



La febbre non è malattia!

Tommaso Montini

(Con un grazie a Pierluigi Marzuillo)

...ma che razza di titolo!

Ma al mio studio...

La febbre non è malattia:

È

URGENTE!!



La febbre...fa paura!



...Ma perché?

C'era una volta...



Ma... Cosa è un termometro?

Per millenni e millenni...

**Un bambino caldo tra le
braccia...**

Significava perderlo!



EPIGENETICA:

Quando quello che facciamo... parte da dentro!



Febbre, quindi malati

- **Non possono uscire**
- **Non posso andare a scuola**
- **Non possono andare in piscina**



No Febbre, non malati

- **Possono andare a scuola**
- **Possono giocare al pallone**
- **Possono andare alle feste di compleanno...**



La Tubercolosi... sta in classe!!

**Anche i dottori hanno avuto...
una mamma!**



**“Prendi la febbre!” “Attento ai colpi d’aria...!”
“Metti la maglia di lana...!”**

Di che parliamo...

- Il 70% delle visite pediatriche hanno come motivazione la febbre

Family Practice 2005; 22: 367–374.

- Ogni anno in Inghilterra vengono spesi fino a 3.5 milioni di sterline in sciroppi antipiretici!

BMJ 2008;337:a1490



Ma si deve trattare la febbre?

Certo!

**Per prevenire convulsioni febbrili ed
eventuali danni neurologici!**



Davvero?

Fever and Antipyretic Use in Children

Janice E. Sullivan, Henry C. Farrar, the Section on Clinical Pharmacology and Therapeutics and Committee on Drugs
Pediatrics 2011;127;580; originally published online February 28, 2011;
DOI: 10.1542/peds.2010-3852

Febrile Seizures: Clinical Practice Guideline for the Long-term Management of the Child With Simple Febrile Seizures

Steering Committee on Quality Improvement and Management, Subcommittee on Febrile Seizures
Pediatrics 2008;121:1281
DOI: 10.1542/peds.2008-0939

**Non ci sono evidenze che
la febbre possa
determinare complicanze
neurologiche a lungo
termine.**

**Non ci sono evidenze che
la terapia antipiretica
possa ridurre il rischio di
ricorrenza di convulsioni
febbrili**



**“Sì, ma se la febbre non risponde
all’antipiretico può essere una infezione
batterica seria!”**



...Non facciamo così?

Question 2: does a failure to respond to antipyretics predict serious illness in children with a fever?

King D.

Archives of Disease in Childhood

**La mancata risposta alla terapia
antipiretica non aiuta a prevedere
una malattia batterica seria**



Ma allora...

Niente più Tachipirina?

- **Bambino sonnolento: Febbre o patologia?**
- **Bambino sintomatico, sofferente.**

Eur J Pediatr (2014) 173:415–425

DOI 10.1007/s00431-013-2239-5

REVIEW

Paracetamol: a focus for the general pediatrician

Pierluigi Marzuillo • Stefano Guarino • Egidio Barbi

CG160

Feverish illness in children: Assessment and initial management in children younger than 5 years

**Curare bambini!
Non termometri!**

“No antipiretico con il solo scopo di abbassare la temperatura”.

“OK Paracetamolo o Ibuprofene se bambini sintomatici!”

A meno che...

DANNO NEUROLOGICO: Febbre $>39^{\circ}\text{C}$ incrementa consumo di ossigeno ed in presenza di danno neurologico incrementa il rischio di sequele neurologiche

MALATTIE MITOCONDRIALI E MATABOLICHE: Nei bambini con malattie mitocondriali e malattie metaboliche si devono evitare stress catabolici e quindi la febbre va trattata aggressivamente

CUORE POLMONARE O ANEMIA: La febbre nei pazienti con cuore polmonare o anemia può esacerbare il rischio di insufficienza cardiaca

POST ARRESTO CARDIACO: Nel post arresto cardiaco temperature $>38^{\circ}\text{C}$ vanno trattate per ridurre il metabolismo cerebrale e l'infiammazione durante la riperfusione

La febbre però...

- Ha un effetto virucida e battericida
- Promuove la sintesi di anticorpi e citochine
- Promuove l'attivazione delle cellule T
- Promuove l'attivazione di macrofagi e neutrofili
- Attiva il metabolismo



Ma fa davvero bene trattare la febbre?

Egi *et al* *Critical Care* 2012, **16**:R33
<http://ccforum.com/content/16/1/R33>



RESEARCH

Open Access

Association of body temperature and antipyretic treatments with mortality of critically ill patients with and without sepsis: multi-centered prospective observational study

**La febbre è un meccanismo di difesa.
La terapia antipiretica potrebbe sopprimere la
risposta all'infezione e peggiorare gli outcome.**

E in rianimazione...

The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

ORIGINAL ARTICLE

This article was published on October 5, 2015, at NEJM.org.

DOI: 10.1056/NEJMoa1508375

Copyright © 2015 Massachusetts Medical Society.

Acetaminophen for Fever in Critically Ill Patients with Suspected Infection

**“La somministrazione precoce di paracetamolo per febbre da probabile infezione...
non modifica il numero di giorni “liberi dalla rianimazione”**

Terapia antipiretica:

- Prolunga la vita di Rinovirus Varicella
- Prolunga secrezione di Salmonella (gastroenterite)

W J C P	<i>World Journal of Clinical Pediatrics</i>
Online Submissions: http://www.wjgnet.com/esps/ wjcp@wjgnet.com doi:10.5409/wjcp.v1.i4.29	<i>World J Clin Pediatr</i> 2012 December 8; 1(4): 29-33 ISSN 2219-2808 (online) © 2012 Baishideng. All rights reserved.

MINIREVIEW

Fever management: Evidence *vs* current practice

Guardare i bambini! Non i termometri!

PEDIATRICS®

OFFICIAL JOURNAL OF THE AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS

Fever and Antipyretic Use in Children

Janice E. Sullivan, Henry C. Farrar, the Section on Clinical Pharmacology and Therapeutics and Committee on Drugs

Pediatrics 2011;127;580; originally published online February 28, 2011;

DOI: 10.1542/peds.2010-3852

Saper vedere:

Condizioni generali!

Le attività del bambino, non la sua febbre!

Attenzione alle red flags!

Attenzione ad adeguato introito liquidi!

La febbre... può essere malattia!

- Febbre < 3 mesi
- Cianosi, marezzeria cutanea
- Tachipnea
- Perfusione periferica (refill > 3")
- Petecchie
- Bulging della fontanella
- Non risposta agli stimoli
- Rigidità nucale
- Stato epilettico
- Segni neurologici focali
- Convulsioni focali





Delayed Antimicrobial Therapy Increases Mortality and Organ Dysfunction Duration in Pediatric Sepsis*

Scott L. Weiss, MD¹; Julie C. Fitzgerald, MD, PhD¹; Fran Balamuth, MD, PhD²;
Elizabeth R. Alpern, MD, MSCE³; Jane Lavelle, MD²; Marianne Chilutti, MS⁴;
Robert Grundmeier, MD^{4,5}; Vinay M. Nadkarni, MD, MS¹; Neal J. Thomas, MD, MSc⁶



Diagnosi di sepsi o shock settico:
**Un ritardo >3 ore di adeguata terapia
antimicrobica
incrementa di 3.59 volte il rischio di
morte in terapia intensiva.**

