

Le linee guida dell'AAP sulle infezioni urinarie febbrili dei primi due anni di vita

Leopoldo Peratoner
Pediatra, ACP Friuli Venezia Giulia

Abstract

AAP Guidelines on Febrile Urinary tract infection in the first two years of life

The American Academy of Pediatrics (AAP) has published in 2011, after twelve years, the revised Guidelines on diagnosis and treatment of Urinary Tract Infection (UTI) in the first two years of life. Changes in this revision include: a) the management of an appropriate prescription of urine test, b) how to collect an urine specimen, c) treatment criteria, d) appropriate follow up. The revised Guidelines simplify the approach to febrile infants and young children with UTI.

Quaderni acp 2012; 19(1): 11-13

Key words UTI. Urine test. Echography. Voiding cystourethrography

Sono state pubblicate, nel 2011, le Linee Guida (LG) dell'American Academy of Pediatrics (AAP) sulle Infezioni delle Vie Urinarie (IVU) nei primi due anni di vita. Le LG escono dopo dodici anni dalle precedenti ed esaminano le novità che hanno indotto cambiamenti di strategie sull'approccio a questo frequente problema. I cambiamenti riguardano: a) in quali bambini deve essere fatto un esame delle urine; b) come deve essere raccolto il campione per il test e quali indagini sulle urine devono essere fatte; c) come deve essere trattata l'infezione; d) quali sono le cose utili da fare nel follow-up. Le LG vengono discusse nell'articolo e sembrano un ulteriore passo verso la semplificazione dell'approccio al bambino con IVU febbrile.

Parole chiave IVU. Esame delle urine. Ecografia. Cistourethrografia minzionale

Dopo le recenti Linee Guida (LG) della NICE finalmente anche l'American Academy of Pediatrics (AAP) ha prodotto un aggiornamento delle ormai vecchie LG del 1999; dico finalmente perché negli ultimi dieci anni molte novità sono state pubblicate e, o almeno, sono stati portati numeri sufficienti per indurre a cambiamenti di strategie nell'approccio a questo frequente problema pediatrico [1-3]. I punti di cui queste LG forniscono indicazioni o raccomandazioni sono:

1. In quali bambini dei primi 2 anni di vita deve essere fatto un esame delle urine?
2. Come deve essere raccolto il campione per il test? Quali indagini sulle urine devono essere fatte?
3. Come deve essere trattata l'infezione?
4. Quali sono le cose utili da fare nel follow-up?

È bene soffermarsi in particolare sugli aspetti a mio parere discutibili di queste LG, che pure sono in gran parte in accordo sia con le LG della NICE che con le raccomandazioni della Società Italiana di

Nefrologia Pediatrica [4]. Per fare questo mi riferirò ai suddetti interrogativi a cui la commissione dell'AAP ha cercato di rispondere.

Esame delle urine a tutti o a una popolazione selezionata?

L'indicazione principale di queste LG è la formulazione di un elenco di fattori di rischio che aumentano la probabilità che un bambino febbrile sia affetto da infezione urinaria. Questi sono:

- febbre > 39°;
- febbre da > 24 ore;
- mancanza di altre cause apparenti di febbre;
- etnia diversa dalla bianca, e soprattutto
- il non essere circumcisi.

Le probabilità post-test di IVU aumentano con l'aumentare del numero dei fattori di rischio presenti e soprattutto per l'ultimo dei suddetti fattori di rischio (non circoncisione). Per fare un esempio significativo nei bambini circumcisi con altri 3 fattori di rischio questa probabilità post-test va dal 2% nei bambini circumcisi

si al 15% in quelli non circumcisi (quasi 6% in media).

Al di là di alcune situazioni molto chiare (infezione respiratoria acuta per es.) la discussione, molto dettagliata e documentata in queste LG, sul fare o no l'esame delle urine a tutti i bambini febbrili pare alla fine poco utile, se si tiene presente che il costo di un esame delle urine è stato estremamente ridotto dall'utilizzazione degli stick, rendendo anche molto più rapido e agevole, oltre che attendibile, questo esame. Si riprenderà in un paragrafo successivo questo punto.

Come raccogliere il campione di urina?

Viene ancora una volta ribadita l'inaffidabilità della raccolta con il sacchetto, e su questo non c'è molto da ridire: c'è una raccomandazione forte (grado di evidenza A) a usare la cateterizzazione vescicale o la puntura sovrapubica a conferma della diagnosi nei casi in cui la raccolta mediante il sacchetto fosse positiva o dubbia.

Due commenti sembrano necessari:

- il primo riguarda le conseguenze di una diagnosi falsamente positiva: vengono enfatizzate dagli Autori, ma in realtà tutto si risolverebbe in una settimana di terapia antibiotica forse inutile, visto che gli accertamenti invasivi indicati per la diagnosi di reflusso e/o di scar, che in precedenza erano il vero motivo per non porre diagnosi di IVU in eccesso, sono stati nettamente ridimensionati, come si vedrà successivamente.
- Il secondo, e più importante, commento riguarda il fatto che non viene mai presa in considerazione la raccolta, anche in questa classe di età, delle urine cosiddette "al volo", consistenti nel getto intermedio del bambino più grande. È una metodica qualche volta non facile e che spesso richiede un po' di pazienza, ma dimostratamente attendibile, quasi come la cateterizza-

Per corrispondenza:
Leopoldo Peratoner
e-mail: leopoldo.peratoner@tin.it

zione vescicale [5-6]. Questa, come la puntura sovrapubica, non è certo sempre agevole (nei maschi in particolare) e in ogni caso risulta abbastanza disturbante per il bambino e/o gravata da possibili complicazioni. Senza contare che nemmeno con queste metodiche di raccolta la specificità e la sensibilità sono assolute.

È ragionevole pensare che nella pratica un primo esame mediante il sacchetto possa discriminare tutti (o quasi) i casi di assenza di IVU, mentre negli altri casi una conferma mediante una raccolta al volo sarà quasi sempre decisiva, senza grande disturbo per il bambino. Le metodiche di raccolta invasive dovrebbero essere riservate a quei pochi, anzi rarissimi, casi in cui per la gravità delle condizioni generali del bambino è necessaria una diagnosi attendibile in tempi brevissimi.

Fare l'urinocoltura alla prima infezione?

Viene raccomandata l'esecuzione di un'urinocoltura, oltre all'esame con lo stick e l'esame al microscopio, ma questa raccomandazione non è fortemente supportata da forti dati oggettivi (grado di evidenza C) e non sembra strettamente necessaria in una prima infezione. Diverso è il discorso in caso di una recidiva e/o di recente trattamento antibiotico anche per motivi diversi dall'IVU: in questo caso la probabilità che si tratti di un batterio diverso dall'*E. coli* o in ogni caso con multi-resistenze agli antibiotici è elevata. Quindi la coltura, e soprattutto l'antibiogramma, potranno esserci di grande aiuto dopo due-tre giorni, soprattutto quando non si sarà ottenuta una buona risposta clinica.

Come trattare l'infezione?

Anche su questo punto viene ancora una volta ribadita la parità di efficacia tra trattamento orale e parenterale. Quest'ultimo andrebbe riservato a quei pochissimi bambini che, per motivi clinici, non sono in grado di assumere l'antibiotico per os. Ci si può chiedere tuttavia se su questo punto la prassi, almeno da noi, sia ancora oggi effettivamente questa. Ma questo è un altro discorso.

Tra gli antibiotici orali di prima scelta viene menzionato ancora il cotrimoxazo-

lo. Anche se c'è poi la raccomandazione di effettuare scelte legate alle percentuali di resistenza locali ai diversi antibiotici, sembra strano che negli USA non siano raggiunti livelli di resistenza al cotrimoxazolo, come invece sappiamo essere in tutta Italia (attorno al 25%): la cosa lo rende del tutto sconsigliabile senza una indicazione che venga dall'antibiogramma. Anche queste LG raccomandano in prima battuta l'uso dell'amoxicillina+clavulanico o di cefalosporine orali.

Non ci sono tuttora dati che dimostrino una maggior efficacia di un trattamento lungo (quattordici giorni) verso quello di sette giorni, ma anche questo non sembra certo un problema importante.

La revisione della letteratura riguardante l'impatto di una terapia ritardata rispetto alla comparsa della febbre sulla formazione di scar fa emergere dati contrastanti e non definitivi, ma gli Autori concludono per una raccomandazione a intervenire più precocemente possibile.

Ci sono indagini e trattamenti utili dopo la diagnosi e la terapia antibiotica?

A questo interrogativo le risposte sono decisamente diverse da quanto era stabilito nelle LG del 1999. Sull'utilità di eseguire uno studio ecografico (rene e vie urinarie) ci si limita a una raccomandazione (grado di evidenza C), basata sul rilievo che la resa in termini di probabilità diagnostica, pur essendo bassa (< 2%), è giustificata dalla debole invasività dell'esame. Non viene presa in considerazione l'utilità in termini di outcome. Ci si poteva aspettare una posizione più decisamente favorevole nei confronti di questo mezzo diagnostico. Tra gli studi citati non sono presi in esame quelli che hanno valutato le dimensioni renali come indice di danno (congenito o acquisito), forse l'unico parametro facilmente rilevabile e riproducibile tra tutti quelli indicati dai vari Autori [7-8]. È vero che la letteratura è abbastanza scarsa e che molti esperti si mostrano tuttora molto dubbiosi sull'attendibilità di questo mezzo diagnostico, soprattutto in relazione alla "variabile operatore". Ma è anche vero che nella pratica è diventato largamente disponibile e che la capacità di definizione raggiunta ne fa uno strumento irrinunciabile in questo campo.

L'ecografia, a patto che sia eseguita da mani esperte, rimane ancora l'unico accertamento di immagine che un bambino con IVU febbrile deve fare, indipendentemente dal fatto che l'ecografia prenatale fosse normale o no. Se viene fatta entro pochi giorni dopo la fase acuta dell'infezione, avrà il significato di rilevare un'anomalia dilatativa, un'ipoplasia o al contrario un aumento del volume renale, che possono giustificare di per sé un comportamento diagnostico più invasivo. Ma in ogni caso in termini di outcome lo studio precoce avrà poca utilità, se non in caso di scarsa risposta al trattamento instaurato (sfebbramento in due giorni, più o meno) allo scopo di rilevare una possibile causa, anatomica, di questo andamento. Mentre a distanza di 6-8 settimane, quando la situazione anatomica sarà stabilizzata, tutti i parametri ecografici avranno una resa molto maggiore: una dilatazione della via urinaria e/o un aumento delle dimensioni renali, entrambe transitoriamente legate alla flogosi renale, o della via urinaria nella fase acuta, sarebbero in questa fase scomparse, evitando così false positività.

Ma le maggiori novità rispetto alle LG del 1999 riguardano gli ultimi due punti presi in esame.

Il primo è l'indicazione alla cistouretrografia minzionale. La raccomandazione di non eseguire questo accertamento come se fosse di routine è abbastanza forte (grado di evidenza B) e gli Autori sottolineano che deve essere riservata ai bambini in cui l'ecografia ha dimostrato importanti dilatazioni della via urinaria (sospetto di reflusso di grado elevato) o quadri sospetti di scar. A parere di chi scrive queste indicazioni non sono di per sé mandatarie per cercare un reflusso: ci sono dati sufficienti a dimostrare che qualsiasi trattamento (quello cosiddetto medico o quello chirurgico) del reflusso di grado elevato non ne modifica la storia naturale, né in termini di frequenza delle pielonefriti né per quanto riguarda l'eventuale evoluzione verso l'insufficienza renale. Se nessun intervento è utile su questi outcome è di conseguenza inutile sapere se un reflusso c'è o no.

Per lo stesso motivo sembra discutibile l'indicazione (peraltro con un grado di evidenza da dimostrare) alla cistografia dopo IVU recidivanti, indicazione giustificata dagli Autori sull'aumentata proba-

bilità in questi bambini di diagnosticare un reflusso di grado elevato.

Non viene presa in considerazione, giustificatamente, la variabile età, che invece nelle LG della NICE era molto pesante, tanto che queste limitavano l'indicazione alla cistografia solamente ai bambini dei primi 6 mesi di età.

C'è ancora una piccola notazione fatta dagli Autori: quella di tener conto dell'atteggiamento e delle attese dei genitori nel decidere di fare o meno gli accertamenti di immagine. Sembra cosa di non poco conto, forse insolita per delle LG, ma che sottolinea come alcune decisioni debbano essere discusse e condivise con i genitori, con innegabili vantaggi sia per loro che per i medici.

Come già più volte ribadito negli ultimi anni, anche se non largamente recepito, il colpo più importante alla ricerca del reflusso è venuto dalla dimostrazione della scarsa e nulla efficacia della profilassi antibiotica in questi bambini. Questa prassi viene sconsigliata anche in presenza di reflussi di grossa entità, in base a un'accurata metanalisi degli ormai parecchi RCT usciti negli ultimi anni.

Allora se non va instaurata una profilassi, se non va cercato il reflusso, cosa resta da fare? Anche su questo tema la palla passa al pediatra e ai genitori. L'unica raccomandazione (sia pure con un grado di evidenza basso, C) che viene data è quella di istruire i genitori a tenere l'attenzione alta sulle possibili recidive di infezione, in modo da diagnosticarle in

modo rapido e attendibile e trattarle eventualmente in modo corretto.

Conclusioni

In conclusione, queste LG sembrano un ulteriore passo verso la semplificazione dell'approccio al bambino con IVU febbrile, che tiene conto anche del diritto del bambino a non essere sottoposto ad accertamenti e terapie invasive o almeno fonte di disturbo. In questo percorso di semplificazione qualche eccesso di invasività mi sembra possa essere ulteriormente sfrondata. ♦

Bibliografia

- [1] NICE. Urinary tract infection in children. London: NICE 2007 (<http://guidance.nice.org.uk/CGOSA>).
- [2] AAP. Urinary tract infection: clinical practice guidelines for the diagnosis and management of the initial UTI in febrile infants and children 2 to 24 months. *Pediatrics* 2011;128:595.
- [3] AAP. Diagnosis and management of an initial UTI in febrile infants and young children. *Pediatrics* 2011;128:e749.
- [4] SINP (gruppo di lavoro). Le infezioni febbrili delle vie urinarie. *Medico e Bambino* 2009;28:359.
- [5] Ramage IJ, Chapman JP, Hdlman AS, et al. Accuracy of clean-catch urina collection in infancy. *J Pediatr* 1999;135:765-7.
- [6] Long E, Vince J. Evidence behind the WHO guidelines: hospital care for children: what are appropriate methods of urine collection in UTI? *J Trop Pediatr* 2007;53:221-4.
- [7] Roebuck DJ, Howard RG, Metrewell C. How sensitive is ultrasound in the detection of renal scars? *Brit J Radiol* 1999; 72:345-8.
- [8] Peratoner L, Pennesi M, Bordugo A, et al. Kidney length and scarring in children with urinary tract infection: importance of ultrasound scans. *Abdom Imaging* 2005;30:780-5.

MINICORSO RICERCA QUALITATIVA

su problematiche psicosociali
in Oncologia pediatrica

Ponte di Legno, 15-17 marzo 2012

Minicorso interattivo su
"Problematiche psicosociali in Oncologia
pediatrica: la Ricerca qualitativa"

Obiettivo

Analizzare l'importanza e la metodologia della ricerca psicosociale in Oncologia pediatrica, con particolare attenzione alla ricerca qualitativa (narrazioni, interviste).

Saranno presenti esperti della Società Italiana di Pedagogia medica.

Programma preliminare

Data: 15-17 marzo 2012

Sede: Centro Congressi Mirella,
Ponte di Legno (Brescia)

L'invito è esteso a due componenti dei Centri AIEOP, su indicazione del Direttore del Centro.

Uno dei partecipanti: pediatra strutturato.

Un secondo: un componente dell'équipe sanitaria (psicologo, assistente sociale, infermiera di ricerca).

Il minicorso è aperto a due operatori per Centro per un massimo di ventiquattro persone.

L'ammissione avverrà in base alla priorità dell'invio della richiesta, corredata dai dati anagrafici e dal curriculum dei due candidati secondo quanto prima indicato. La presenza di due candidati (pediatra + altro operatore) per Centro sarà considerata criterio di selezione.

Direzione Scientifica:

Giuseppe Masera, Momcilo Jankovich

Segreteria Organizzativa:

Carla Manganini

Minicorso con il patrocinio di AIEOP e FIAGOP

Docenti

Luciano Vettore
(Consigliere Emerito - Società Italiana di Pedagogia Medica, SIPeM)

Lucia Zannini (esperta SIPeM)

Franca Parizzi (esperta SIPeM)

Michele Gangemi
(Consigliere SIPeM)