



## Trattamento antibiotico per bocca nella pielonefrite del bambino

**Data** 15 aprile 2009  
**Categoria** pediatria

Il trattamento con antibiotici per bocca è altrettanto efficace rispetto a quello avviato per via parenterale e proseguito per bocca nel trattamento del primo episodio di pielonefrite nei bambini.

Un trial controllato randomizzato realizzato in Italia ha studiato l'efficacia dell'antibiotico terapia per bocca nella pielonefrite in età pediatrica.

### Obiettivo

Confrontare l'efficacia del trattamento antibiotico per bocca rispetto al trattamento iniziato per via parenterale e poi completato per bocca in bambini al primo episodio di pielonefrite acuta.

### Setting

Studio multicentrico realizzato in 28 pediatrie del nord est dell'Italia

### Disegno

RCT in aperto di non inferiorità. Randomizzazione e nascondimento della sequenza sono adeguati. È stata realizzata un'analisi per intention to treat. Non era prevista la cecità vista la differente modalità di somministrazione degli antibiotici.

### Pazienti/Patologia

Sono stati arruolati bambini di età compresa tra 1 mese e 7 anni con diagnosi di primo episodio di pielonefrite, definita dalla clinica (febbre  $>38^{\circ}$ ) e dalla positività di indici di flogosi, esame delle urine e urinocoltura.

### Intervento

I soggetti reclutati sono stati randomizzati a ricevere amoxicillina-clavulanico per bocca per 10 giorni (50 mg/kg/die in 3 somministrazioni) o ceftriaxone per via parenterale per 3 giorni (50 mg/kg/die una volta al giorno) seguito da amoxicillina-clavulanico per bocca per 7 giorni.

### Outcomes misurati

Esito principale dello studio era la presenza di cicatrice renale 12 mesi dopo l'infezione. Esiti secondari erano il tempo di risoluzione della febbre ( $<37^{\circ}$ ), la riduzione degli indici di flogosi e la frequenza di urine sterili a 72 ore.

### Followup

La durata del follow up era di 1 anno. La perdita al follow up dopo il completamento del ciclo antibiotico è stata elevata (20%).

### Principali risultati

Sono stati arruolati 502 soggetti, 244 allocati a ricevere l'antibiotico per bocca e 258 a ricevere il trattamento parenterale seguito da quello per bocca. Dopo 12 mesi sono stati valutati nei due gruppi rispettivamente 197 e 203 soggetti. Non sono state messe in evidenza differenze né rispetto all'esito primario dello studio (presenza di cicatrici renali a 1 anno nel 13,7% dei soggetti del gruppo per bocca vs 17,7% del gruppo parenterale) né rispetto a quelli secondari (tempo medio di risoluzione della febbre 36,9 vs 34,3 ore, urine sterili a 72 ore in più del 99% dei casi in entrambi i gruppi).

### Conclusioni degli autori

Il trattamento con antibiotici per bocca è altrettanto efficace rispetto a quello avviato per via parenterale e proseguito per bocca nel trattamento del primo episodio di pielonefrite nei bambini.

### Commento

L'efficacia del trattamento della pielonefrite per bocca rispetto a quello parenterale nei bambini con più di 1 mese di vita era già nota, tanto che tale pratica è entrata in uso anche in alcune aree del nostro paese. Un articolo di revisione sull'argomento pubblicato da Medico e Bambino nel 2004 riportava sulla base di 2 trial e di quasi 700 pazienti studiati, che "la terapia antibiotica per os è dimostratamente efficace quanto quella endovenosa nella terapia dei bambini con



pielonefrite acuta". Una metanalisi della Cochrane pubblicata nel 2005 giunge, nelle sue conclusioni, a suggerire l'opzione di utilizzare l'antibiotico per os (cefixima) o l'antibiotico per via e.v. (2-4 gg) seguito dall'antibiotico per os. Il trial clinico presentato, che rappresenta un ottimo esempio di ricerca multicentrica realizzata in ambito ospedaliero in Italia, conferma con forza (anche perché metodologicamente ben condotto) sicurezza e efficacia della somministrazione orale sia rispetto a outcomes a breve termine (risoluzione della febbre, sterilizzazione delle urine), sia rispetto a quelli valutati sul lungo termine (cicatrici renali), in una popolazione di bambini al di fuori dell'età neonatale (>1 mese di vita). L'antibiotico utilizzato è stato l'associazione dell'amoxicillina+acido clavulanico. Gli autori del lavoro commentano, anche alla luce dei loro risultati, che alcune vecchie linee guida sul trattamento della pielonefrite andrebbero completamente riscritte. Le linee guida pubblicate nell'agosto 2007 dal NICE (National Institute for Health and Clinical Excellence) per il sistema sanitario inglese riportano comunque l'indicazione di utilizzare l'antibiotico per os nei bambini di età superiore ai 3mesi.

## Referenze

Montini G, Toffolo A, Zucchetto P, et al. Antibiotic treatment for pyelonephritis in children: multicentre randomised controlled non-inferiority trial. *BMJ* 2007;335:386-392.

Marchetti F, Pennesi M, Pecile P, et al. La terapia antibiotica della pielonefrite acuta. *Medico e Bambino* 2004;23:316-319.

Bloomfield P, Hodson EM, Craig JC. Antibiotics for acute pyelonephritis in children. *Cochrane Database Syst Rev*. 2005;(1):CD003772.

<http://www.nice.org.uk/CG54>

Contenuto gentilmente concesso da: <a href="http://www.acp.it/" target="\_parent">Associazione Culturale Pediatri</a> (ACP) - <a href="http://www.csbonlus.org" target="\_parent">Centro per la Salute del Bambino/ONLUS</a> CSB - Servizio di Epidemiologia, Direzione Scientifica, <a href="http://www.burlo.trieste.it/?menuID=15/menuTYPE=SECONDARIO" target="\_parent">IRCCS Burlo Garofolo</a>, Trieste; tratto da: Newsletter pediatrica. Bollettino bimestrale- Giugno-Luglio 2007.