

INTRODUZIONE ALL'INCONTINENZA URINARIA FUNZIONALE DELL'ETÀ PEDIATRICA

di

Mario Leo Brena

tratto da

"Il libro bianco sull'incontinenza urinaria"

FINCO Bari, Ottobre 2012

L'incontinenza urinaria è un problema multidisciplinare e interdisciplinare che rappresenta spesso, a lungo termine, fonte di disagio sia per i bambini che ne sono affetti che per i loro genitori.

Il sintomo di cui parliamo è la perdita involontaria di urina, ossia l'incontinenza urinaria. L'incontinenza urinaria notturna rientra quasi sempre nel quadro clinico definito col termine enuresi (l'ICCS – International Children's Continence Society – nel 2006 ha suggerito di indicare solo con il termine enuresi quella che una volta veniva chiamata enuresi notturna). Fino ai 5 anni di vita questo tipo di incontinenza urinaria è considerata fisiologica.

L'enuresi viene definita come "enuresi monosintomatica" quando vi è solo la problematica notturna senza alcun altro disturbo urologico associato (se non, appunto, il solo fare la pipì a letto). Viene invece definita "enuresi sintomatica" quando all'incontinenza notturna risultano associati altri disturbi come ad esempio l'incontinenza diurna. Infine, l'enuresi viene definita primitiva solo se non vi sia mai stato un periodo di continenza continuativo di almeno 6 mesi, altrimenti viene indicata come secondaria.

Per quanto riguarda le cause, quelle dell'incontinenza urinaria sono per lo più funzionali e solo più raramente sono riconducibili a condizioni anatomiche o neurologiche. È importante, qui, avere chiaro che i bambini sviluppano il controllo stabile della vescica fra il terzo ed il sesto anno di vita, inizialmente durante il giorno e successivamente anche durante la notte. All'età di 7 anni, nel 10% dei bambini, è ancora presente enuresi e tra questi, fino al 9% dei casi, presentano disturbi diurni⁽¹⁾.

Il tasso di remissione spontanea dell'enuresi è di circa il 15% l'anno⁽²⁾. L'incontinenza urinaria è un'entità eterogenea che ha cause multifattoriali ed è influenzata da comorbidità. Essa viene definita come fisiologica, e quindi normale, quando tale sintomo si presenta nei primi anni di vita; viene invece definita come patologica solo dopo il 5° anno, ossia superata l'età entro la quale si presume che la maturazione del "sistema incontinenza" sia completata, oppure quando sono presenti cause che farebbero rientrare l'incontinenza fra quelle definite come organiche. Il range di normalità nello sviluppo della continenza è tuttavia molto ampio per cui questi limiti non sono mai statici e vanno applicati con attenzione a seconda del caso.

Come precedentemente riportato, l'incontinenza urinaria patologica viene distinta fra organica e funzionale. L'incontinenza urinaria funzionale include tutte le forme di incontinenza senza la presenza di un deficit anatomico o neurologico⁽³⁾. L'incontinenza urinaria organica, che invece presenta questi deficit, è una forma più rara di incontinenza che deve comunque essere sospettata nei casi in cui un'incontinenza funzionale non risponda al trattamento medico. Per esempio, un'incontinenza minima e continua notturna e diurna, in pazienti femmine potrebbe indicare la presenza di un uretere ectopico (ossia che si inserisce a valle del collo vescicale se

non addirittura in vagina). La poliuria deve essere rivalutata anche in funzione di possibili malattie renali, come ad esempio le tubulopatie, l'insufficienza renale cronica o il diabete insipido, tutte condizioni che possono inizialmente presentarsi con un quadro di enuresi.

Fra i disordini neurologici, vanno ricordate le malformazioni congenite (per esempio il mielomeningocele/spina bifida) o quelle acquisite per problematiche neoplastiche o disturbi infiammatori del sistema nervoso. Alcuni di questi non hanno un'immediata manifestazione palese, oltre al disturbo legato all'incontinenza. In presenza di disraffismo spinale occulto (per esempio la spina bifida occulta, la sindrome del midollo ancorato, l'agenesia sacrale) i disturbi spesso restano silenti per un lungo periodo. Non rara, invece, è la condizione definita genericamente come "vescica neurogena non neuropatica" (Hinman syndrome) i cui sintomi assomigliano a quelli della vescica neurogena senza che siano presenti lesioni neurologiche.

L'enuresi monosintomatica presenta un'eziologia non ancora completamente nota. Può essere causata da una combinazione fra ritardo nello sviluppo del controllo neurologico della vescica e la regolazione nella produzione di urina da deficit di ormone ADH ⁽⁴⁾.

Nell'enuresi secondaria si ha invece l'associazione con disturbi diurni. Questi, anche indipendentemente dall'incontinenza notturna, possono essere classificati in alcuni sottogruppi clinici:

- vescica iperattiva;
- svuotamento disfunzionale;
- minzione post-posta.

Nella **vescica iperattiva** il sintomo principale è l'urgenza minzionale. Il concetto fisiopatologico principale è quello di un bambino il cui controllo vescicale viene meno o non è pienamente maturato. Apparentemente non si è ancora trovata una correlazione tra i sintomi clinici da urgenza ed il quadro cistomanometrico di iperattività detrusoriale ⁽⁵⁾. È probabile che la vescica iperattiva nei bambini non sia fisiopatologicamente sovrapponibile con la vescica iperattiva degli adulti.

Con l'auto limitazione nell'assunzione di liquidi e l'aumento nella frequenza minzionale, molti bambini riescono comunque a rimanere continenti durante il giorno, ma una volta che questi meccanismi di controllo sono assenti, ad esempio durante il sonno o durante altre attività, questi bambini inizieranno a bagnarsi.

Lo **svuotamento disfunzionale** è caratterizzato da una continua attivazione del pavimento pelvico durante la minzione con conseguenti problemi di svuotamento della vescica ⁽⁵⁾. Per lo più la causa è di tipo acquisito, per esempio a seguito di una errata postura sulla comoda o come conseguenza ad una minzione dolorosa durante le infezioni del tratto urinario e, a volte, anche in presenza di lesioni dermatologiche.

I sintomi cardinali sono un flusso urinario debole, con minzione staccata o interrotta. Comune la concomitanza con, appunto, le infezioni delle vie urinarie ed i disturbi intestinali (in particolare la stipsi).

La **minzione post-posta (o ritenzionista)** può risultare essere la conseguenza dell'abitudine a ritardare sempre di più l'atto della minzione durante la giornata. Poiché anche i bambini sani possono naturalmente rinviare lo svuotamento, il momento in cui questo comportamento diventa patologico non è chiaramente definito e definibile.

In casi estremi il quadro può esitare in una vescica ipoattiva (in passato denominata anche come "sindrome della vescica pigra"). In questo caso la percezione di avere la vescica piena scompare o si attenua e, come risultato di queste distensioni vescicali prolungate, i muscoli detrusoriali perdono il loro potere contrattile.

La classificazione diagnostica in uno di questi tre sottogruppi è spesso non chiara. Le sovrapposizioni tra le diverse entità sono frequenti, i sintomi spesso sono molto soggettivi e possono cambiare nel tempo. La raccomandazione è quella di documentare i parametri oggettivabili con l'uso di carte minzionali ed eventualmente, almeno nelle prime fasi diagnostiche, con indagini di tipo non invasivo come l'uroflussometria (sempre con EMG) e l'ecografia.

Una delle problematiche più frequentemente associate all'incontinenza urinaria è l'incontinenza fecale, con o senza stipsi ⁽⁶⁾, che arriva ad interessare fino ad un terzo dei bambini che soffrono del disturbo urinario ⁽⁷⁾.

Anche le infezioni ricorrenti del tratto urinario devono essere considerate con attenzione. Sono esse stesse, infatti, indicazione della presenza di una disfunzione vescicale sottostante e possono verificarsi anche con un quadro di ipertensione. Un'infezione del tratto urinario con febbre rende però sempre obbligatorio l'invio del bambino al nefrologo o all'urologo pediatrico al fine di escludere la presenza di concomitanti patologie quali, per esempio, il reflusso vescico-ureterale o le sindromi ostruttive.

Fino al 40% dei bambini con incontinenza urinaria presenta poi disturbi comportamentali clinicamente rilevanti (per esempio disturbi del comportamento sociale, ansia, disturbi depressivi) ⁽⁸⁾. Questi possono essere collegati al problema dell'incontinenza o precederla (per esempio un'enuresi dopo un cambio di scuola, il divorzio dei genitori, trasloco). Per i bambini con enuresi primitiva, però, l'associazione con questi disturbi non risulta in percentuali molto diverse da quelle dei bambini continenti. Cosa diversa invece per i bambini con frequenza minzionale diurna per i quali l'incidenza di disturbi comportamentali sale fino al 40%-50% dei soggetti ⁽⁸⁾.

Anche i disturbi del sonno (per esempio sindromi da apnea, parasonnie) e i disturbi dello sviluppo (per esempio i disturbi specifici dello sviluppo del linguaggio, dello sviluppo motorio) ⁽⁹⁾ possono essere associati all'incontinenza urinaria.

La qualità di vita dei bambini con incontinenza urinaria ed enuresi è paragonabile a quello di altre malattie croniche come ad esempio l'asma bronchiale o il diabete mellito ⁽¹⁰⁾ e per questo deve avere pari dignità di trattamento.

La valutazione diagnostica deve primariamente escludere la presenza di un disordine organico, e quindi poter classificare il problema nelle forme funzionali di incontinenza urinaria, identificando le possibili problematiche associate di cui si è parlato precedentemente (stipsi prima di tutto).

Le informazioni necessarie devono essere acquisite, per quanto possibile, tramite procedure non invasive. L'anamnesi accurata, la storia medica, l'esame obiettivo e soprattutto la realizzazione accurata di carte minzionali possono essere sufficienti ad inquadrare quasi tutte le condizioni di incontinenza urinaria.

Le carte minzionali debbono consistere nella raccolta di dati per almeno due giorni consecutivi (per più rilievi) segnalando la frequenza minzionale, la presenza di urgenza o meno, il volume di urina ad ogni minzione, la presenza o meno di mutandine bagnate, la quantità di liquidi ingeriti ed il volume di urina notturna (eventualmente pesando il pannolino) ed il numero di volte in cui si è bagnato il letto a notte, il tutto sempre associato al diario fecale.

Durante la visita ambulatoriale si raccomanda l'osservazione di specifici segni che possono indicare la presenza di una causa organica dell'incontinenza, quali la presenza in regione lombo-sacrale di lipoma, pelosità atipica, emangioma, asimmetria delle pieghe dei glutei o

anomalie all'estremità inferiore del corpo come un'atrofia muscolare, asimmetria nei riflessi, deformità dei piedi. La palpazione dell'addome può identificare masse fecali. I genitali esterni vanno valutati alla ricerca di dermatite da perdita di urine, vulvite, sinechie delle piccole labbra, fimosi. La regione anale (soprattutto se sporca), dovrebbe essere attentamente esaminata ma solo se il bambino è d'accordo.

Lo stato dello sviluppo psicofisico e le eventuali anomalie comportamentali debbono essere sempre valutati. Ulteriori analisi possono comprendere l'analisi delle urine in modo tale da escludere delle infezioni del tratto urinario.

Questa prima valutazione di base può essere fatta dal pediatra o dal medico di famiglia, e solo successivamente inviati dallo specialista al fine di scegliere un percorso diagnostico, quando necessario, di secondo livello. Questi comprendono per esempio l'ecografia urologica che viene utilizzata per studiare le anomalie renali, vescicali e del retto. La presenza di un residuo post-minzionale abbondante (in più misurazioni!) ⁽³⁾ ed un ispessimento della parete detrusoriale sono indicatori di un disordine dello svuotamento della vescica. Un retto retro-vescicale disteso indica invece stipsi.

Un'ulteriore indagine è l'uoflussometria che registra la fase minzionale e va sempre eseguita (in età pediatrica) associata all'EMG perineale con elettrodi a piatto. Tale indagine ha il vantaggio di essere non invasiva, semplice e ripetibile. Altre metodiche diagnostiche più invasive sono poi necessarie fino a circa il 10% dei bambini con incontinenza urinaria.

La terapia per l'incontinenza urinaria deve essere sempre personalizzata.

I principi terapeutici di base sono:

- bambini e genitori devono essere motivati a sottoporsi al trattamento;
- i sintomi diurni devono essere trattati prima dei sintomi notturni;
- se è presente stipsi o incontinenza fecale questa deve sempre essere trattata;
- le problematiche psichiche in età pediatrica sono in genere trattate in parallelo o prima nei disturbi più gravi;
- le terapie combinate aumentano il tasso di successo terapeutico.

Con il termine uroterapia si intendono tutti i trattamenti per l'incontinenza urinaria che non coinvolgono farmaci o la chirurgia. Tali trattamenti vanno sempre personalizzati e comprendono metodiche che vanno dal biofeedback all'allarme acustico e, in tale processo, devono sempre essere coinvolti in eguale misura sia il bambino che i genitori. I suoi obiettivi sono un miglior controllo della vescica e una migliore qualità della vita rafforzando la responsabilità dai pazienti e riducendo le tensioni intrafamiliari.

Importante è la regolarizzazione nell'assunzione di liquidi e delle minzioni. Va insegnato al bambino a riconoscere gli stimoli urinari ed a recarsi in bagno alla comparsa del sintomo cercando di regolarizzare la frequenza minzionale. Importanti le minzioni al mattino ed alla sera come pure, nel bambino enuretico, la riduzione dell'assunzione di liquidi la sera.

Anche il controllo della quantità di liquidi ingeriti durante la giornata è importante, verificando che questa non sia eccessiva ma soprattutto che sia distribuita regolarmente lungo l'arco della giornata.

Nei bambini affetti da incontinenza urinaria, si deve consigliare di andare in bagno ad intervalli regolari (ogni 3-4 ore) cercando sempre di responsabilizzare il bambino in tale trattamento. Questo controllo della minzione, soprattutto quando viene associato a diari minzionali, ha un impatto positivo nel potenziare l'effetto terapeutico.

In caso di minzione disfunzionale la terapia con il biofeedback è un metodo molto efficace e consiste nell'insegnare, tramite stimoli visivi e/o sonori, a riconoscere e rilasciare il pianto

perineale alla minzione. Altri tipi di terapie consistono nella neuromodulazione tramite stimoli transcutanei/percutanei.

Nell'enuresi notturna il trattamento comportamentale consiste nell'utilizzo dell'allarme acustico notturno, ossia tramite il posizionamento di un sensore sulle mutandine che suona in presenza di umidità, segnalando al paziente che è iniziata la minzione. Prima di iniziare la terapia, è fondamentale una corretta informazione a tutta la famiglia. In genere, se ne consiglia l'utilizzo per un periodo di circa 3-6 mesi, e comunque sono necessarie dalle 30 alle 50 notti prima di ottenere dei risultati. I tassi di risposta sono intorno all'80%, soprattutto se associati ad un approccio comportamentale all'atto della minzione notturna (per esempio il rifarsi da solo il letto)⁽¹¹⁾.

Dal punto di vista farmacologico, nell'enuresi notturna si può utilizzare la desmopressina con risultati variabili attorno al 50-60%. Grazie però alla sua rapidità di risposta è utilizzata come farmaco assunto in caso di "necessità", per risolvere situazioni occasionali come ad esempio i viaggi scolastici. Se la capacità della vescica è ridotta, o in caso di vescica iperattiva, possono risultare efficaci gli anticolinergici. Poche indicazioni esistono per la tossina botulinica A e gli alfa-bloccanti, anche se questi ultimi sembrano avere una certa utilità nella minzione disfunzionale.

Pochi dati esistono per le terapie complementari come l'agopuntura, l'ipnosi, o la chiroterapia. Indipendentemente dal tipo di scelta terapeutica, importa ricordare che il risultato è sempre correlato ad un corretto inquadramento della problematica, al colloquio col bambino e la famiglia e ad un regolare follow-up.

Dott. Mario Leo Brena, Chirurgo pediatrico

Bibliografia

1. Butler R., Heron J., *The prevalence of infrequent bedwetting and nocturnal enuresis in childhood. A large British cohort. Scand, J. Urol. Nephrol.* 2008; 42: 257-64.
2. Heilenkötter K., Bachmann C., Janhsen E., et al., *Prospective evaluation of inpatient and outpatient bladder training in children with functional urinary incontinence, Urology* 2006; 67: 176-80.
3. Nevéus T., von Gontard A., Hoebeke P., et al., *The standardization of terminology of lower urinary tract function in children and adolescents: report from the Standardisation Committee of the International Children's Continence Society, J. Urol.* 2006; 176: 314-24.
4. Nevéus T., Eggert P., Evans J., et al., *Evaluation of and treatment for monosymptomatic enuresis: a standardization document from the International Children's Continence Society, J. Urol.* 2010; 183: 441-7.
5. Van Gool J.D., de Jong T.P.V.M., Winkler-Seinstra P., et al., *A comparison of standard therapy, bladder rehabilitation with biofeedback, and pharmacotherapy in children with non-neuropathic bladder sphincter dysfunction, NeuroUrol. Urodyn.* 1999; 18: 261-2.
6. Loening-Baucke V, *Urinary incontinence and urinary tract infection and their resolution with treatment of chronic constipation of childhood, Pediatrics* 1997;

100: 228-32.

7. McGrath K.H., Caldwell P.H., Jones M.P., *The frequency of constipation in children with nocturnal enuresis: a comparison with parental reporting*, J. Paediatr. Child Health 2008; 44: 19-27.

8. Zink S., Freitag C.M., von Gontard A., *Behavioral comorbidity differs in subtypes of enuresis and urinary incontinence*, J. Urol. 2008; 179: 295-8.

9. Joinson C., Heron J., von Gontard A., Butler U., Golding J., Emond A., *Early childhood risk factors associated with daytime wetting and soiling in school-age children*, J. Pediatr. Psychol. 2008; 33.

10. Bachmann C., Lehr D., Janhsen E., et al., *Health related quality of life of a tertiary referral center population with urinary incontinence using the DCGM-10 questionnaire*, J. Urol. 2009; 182: 2000-6.

11. Glazener C.M., Evans J.H., Peto R.E., *Complex behavioural and educational interventions for nocturnal enuresis in children*, Cochrane Database Syst. Rev. 2004; 1.