

La gestione delle convulsioni febbrili: le conoscenze degli operatori sanitari

Paolo Siani*, Gianluca Tornese**, Giovanni Simeone***, Filippo Festini°, Federico Marchetti**

*Associazione Culturale Pediatri (ACP), UOC Pediatria AORN A. Cardarelli, Napoli; **Clinica Pediatrica, IRCCS Burlo Garofolo, Trieste;

***Pediatria di famiglia, Mesagne (BR), ACP; °Società Italiana Scienze Infermieristiche Pediatriche (SISIP), Ospedale Meyer, Firenze

Abstract

Febrile seizures: management and know-how

Objectives To study health professionals' knowledge of febrile seizures' management regarding in particular the quality of the information parents receive.

Material and methods A survey has been sent to primary care paediatricians, hospital paediatricians, in training paediatricians and paediatric nurses. The survey started from a clinical scenario (a 18 months old girl at her first febrile seizure). Information regarded: a) the incidence of febrile seizures between 6 months and 5 years of age; b) the probability of a second seizure; c) the efficacy of antipyretics in the prevention of febrile seizures; d) the use of rectal diazepam in recurrent febrile seizures; e) electroencephalography indications.

Results Data has been collected by 1025 health professionals: 162 hospital paediatricians, 604 primary care paediatricians, 92 paediatricians in training, 167 paediatric nurses. Only 45% answered correctly all the questions; 64% answered correctly the question regarding the incidence of febrile seizures (3-5%); 58% gave a correct answer to the question regarding the recurrence (20-30%); 75% answered correctly the question on the efficacy of antipyretics in the prevention; 75% think that diazepam by rectal administration should be used if the seizures lasts more than 1-2 minutes; 81% think that there are no indications for electroencephalography.

Conclusions The research has strong limits due to the sample selection. The results, considering their limits, show a discreet knowledge of health professionals. Guidelines should be shared by all health professionals considering that less than 50% answered correctly all questions. Parents should receive correct information based on guidelines.

Quaderni acp 2010; 17(5): 195-197

Key words Febrile seizures. Antipyretics. Electroencephalography. Guidelines

Obiettivo Studiare il livello di conoscenza della gestione delle convulsioni febbrili (CF) in relazione alla qualità dei consigli trasmessi alle famiglie da parte degli operatori sanitari.

Materiali e metodi È stato utilizzato un questionario inviato a pediatri di libera scelta, pediatri ospedalieri, specializzandi in pediatria e infermieri pediatrici o di area pediatrica. La risposta al questionario era su base volontaria. Partendo da uno scenario clinico (bambina di 1 anno e mezzo con primo episodio di CF semplice), si richiedevano le informazioni riguardanti: a) incidenza delle CF nei bambini tra 6 mesi e 5 anni; b) probabilità di avere un secondo episodio; c) efficacia degli antipiretici sulla prevenzione delle CF; d) utilizzo del diazepam endorettale nelle crisi successive; e) opportunità di eseguire un EEG.

Risultati Hanno risposto al questionario 1025 operatori sanitari, di cui 162 pediatri ospedalieri, 604 pediatri di libera scelta, 92 specializzandi, 167 infermieri. Il 64% di coloro che hanno risposto ha indicato correttamente l'incidenza delle CF (3-5%); il 58% la probabilità di ricorrenza di un nuovo episodio di CF (20-30%); il 75% ha indicato correttamente che non vi è dimostrazione che l'antipiretico riduca la ricorrenza della CF; il 75% ritiene che il diazepam endorettale vada utilizzato se il bambino presenta una crisi che dura più di 1-2 minuti; l'81% ritiene che di fronte a una CF semplice non si debba eseguire l'EEG. Solo il 45% degli operatori ha fornito una risposta corretta a tutti e cinque i quesiti.

Conclusioni La ricerca ha forti limiti per le modalità della selezione del campione. I risultati, da valutare con estrema precauzione, evidenziano che meno della metà dei partecipanti allo studio ha risposto correttamente a tutti i quesiti e suggeriscono che le LG vadano diffuse capillarmente tra gli operatori.

Parole chiave Convulsioni febbrili. Antipiretici. EEG. Linee guida

Introduzione e obiettivi della ricerca

Le Linee Guida (LG) pubblicate recentemente suggeriscono in modo chiaro e con alti livelli di evidenza alcuni aspetti di conoscenza e di gestione delle convulsioni febbrili (CF), con particolare riferimento: a) alla loro incidenza e ricorrenza, come pratiche operative; b) all'utilizzo dei clismi di diazepam in corso di crisi; c) alla opportunità del ricorso all'esame elettroencefalografico (EEG); d) all'utilizzo degli antipiretici per la prevenzione di ricorrenza di CF [1-3].

Non si conosce però quanto, nella pratica quotidiana, queste nozioni siano trasferite nei consigli alle famiglie da parte dei pediatri e infermieri dei PS, e dai pediatri di libera scelta.

La forza delle evidenze disponibili e la necessaria adesione a queste hanno suggerito l'opportunità di verificare lo stato attuale delle conoscenze e dei comportamenti del personale sanitario in merito ai quesiti sopra elencati, indicatori indiretti della qualità dei consigli trasmessi alle famiglie [1-5].

Materiali e metodi

Lo studio prevedeva la compilazione di un questionario cartaceo o elettronico (<http://www.farnt.unito.it/trincherolqgen/richiama.asp?codice=CONVFEB>) rivolto a specializzandi in pediatria (SP), pediatri di libera scelta (PLS), pediatri ospedalieri (PO) e infermieri pediatrici o di area pediatrica (IP) (box).

Partendo da uno scenario clinico (bambina di 1 anno e mezzo con primo episodio di convulsione febbrile semplice), venivano richieste le informazioni che erano trasmesse ai genitori circa:

- l'incidenza delle CF nei bambini tra 6 mesi e 5 anni;
- la probabilità di un secondo episodio;
- l'efficacia degli antipiretici sulla prevenzione delle CF;
- la tempistica sull'utilizzo del diazepam endorettale nelle crisi successive;

Per corrispondenza:

Paolo Siani

e-mail: paolo.siani@acocardarelli.it

research letters

- l'informazione circa l'opportunità di eseguire un EEG al primo episodio di CF era richiesta nel questionario inviato per via elettronica.

Il questionario, e quindi il reclutamento dei partecipanti, è stato compilato attraverso l'invio a personale medico e infermieristico presente in reti preesistenti (rete Associazione Culturale Pediatri - ACP), rete Società Italiana Scienze Infermieristiche Pediatriche - SISIP, partecipanti a congressi, scuole di specializzazione). La risposta al questionario era ovviamente su base volontaria senza quindi la costruzione di un campione selezionato a priori.

Risultati

Hanno risposto al questionario 1025 operatori, di cui 604 (58,9%) PLS, 167 (16,3%) IP, 162 (15,8%) PO e 92 (9%) SP. Le percentuali di risposte corrette sul totale dei rispondenti per ciascuna domanda del questionario sono riportate nella *tabella 1*.

In particolare:

- l'incidenza delle CF (pari al 3-5%) è stata indicata correttamente dal 64% degli operatori;
- la probabilità di ricorrenza di un nuovo episodio di CF (pari al 20-30%) è stata indicata correttamente dal 58% degli operatori;
- la mancata dimostrazione che l'antipiretico, anche se somministrato in modo sistematico in corso di febbre, riduca la ricorrenza della CF è stata indicata correttamente dal 75%;
- l'opportunità di utilizzare il diazepam endorettale in caso di una CF che duri più di 1-2 minuti viene indicata dal 75% degli intervistati;
- l'inopportunità di eseguire l'EEG in caso di CF semplice è stata indicata dall'81% degli intervistati;
- una risposta corretta a tutti e cinque i quesiti formulati è stata fornita dal 45% degli operatori, con evidenti differenze tra le categorie professionali (9,6% per gli infermieri, 69% per i pediatri ospedalieri).

Discussione e conclusioni

La corretta risposta alle domande del questionario è sostenuta da forti dati di letteratura.

Box

Scenario clinico: *i genitori di Matilde, di 1 anno e mezzo, vengono nel vostro studio dopo la dimissione della loro bambina ricoverata per CF semplice e senza familiarità per CF.*

1 - "Ma perché doveva capitare proprio a noi?"

I genitori sono molto preoccupati. Voi spiegate che si tratta verosimilmente di convulsioni febbrili, del tutto benigne. Per rassicurarli spiegate che non è così raro che un bambino abbia una CF, dato che l'incidenza tra i bambini di età tra i 6 mesi e i 5 anni è del:

- 1-2% 3-5% 10-15% 15-20%

2 - "Ma c'è la possibilità che Matilde abbia un nuovo episodio convulsivo, quando avrà di nuovo la febbre?". Voi rispondete che la probabilità di un nuovo episodio è del:

- 10-15% 20-30% 50-60% 80-85%

3 - "Ma se le convulsioni vengono scatenate dalla febbre, sarà opportuno darle per tempo un antipiretico?"

- Sì, vi è dimostrazione di questo e chi utilizza l'antipiretico per tempo sembra avere meno probabilità di una ricorrenza di CF.
- Sì, vi è dimostrazione che dare per tempo l'antipiretico può ridurre la ricorrenza della convulsione, ma questo è vero solo se si usa l'ibuprofene invece che il paracetamolo.
- No, non vi è dimostrazione che l'antipiretico, anche se somministrato in modo sistematico in corso di febbre, riduca la ricorrenza della CF.

4 - "I clismi di diazepam, quando li dobbiamo utilizzare?"

- Appena il bambino presenta una nuova crisi, altrimenti non ha effetto sulla prevenzione delle convulsioni prolungate.
- Se il bambino presenta una crisi che dura più di 1-2 minuti, perché la maggior parte delle convulsioni si risolve prima e comunque un atteggiamento del genere ha dimostrato una buona efficacia nella prevenzione delle convulsioni prolungate.
- Non appena il bambino ha un nuovo episodio febbrile, in modo da troncargli sul nascere la potenziale convulsione.

5 - Si trattava del primo episodio di una convulsione febbrile semplice: avreste consigliato l'esecuzione dell'EEG?

- Sì No

TABELLA 1: PERCENTUALI DI RISPOSTE CORRETTE SUL TOTALE DEI RISPONDENTI PER DOMANDA

	Incidenza di ricorrenza	Probabilità antipiretici sulla prev.	Utilità dei clismi	Tempistica di diazepam	Opportun. EEG	Totale
Pediatri ospedalieri (n=162)	68,5%	62,3%	81,5%	71,6%	86,2%	69,1%
Pediatri di libera scelta (n=604)	70,8%	59,2%	82,5%	75,0%	81,0%	51,5%
Specializzandi (n=92)	55,4%	63,7%	65,2%	81,5%	93,3%	25,0%
Infermieri (n=167)	41,3%	47,0%	48,2%	73,7%	75,9%	9,6%
Tutte le categorie (n=1025)	64,3%	58,1%	75,2%	74,8%	81,2%	45,1%

- Studi di popolazione in Europa occidentale e negli USA indicano che l'incidenza cumulativa delle CF è del 2-5% [6].
- Esistono alcuni fattori di rischio (FR) documentati per la ricorrenza:
 - a) età \leq 18 mesi all'esordio;
 - b) familiarità per CF in parenti di 1° grado;
 - c) temperatura relativamente bassa alla prima CF;
 - d) breve intervallo fra insorgenza della febbre e CF.
 Questi fattori influiscono sulla frequenza di ricorrenza che, in assenza di FR è del 10%, in presenza di 1-2 FR del 25-50%, in presenza di 3 o più FR del 50-100% [1,7-11]. Nello scenario era presente un solo fattore di rischio: l'età di 18 mesi.
- L'efficacia degli antipiretici sulla prevenzione delle CF anche utilizzando dosi massimali di antipiretico e anche intervenendo tempestivamente all'esordio della febbre, non è stata dimostrata in formali RCT [4,5,12,13].
- Il diazepam endoretale nelle crisi successive va utilizzato alla dose di 0,5 mg/kg nell'evenienza in cui la crisi dopo un paio di minuti non si risolve [1,14].
- Non ci sono dati che provino l'utilità dell'EEG in relazione al tipo di crisi (semplice, complessa). L'EEG può essere utile quando vi sono dubbi che si sia trattato di una CF o di una crisi epilettica scatenata dalla febbre e quando, al termine della crisi, il bambino non presenta un adeguato recupero della coscienza e nei casi in cui si verifici uno stato di male febbrile [1,15-18].
Nello scenario clinico proposto si trattava di una CF "semplice".

I risultati dello studio evidenziano, per il campione esaminato, un discreto livello delle conoscenze degli operatori sanitari sui singoli cinque temi. Solo il 45%, però, ha risposto correttamente a tutti i quesiti, con notevoli differenze tra gli operatori sanitari.

Ricerche di questo tipo hanno il vantaggio di raccogliere in breve tempo campioni di dimensioni ragguardevoli, ma hanno il ben noto svantaggio di selezionare un campione molto probabilmente distorto a favore di persone motivate che hanno voglia e tempo di rispondere e che si sentono "preparati" per farlo. I risultati vanno pertanto valutati con estrema precauzione, come una sorta di istantanea di un panorama occasionale. Tuttavia il risultato che solo il 45% del campione abbia risposto correttamente a tutte le cinque domande suggerisce l'ipotesi che le LG abbiano ancora la necessità di essere diffuse tra gli operatori. La strategia della loro diffusione è stata discussa da tempo e solo interventi educativi specifici, come sistemi di apprendimento per problemi, hanno un'alta efficacia [19]. Una buona conoscenza delle LG da parte dei medici e del personale infermieristico rappresenta poi il primo passo per una corretta gestione e per una adeguata informazione dei genitori.

I risultati completi della ricerca sono disponibili sui seguenti siti web:

www.acp.it;
www.medicoebambino.com;
www.sisip.it. ♦

Bibliografia

- [1] Mastrangelo M, Romeo A, Vigeveno F. Recommendations for the management of febrile seizures: Ad Hoc Task Force of LICE Guidelines Commission. *Epilepsia* 2009;50 (Suppl 1):2-6.
- [2] Clinical Knowledge Summaries-NHS. Febrile seizures. Ultimo aggiornamento: Giugno 2008. http://www.cks.nhs.uk/febrile_seizure#322556001, ultimo accesso 23 settembre 2009.
- [3] Steering Committee on Quality Improvement and Management, Subcommittee on Febrile seizu-

res. Febrile seizures: clinical practice guideline for the long-term management of the child with simple febrile seizures. *Pediatrics* 2008;121:1281-6.

[4] De Martino M, Principi N. Gestione del segno/sintomo febbre in pediatria: linee guida della Società Italiana di Pediatria. *Minerva Pediatr* 2008; 60:489-501.

[5] Tornese G, Bua J, Simeone G, Marchetti F. Antipiretici e convulsioni febbrili: qualcosa di nuovo? *Medico e Bambino* 2009;28(10):657-60.

[6] Verity CM, Butler NR, Golding J. Febrile convulsions in a national cohort followed up from birth. I-prevalence and recurrence in the first five years of life. *BMJ* 1985;290:1307-10.

[7] Annegers JF, Blakely SA, Hauser WA, Kurland LT. Recurrence of febrile convulsions in a population-based cohort population. *Epilepsy Res* 1990; 66:1009-12.

[8] Berg AT, Shinnar S, Hauserwa, et al. Predictors of recurrent febrile seizures: a prospective study of the circumstances surrounding the initial febrile seizure. *N Engl J Med* 1992;327:1122-7.

[9] Offringa M, Bossuyt PM, Lubsen J, et al. Risk factors for seizure recurrence in children with febrile seizures: a pooled analysis of individual patient data from five studies. *J Pediatr* 1994;124: 574-84.

[10] Berg AT, Shinnar S, Darefsky AS, et al. Predictors of recurrent febrile seizures. *Arch Pediatr Adolesc Med* 1997;151:371-8.

[11] Knudsen FU. Febrile seizure: treatment and prognosis. *Epilepsia* 2000;41:2-9.

[12] El-Radhi AS, Barry W. Do antipyretics prevent febrile convulsions? *Arch Dis Child* 2003; 88:641-2.

[13] Strengell T, Uhari M, Tarkka R, et al. Antipyretic agents for preventing recurrences of febrile seizures: randomized controlled trial. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2009;163:799-804.

[14] Joint Working Group of the research Unit of the Royal College of Physicians and the British Paediatric Association: Guidelines for the management of convulsion fever. *BMJ* 1991;303:634-6.

[15] American Academy of Pediatrics. The neurodiagnostic evaluation of the child with a first simple febrile seizure. *Pediatrics* 1996;97:5.

[16] Maytal J, Steekle R, Eviatar L, Novak G. The value of early post-critical EEG in children with complex febrile seizure. *Epilepsia* 2000;41(2): 219-21.

[17] Cuestas E. Is routine helpful in the management of complex febrile seizure? *Arch Dis Child* 2004;89(3):290.

[18] Costa P, Marchetti F. Le convulsioni febbrili. *Medico e Bambino* 2005;24(4):227-34.

[19] Grimshaw JM, Russel IT. Effect of clinical guidelines on medical practice. A systematic review. *Lancet* 1993;342:1317-22.