

La febbre nel bambino e le sue complicanze



**Pasquale Di Pietro
Salvatore Renna**

DEA – IRCSS G. Gaslini

Febbre nel bambino

- E' il motivo più comune che porta i bambini all'attenzione del Medico
- E' una situazione di frequente preoccupazione per la famiglia (**fever phobia**)
- Può essere causata da un motivo banale o sottendere una condizione molto seria
- Può avere cause non immediatamente identificabili

Premesse

- **FEBBRE**

Condizione determinata dalla elevazione della T° centrale (centro termoregolatore ipotalamico) come risposta difensiva nei confronti di microrganismi o strutture inanimate riconosciute come patogene o estranee dall'organismo. E' un sintomo.

- **IPERTERMIA**

T° \geq 41° dovuta ad accumulo di calore che non coinvolge il centro ipotalamico (es. colpo di calore / sforzo fisico / ipertirodismo)

(attenzione alla eccezionale sindrome “febbre – ipertemia” del bambino eccessivamente coperto → quadro clinico di insufficienza multiorgano)

- T° centrale normale: 36,5 – 37,5 C OMS
- Sede di misurazione e strumento: ascellare - termometro elettronico
- Valore termico “di confine”: 38,5° C

Punti chiave

- Corretta misurazione della febbre
- Valutazione clinica: cosa è importante guardare e valutare → sistema del semaforo
- Possibilità di predire la severità dell'infezione
- Quando iniziare l'uso dei farmaci
- Sconsigliato l'uso di mezzi fisici
- Il solo valore della temperatura non definisce la gravità della situazione

Sintomo febbre – Il semaforo

Score per identificare la probabilità di essere di fronte a una patologia grave

- ◉ Colonna verde: basso rischio
- ◉ Colonna gialla: rischio intermedio
- ◉ Colonna rossa: alto rischio

Semaforo Verde

Colore	Normale colore della cute, labbra e lingua
Attività	Risponde in modo normale a stimoli di comunicazione Sorride/ Tranquillo Sveglio o si sveglia facilmente Pianto valido o non piange
Idratazione	Cute e occhi di aspetto normale Mucose umide
Altro	<i>Nessun segno o sintomo della fascia gialla o rossa</i>

Semaforo giallo

Colore	Pallore
Attività	Svegliato - mogio Si risveglia a fatica o se stimolato a lungo Non sorride
Respiratorio	Alitamento nasale Tachipnea: RR>50/min 6-12 mesi RR>40/min >12 mesi Saturazione ≤ 95% in aria Crepitii
Idratazione	Mucose asciutte Iporessia Refil > 2" Contrazione diuresi
Altro	Febbre da ≥5 giorni Edema/gonfiore di un arto o articolare Zoppia Un linfonodo/ massa palpabile >2cm

Semaforo rosso

Colore	Pallido/cute mazzata/ grigiore cutaneo/ cianosi
Attività	Poco responsivo agli stimoli sociali Difficilmente svegliabile o se sveglio non ci sta a lungo Pianto debole/continuo/alta tonalità
Respiratorio	Gemito Tachipnea: RR>60 /min Rientramento del torace, moderato o severo
Idratazione	Turgore cutaneo ridotto
Altro	Età 0-3 mesi, temperatura $\geq 38^{\circ}\text{C}$ Età 3-6 mesi, temperatura $\geq 39^{\circ}\text{C}$ Rash che non scompare Fontanella bombè Rigidità nucale Stato epilettico Segni Focali neurologici Convulsioni focali Vomito biliare

Approccio clinico

1. Segni vitali: ABC
2. Escludere qualunque segno di immediata urgenza e usare il sistema semaforo per controllare quei segni predittivi di malattia grave
3. Cercare l'origine della febbre (**FOCUS**) e controllare i segni e sintomi associati a specifiche malattie

Aspetti operativi

B < 3 mesi

- Osservare e monitorare: T° - FC - FR
- Eseguire: emocromo - PCR - emocoltura - es. urine - Rx torace (se segni respiratori) - coprocoltura (se presente diarrea)
- Ricovero + PL + antibiotico e.v. se:
 - < 1 mese
 - 1-3 mesi con aspetto sofferente
 - 1-3 mesi con GB < 5000/> 15.000

(se possibile eseguire P.L. prima della somministrazione di antibiotici)

B ≥ 3 mesi

CARATTERISTICHE VERDI / NESSUNA GIALLA O ROSSA

- Es. urine
- Valutare segni e sintomi di polmonite
- No : Rx torace / ematochimici di routine

ALMENO UNA CARATTERISTICA GIALLA E DIAGNOSI NON RAGGIUNTA

- Es. urine
- Emocromo
- PCR
- Emocoltura
- Rx torace (se febbre > 39° / GB > 20.000)
- Valutare PL se B. < 1aa

ALMENO UNA CARATTERISTICA ROSSA E DIAGNOSI NON RAGGIUNTA

- Emocoltura
- Emocromo
- PCR
- Es. urine

In relazione all'es. obiettivo considerare

- PL
- Rx torace
- Elettroliti sierici
- Emogasanalisi

Segni e sintomi di sospetto

Sepsi da meningococco	Eritema che non scompare on la digitopresione: <ul style="list-style-type: none">• Bambino sofferente• Lesioni purpuriche >2mm di diametro• Refill ≥ 2 secondi• Rigidità nuclae	
Meningite	Rigidità nucale Fontanella bombè Compromissione dello stato di coscienza convulsioni	
Encefalite	Segni neurologici focali Compromissione dello stato di coscienza convulsioni	
Polmonite	Tachipnea Cianosi Saturimetria <95%	Rientramenti toracici Alitamento pinne nasali

Segni e sintomi di sospetto

Infezioni urinarie	Vomito Inappetenza Letargia Irritabilità Dolore addominale Disuria Ematuria
Artrite settica osteomielite	Tumefazione articolare <u>Dolore</u> Zoppia
Kawasaki	Febbre >5 giorni e <u>quattro</u> dei segni seguenti: <ul style="list-style-type: none">■ Congiuntivite bilaterale non purulenta■ Cheilite-mucosite■ Edema, eritema, desquamazione delle estremità■ Rash polimorfo■ linfadenopatia cervicale

Interventi urgenti se malattia severa

- SHOCK: Bolo: S.F. 20 ml/Kg ripetibile più volte
 - $\text{SaO}_2 < 92\%$: O_2
 - S. di encefalite Herpetica : Acyclovir 10 mg/Kg x 3 e.v.
 - Antibiotico terapia:
 - Ampicillina – Sulbactam: 150 mg/Kg : 3
 - Cefotaxime: 150 mg/Kg : 3
 - Ceftriaxone: 80-100 mg/Kg in monosomministrazione / die
 - Gentamicina: 5-7 mg/Kg in monosomministrazione / die
- SE: - interessamento meningeo
- interessamento polmonare
- interessamento urinario
- SE: - B < 1 mese
- 1-3 m che appare ammalato/sofferente o percepito come tale
- 1-3 mesi con GB < 5000 / > 15.000

Farmaci per la febbre

- Paracetamolo e ibuprofene sono gli unici antipiretici raccomandati in pediatria
- L'Ac. acetilsalicilico non è indicato in età pediatrica per il rischio di s. di Reye
- I cortisonici non debbono essere impiegati come antipiretici (rapporto rischio/beneficio negativo)
- L'uso combinato/alternato di paracetamolo e ibuprofene ha scarsa evidenza riguardo alla safety ed al beneficio clinico

Paracetamolo

- Attivo sulle COX 1-2 cerebrali
- Azione sul sistema serotoninergico e sul sistema oppioide endogeno
- Assorbimento gastroenterico
- Picco plasmatico a 30'
- Max attività a 2 h dalla somministrazione
- Preferire la via orale; la via rettale va riservata in caso di vomito
- Interazioni: fenobarbitale – carbamazepina - rifampicina

DOSAGGIO

- Febbre : 15mg/Kg/dose
- Dolore : 20mg/Kg/dose
- Oppure : bolo 40mg/Kg/dose → 20mg/Kg/dose
(Dose die= 60 mg/Kg < 3 mesi ; 90mg/Kg > 3 mesi)
- Dose tossica: 150 mg/Kg in somministrazione unica

Ibuprofene

- E' un FANS → inibizione prostaglandine periferiche
- Assorbimento gastroenterico
- Picco plasmatico a 60'
- Max attività a 3 h dalla somministrazione
- Sconsigliato in caso di varicella – disidratazione – terapia con ACE inibitori – chinolonici – dicumarolici
- Antagonizza l'azione di ASA

DOSAGGIO

- Febbre : 30 mg/Kg/die
- Dolore/M. reumatiche : 40/mg/Kg/die
- Intossicazioni gravi con dosaggi > a 100 mg/die

GRAZIE