

FEBBRE

Cosa è?

La febbre è definita come aumento della temperatura corporea dovuto ad un “resetting” ipotalamico. Generalmente si manifesta in risposta alla esposizione ad agenti patogeni (microrganismi o strutture inanimate) estranei all’organismo e riconosciuti come patogeni, attraverso un meccanismo fisiopatologico mediato da citochine, molecole di fase acuta, fattori endocrini ed immunologici (Aronoff et al. Am J Med 2001). Il resetting ipotalamico porta all’aumento della temperatura corporea mediante meccanismi termoregolatori che esitano in una aumentata produzione e ridotta dispersione del calore. Queste caratteristiche differenziano la febbre da altre condizioni caratterizzate da un aumento della temperatura corporea quali l’ipertermia da colpo di calore o da incubatrice (dovute ad un eccesso della temperatura ambientale), l’ipertermia da difetto di termolisi che si riscontra, ad esempio, in soggetti affetti da displasia ectodermica o da quelle condizioni in cui vi è un eccesso di produzione di calore, come nel corso di sforzi fisici. L’Organizzazione Mondiale della Sanità individua come temperatura corporea normale quella compresa tra 36.5 e 37.5° C (WHO, 1996).

Si parla di:

- **Rialzo termico:** TC tra i 37°C - 37.9°C (37.5°C - 38.4°C se rettale)
- **Febbre:** TC tra i 38°C - 40.9°C (38.5°C - 41.4°C se rettale)
- **Iperpiressia:** TC uguale o superiore a 41°C (41.5°C se rettale)

Come misurare la temperatura corporea:

- **Misurazione ascellare:** facile accessibilità e buona tollerabilità. In ambito ambulatoriale/ospedaliero è la modalità consigliata sia sotto che sopra le 4 settimane di vita (livello di evidenza rispettivamente III e II; B). E’ anche la modalità consigliata a domicilio per il minor rischio di errori di misurazione (liv. evid. II, B);
- **Misurazione rettale:** non dovrebbe essere impiegata di routine sotto i 5 anni a causa della sua invasività e del disagio che comporta (III; D); non è raccomandato il suo impiego in caso di diarrea, neutropenia o altri deficit immunitari, nel paziente oncologico e nel neonato. Non deve essere eseguita con bambino in posizione supina. La TC rettale va corretta sottraendo 0.5°C al valore rilevato;
- **Misurazione timpanica** con termometro ad infrarossi: sovrapponibile, in ambiente sanitario, a quella ascellare sopra le 4 settimane; la sua attendibilità può essere inficiata da caratteristiche anatomiche del condotto, iperemia della membrana timpanica o cerume;
- **Misurazione orale:** poco affidabile;
- **Misurazione cutanea** con termometro ad infrarossi: sono disponibili ancora pochi dati.

Assistenza al bambino con febbre:

- **Garantire una idratazione abbondante.** La perdita di liquidi in corso di febbre è superiore a quella in condizioni di benessere;
- **Utilizzo di mezzi fisici per ridurre la TC:** sconsigliato, segnalati anche effetti avversi importanti tra cui un aumento paradossale della TC come conseguenza della vasocostrizione periferica indotta dalla riduzione della temperatura cutanea. Questi mezzi possono essere usati in caso di ipertermia. Tra questi si possono annoverare spugnature con liquidi tiepidi, il bagno, esposizione a correnti d’aria fresca, il raffreddamento delle coperte, l’uso di clisteri freddi, la frizione della cute con alcool. E’ consigliabile, invece, utilizzo di un vestiario leggero per favorire la dispersione del calore;
- **Utilizzo di farmaci antipiretici:** consigliato per il controllo della febbre associata ad una sintomatologia di malessere. Non consigliato il loro utilizzo routinario nel bambino febbrile. (NICE 2007). Le linee guida WHO 2000, raccomandano l’uso del paracetamolo quando la TC superi i 39° C, e si associ ad un quadro di malessere generale. Nella comune pratica clinica si consiglia per TC > 38.3° C;

I farmaci antipiretici autorizzati in età pediatrica sono:

- paracetamolo [10-15 mg/Kg/dose (max 1 gr/dose) ogni 4-6 ore; dosaggio massimo 60 mg/Kg/die < 3 mesi; 80 mg/Kg/die > 3 mesi. Da preferire la via di somministrazione orale a quella rettale. E' l'unico antipiretico autorizzato <28 gg di vita].
- ibuprofene [7,5 - 10 mg/Kg/dose (max 800 mg/dose) ogni 6-8 ore; dosaggio massimo 30 mg/Kg/die. Non raccomandato nei bambini con varicella o in stato di disidratazione; sconsigliato in bambini in terapia con ASA perché ne riduce l'effetto antiaggregante].

ASA e corticosteroidi non sono consigliati in età pediatrica per il rischio di effetti collaterali importanti.

L'utilizzo combinato o alternato di paracetamolo ed ibuprofene non è raccomandato per le poche evidenze disponibili riguardo la sicurezza e la maggior efficacia rispetto al trattamento con un singolo farmaco.

Quali esami di laboratorio fare:

L'esecuzione di test di laboratorio va ponderata in base all'anamnesi e alle condizioni cliniche del paziente. Qualora ritenuti necessari, esami indicati in prima battuta:

- Emocromo con formula;
- Ematochimica: elettroliti, VES, PCR, LDH, gamma-GT, transaminasi, et;
- Esame urine;

Sulla base del sospetto clinico si potrà approfondire con:

- Esami colturali (sangue, urine, liquor, secreto faringeo/nasale, etc).

Quali esami strumentali fare:

L'esecuzione di test di esami strumentali va ponderata in base all'anamnesi e alle condizioni cliniche del paziente:

- Rx-torace;

- Ecografia addominale.

Come trattarlo in PS:

La valutazione clinica e la raccolta anamnestica sono lo strumento più importante nella gestione del bambino febbrile. La febbre è un sintomo, il sospetto clinico su quale sia la causa sottostante deve guidare le successive scelte diagnostico/terapeutiche.

Quali sono le indicazioni al ricovero:

- Quadro clinico generale compromesso;
- Evidenza o sospetto di una causa sottostante che necessiti trattamento ospedaliero (e.g. infezione grave, patologia linfoproliferativa, malattia di Kawasaki, etc);

Quali sono le raccomandazioni domiciliari:

Controllo termico ed idratazione del bambino. Nuovo controllo pediatrico in caso di peggioramento della sintomatologia o persistenza della febbre.

BIBLIOGRAFIA

1. Feverish illness in children - Assessment and initial management in children younger than 5 years; NICE Guideline (May 2013)
2. Childhood fever: a qualitative study on GPs' experiences during out-of-hours care. de Bont EG, Peetoom KK, Moser A, Francis NA, Dinant GJ, Cals JW. Fam Pract. 2015 Apr 25. pii: cmv029.
3. Feverish child - risk assessment; NICE CKS, September 2013.
4. Doan Q, Enarson P, Kissoon N, et al; Rapid viral diagnosis for acute febrile respiratory illness in children in the Cochrane Database Syst Rev. 2012 May 16;5:CD006452.
5. De Martino M., Principi N. et Al "Gestione del segno/sintomo febbre in pediatria" Linee Guida della Società Italiana di Pediatria, 2011.

