del bambino febbrile, ma essere limitati ai casi con evidente malessere generale. Le linee guida della World Health Organization (WHO,2000) raccomandano invece l'impiego del paracetamolo in tutti i casi di febbre superiore a 39°C .

Non e' possibile stilare una classifica del farmaco più efficace (5-7). Paracetamolo ed Ibuprofene sono gli unici antipiretici raccomandati in età pediatrica e la loro dose deve essere calcolata in base al PESO del bambino. Sconsigliato l'uso di formulazioni per adulti (es. compresse da dividere).

IBUPROFENE	dosaggio 10 mg/kg/dose (= 0.5 ml/kg) ogni 6-8 ore; dosaggio terapeutico massimo 30 mg/kg/die; dosaggio tossico > 100 mg/kg/die; limitarne l'uso alle manifestazioni dolorose di tipo infiammatorio (otite) (3); non e' indicato nel trattamento delle flogosi delle alte vie aeree; non deve essere impiegato come antifebbrile nella Varicella, nella disidratazione, nella Malattia di Kawasaki in terapia con ASA; segnalato il rischio di lesioni gastrointestinali (8).
CORTICOSTEROIDI	non vanno impiegati per il basso rapporto fra effetti benefici e rischio di effetti collaterali possibile rischio di ritardare la diagnosi di patologie di varia natura , mascherandone sintomi e segni di esordio
PARACETAMOLO	10-15 mg/kg/dose(= 0.5 ml/kg) (intervallo fra una dose e l'altra 4 ore); dose massima giornaliera 60 mg/kg in b. < 3 mesi 80 mg/kg in b. ≥ 3 mesi dosaggio tossico in unica somministrazione 100-150mg/kg/dose Preferire la via orale , riservando quella rettale in presenza di vomito o di altre condizioni che impediscono l'assorbimento orale. E' l'unico antipiretico che può essere somministrato fin dalla nascita. Non ci sono evidenze (9) sulla presunta associazione assunzione Paracetamolo ed Asma.

L'uso combinato paracetamolo ed ibuprofene non e' raccomandato: sembra descritta una maggiore efficacia ma non clinicamente significativa con incremento dei rischi di effetti collaterali (10-12); inoltre il suggerimento di tale terapia combinata sembra accentuare il fenomeno della feverphobia.

L'uso dell'uno o dell'altro non previene le CF ed è inutile a scopo profilattico prima delle vaccinazioni , anzi limita la risposta anticorpale (No evidenze (13)).

Il bambino febbrile con un'età <28 giorni deve essere sempre ricoverato.

RIASSUNTO DELLE RACCOMANDAZIONI. LINEE-GUIDA SIP

Raccomandazione 1.

La via di misurazione rettale della temperatura corporea non dovrebbe essere impiegata di routine nei bambini con meno di 5 anni a causa della sua invasività e del disagio che comporta (livello della prova III; forza della raccomandazione D) .

Raccomandazione 2.

La misurazione orale della temperatura corporea è da evitare nei bambini (livello della prova III; forza della raccomandazione D).

Raccomandazione 3.

L'uso dei termometri a mercurio è sconsigliato nei bambini per il rischio di rottura e di contatto col metallo (livello della prova III, forza della raccomandazione E).

Raccomandazione 4.

In ambito ospedaliero o ambulatoriale, per i bambini fino a 4 settimane si raccomanda la misurazione ascellare con termometro elettronico (livello di prova III; forza della raccomandazione B).

Raccomandazione 5.

In ambito ospedaliero od ambulatoriale, per i bambini oltre le 4 settimane, si raccomanda la misurazione ascellare con termometro elettronico o quella timpanica con termometro a infrarossi (livello di prova II; forza della raccomandazione B)

Raccomandazione 6.

A domicilio, per la misurazione da parte dei genitori o dei tutori, per tutti i bambini viene raccomandata la misurazione con termometro elettronico in sede ascellare (livello di prova II; forza della raccomandazione B).

Raccomandazione 7.

E' consigliabile che, per avere una valutazione corretta dell'entità del rialzo termico, la temperatura corporea sia misurata direttamente da un operatore sanitario (livello di prova VI forza della raccomandazione B)

Raccomandazione 8.

L'impiego di mezzi fisici per la terapia della febbre è sconsigliato (livello della prova I; forza della raccomandazione E)

Raccomandazione 9.

L'impiego di mezzi fisici rimane invece consigliato in caso di ipertermia
(livello della prova I; forza della raccomandazione A)

Raccomandazione 10.

Non è raccomandato considerare l'entità della febbre come fattore isolato per valutare il rischio di infezione batterica grave
(livello di prova III; forza della raccomandazione E)

Raccomandazione 11.

La febbre di grado elevato può essere tuttavia considerata predittiva di infezione batterica grave in particolari circostanze
(come età inferiore ai 3 mesi e/o concomitante presenza di leucocitosi e/o incremento degli indici di flogosi)
(livello di prova III, forza della raccomandazione C)

Raccomandazione 12.

I farmaci antipiretici devono essere impiegati nel bambino febbrile solo quando alla febbre si associ un quadro di malessere generale
(livello di prova I; forza della raccomandazione B).

Raccomandazione 13.

Paracetamolo ed ibuprofene sono gli unici antipiretici raccomandati in età pediatrica.
(livello di prova I; forza della raccomandazione A).

Raccomandazione 14.

L'acido acetilsalicilico non è indicato in età pediatrica per il rischio di sindrome di Reye
(livello di prova III; forza della raccomandazione E).

Raccomandazione 15.

I cortisonici non devono essere impiegati come antipiretici per l'elevato rapporto costi/benefici
(livello di prova III; forza della raccomandazione E).

Raccomandazione 16.

(aggiornamento al 2014)

Ci sono alcune evidenze che l'uso combinato o alternato di paracetamolo e ibuprofene possa essere più efficace nel ridurre la temperatura rispetto alla monoterapia. Tuttavia le evidenze sono inconclusive e la rilevanza clinica modesta^{14,15}

L'uso combinato o alternato di ibuprofene e paracetamolo non è raccomandato sulla base delle scarse evidenze disponibili riguardo la sicurezza e l'efficacia rispetto alla terapia con un singolo farmaco.
(livello di prova VI; forza della raccomandazione D).

Raccomandazione 17.

Sebbene le formulazioni orale e rettale di paracetamolo, a dosaggi standard, abbiano efficacia antipiretica e sicurezza sovrapponibili, **la somministrazione di paracetamolo per via orale è preferibile in quanto l'assorbimento è più costante ed è possibile maggiore precisione nel dosaggio in base al peso corporeo**
(livello di prova I; forza della raccomandazione A).

Raccomandazione 18.

La via rettale è da valutare solo in presenza di vomito o di altre condizioni che impediscano l'impiego di farmaci per via orale
(livello di prova I; forza della raccomandazione A).

Raccomandazione 19.

L'impiego di alti dosaggi (>20 mg/kg/dose o 90 mg/kg/die) di paracetamolo per via rettale deve essere sconsigliato per l'incrementato rischio di tossicità

(livello di prova I; forza della raccomandazione E).

Raccomandazione 20.

Paracetamolo e ibuprofene sono antipiretici generalmente efficaci e ben tollerati che devono essere utilizzati a dosaggi standard

(livello di prova I; forza della raccomandazione A)

Raccomandazione 21.

L'ibuprofene non è raccomandato in bambini con varicella o in stato di disidratazione

(livello di prova V; forza della raccomandazione D).

Raccomandazione 22.

Fino a quando non saranno disponibili ulteriori dati, l'impiego di ibuprofene è sconsigliato nei bambini con sindrome di Kawasaki e in terapia con acido acetil-salicilico, in quanto in questi casi è stato segnalato un rischio di ridotta efficacia dell'attività anti-aggregante dell'acido acetilsalicilico

(livello di prova V; forza della raccomandazione D).

Raccomandazione 23.

La dose degli antipiretici deve essere calcolata in base al peso del bambino e non all'età

(livello di prova I; forza della raccomandazione A)

Raccomandazione 24.

La dose deve essere somministrata utilizzando specifici dosatori acclusi alla confezione

(ad esempio contagocce, siringa graduata per uso orale, tappo dosatore), evitando l'uso di cucchiaini da caffè/the o da tavola (livello di prova V; forza della raccomandazione A).

Raccomandazione 25.

E' indispensabile prestare attenzione a possibili fattori concomitanti* che possano incrementare il rischio di tossicità per i due farmaci

(livello di prova V; forza della raccomandazione A).

*Fattori concomitanti che possono incrementare il rischio di tossicità da farmaci antipiretici: per paracetamolo, contemporaneo trattamento con carbamazepina, isoniazide, fenobarbitale ed altri barbiturici, primidone, rifampicina, diabete, obesità, malnutrizione, storia familiare di reazione epatotossica, condizioni di digiuno prolungato; per ibuprofene, disidratazione, varicella in atto, contemporaneo trattamento con ACE inibitori, ciclosporina, metotrexate, litio, baclofene, diuretici, chinolonici, dicumarolici).

Raccomandazione 26.

Nel caso di sospetta intossicazione, il bambino deve essere immediatamente riferito ad un centro antiveleni o ad un pronto soccorso, in quanto l'intervento precoce è associato a miglior prognosi

(livello di prova I; forza della raccomandazione A)

Raccomandazione 27.

Nel bambino asmatico e nei bambini con fibrosi cistica ibuprofene e paracetamolo non sono controindicati. Ibuprofene è sconsigliato nei casi di asma nota da farmaci antinfiammatori non steroidei

(livello di prova I; forza della raccomandazione A).

Raccomandazione 28.

Nel bambino con altre malattie croniche (malnutrizione, cardiopatia cronica, epatopatia cronica, diabete) non vi sono evidenze sufficienti per valutare l'utilizzo di paracetamolo ed ibuprofene, in quanto la maggioranza dei *trials* esclude questi soggetti dagli studi. E' raccomandata cautela in casi di grave insufficienza epatica o renale o in soggetti con malnutrizione severa
(livello della prova III; forza della raccomandazione C)

Raccomandazione 29.

Il bambino febbrile, con età inferiore a 28 giorni, deve essere sempre ricoverato per l'elevato rischio di patologia grave
(livello di prova I; forza della raccomandazione A).

Raccomandazione 30.

Il paracetamolo è l'unico antipiretico che può essere eventualmente impiegato fin dalla nascita. Nel neonato si raccomanda di adeguare dosaggio e frequenza di somministrazione all'età gestazionale
(livello di prova III; forza della raccomandazione A).

Raccomandazione 31.

L'impiego preventivo di paracetamolo o ibuprofene in bambini sottoposti a vaccinazione al fine di ridurre l'incidenza di febbre o reazioni locali non è consigliato
(livello di prova II; forza della raccomandazione E)

Raccomandazione 32.

Dal momento che l'impiego di paracetamolo od ibuprofene in bambini febbrili non previene le convulsioni febbrili, essi non devono essere utilizzati per questa finalità
(livello di prova I; forza della raccomandazione E).

Tabella 1 Sistema a semaforo per identificare il rischio di patologia severa < 5 anni

(Feverish illness in children Assessment and initial management in children younger than 5 years NICE clinical guideline 160 2013)

I bambini con febbre con **uno qualunque** dei sintomi o segni della **colonna rossa** devono essere considerati **ad alto rischio**.

Allo stesso modo, I bambini con segni e sintomi della **colonna gialla** e nessuno della colonna rossa devono essere considerati a **rischio intermedio**.

I bambini con segni e sintomi della **colonna verde** e nessuno delle colonne gialle e rosse devono essere considerati a **basso rischio**

	Verde – Basso rischio	Giallo – Rischio intermedio	Rosso – Alto rischio
Colore (di pelle, labbra o lingua)	Normale	Pallore segnalato (quindi notato) dai genitori	Pallido/marezzato/cinereo/blu
Attività	Risponde normalmente agli stimoli sociali Contento/sorride E' sveglio o si sveglia velocemente Pianto normalmente valido/non piange	Non risponde normalmente agli stimoli sociali Non sorride Si alza solo dopo stimolazione prolungata Ridotta attività	Non risponde normalmente agli stimoli sociali Appare malato al personale sanitario Non si sveglia o, se risvegliato, non rimane sveglio Pianto debole o molto acuto o continuo
Respirazione		Flaring nasale (alitemento delle pinne nasali) Tachipnea: frequenza respiratoria: >50 atti respiratori/minute, età 6–12 mesi; >40 atti respiratori/minute, età >12 mesis Saturazione ossigeno ≤95% con aria Crepitii al torace	Grunting Tachipnea: frequenza respiratoria: >60 atti respiratori/minute Reperto toracico moderato o severo
Circolazione e idratazione	Cute e occhi normali Mucose umide	Tachicardia: >160 battiti/minuto, età <12 mesi >150 battiti/minuto, età 12–24 mesi >140 battiti/minuto, età 2–5 anni Capillary refill time ≥3 seconds Mucose asciutte Scarsa alimentazione nel lattante Ridotta diuresi	Ridotto turgore cutaneo
Altro	Nessuno dei sintomi "gialli" o "rossi"	Età 3–6 mesi, temperatura Rigidità Gonfiore alla schiena o alle articolazioni Non sostiene in peso/non usa le estremità	età <3 mesi. temperatura ≥38°C Non-blanching rash Fontanella estroflessa Rigidità nucale Stato epilettico Segni neurologici focali Convulsioni focali

BIBLIOGRAFIA

1. Schmitt BD. Fever phobia: misconceptions of parents about fever. *Am J Dis Child* 1980; 134(2):176-81.
2. Chiappini E., et al. Questionario distribuito a 644 genitori.
3. De Martino M., et al. Gestione della febbre in pediatria. Linee guida della Società Italiana di Pediatria. Agosto 2008.
4. National Institute for Health and Clinical Excellence. NICE clinical guideline. Feverish illness in children younger than 5 years. *BMJ* 2007;334:1165-7. Pathway last updated: 02 July 2013
5. Ali' S., et al. Pain management of musculoskeletal injuries in children: current state and future directions. *Pediatr Emerg Care* 2010;26:518-24.
6. Shepherd M., et al. Paracetamol versus ibuprofen: a randomized controlled trial of outpatient analgesia efficacy for pediatric limb fractures. *Emerg Med Australas* 2009; 21:484-90.
7. Clark E., et al. A randomized controlled trial of acetaminophen, ibuprofen, and codein for acute pain in children. *Pediatrics* 2007; 119:460-7.
8. Working Group pediatrico dell'AIFA. Cautele sull'uso dei FANS nel bambino. *Medico e Bambino* 2010;29:654-6.
9. Lowe AJ, et al. Paracetamol use in early life and asthma. *BMJ* 2010;341:4616.
10. Hay AD., et al. Antipyretic drugs for children.. *Brit Med J* 2006;333:4-5.
11. Block S. Ibuprofen: what price for "euthermia"? *J Pediatr* 1997;131:332-3.
12. . Nablusi M. Is combining or alternating antipyretic therapy more beneficial than monotherapy for febrile children? *BMJ* 2009; 339:3540.
13. Prymula R., et al. Effect of prophylactic paracetamol administration at time of vaccination on febrile reactions and antibody responses in children. *Lancet* 2009;374:1339-50
14. Wong T, Stang AS, et al. Combined and alternating paracetamol and ibuprofen therapy for febrile children. *Cochrane Database Syst Rev.* 2013 Oct 30;10
15. Vyas, *et al.*: Efficacy of anti-pyretic drugs in febrile children *Perspectives in Clinical Research* | January-March 2014 | Vol 5 | Issue 1