

La calcolosi urinaria e l'urologo

F. Zattoni

*Dipartimento di Urologia, Azienda Ospedale "S.M. Misericordia"
Policlinico Universitario, Udine*



Mi è stato chiesto di esprimere la mia opinione circa due importanti questioni che riguardano la calcolosi urinaria. La prima si riferisce al trattamento della calcolosi stessa nelle sue diverse forme, più o meno invasive o conservative; la seconda riguarda quali pazienti sottoporre a studio valutativo tra tutti quelli giunti ad osservazione per un problema calcolotico.

Per una mera questione di età, ho avuto la possibilità di toccare con mano l'evolversi del trattamento della calcolosi urinaria in questi ultimi venticinque anni contrassegnati da rilevanti cambiamenti, per cui si è passati dalla chirurgia aperta, talora "eroica" per le dimensioni dei calcoli e la conseguente talora difficile loro rimozione, alle tecniche mini-invasive di più recente introduzione. La litotrissia extracorporea (ESWL) ha indubbiamente segnato un capitolo miliare nella storia della calcolosi urinaria e della sua terapia: la possibilità di rompere un calcolo situato nelle cavità urinarie, dall'esterno, senza anestesia o soltanto con una seda-

zione, ha rappresentato senza ombra di dubbio il superamento di ogni possibile immaginazione.

Al tempo stesso per alcuni (molti?) urologi è come se, con l'introduzione dei litotrittori esterni, si fosse giunti al "termine del percorso". C'è stata quasi un'acritica presa di posizione, per cui fidando nella bontà di questo trattamento, ogni caso doveva essere trattato e poteva essere risolto in questo modo, con l'esclusione di qualsiasi altra opzione terapeutica. Al contrario per altri, che già avevano maturato una più o meno vasta esperienza endourologica, specificatamente percutanea, – storicamente e temporalmente l'inizio della cosiddetta endourologia è quasi coinciso con il diffondersi della ESWL –, quest'ultima ha invece rappresentato un'ulteriore arma, con cui trattare i calcoli, ma non la sola.

Si è così assistito da un lato alla proliferazione incontrollata di litotrittori di diverso tipo sul suolo nazionale (acquistati, a noleggio, fissi o mobili), con trattamenti anche reiterati fatti per calcoli, dove talora (spesso?) non vi era neppure la premessa teorica che facesse pensare a una possibile soluzione del problema utilizzando una terapia così conservativa.

Dall'altro si sono continuate a sviluppare le tecniche endourologiche, selezionando i casi per le due metodiche, così da garantire i migliori risultati raggiungibili con l'una e con l'altra metodica o attraverso l'impiego successivo, sequenziale, di ambedue.

In riferimento all'ESWL esistono due criteri da rispettare come premessa per il raggiungimento di un buon risultato: la grandezza del calcolo e la sua consistenza. Oggi è comunemente accettato che un calcolo superiore a 2-2.5 cm, in linea di massima, non vada trattato mediante ESWL.

Per ciò che riguarda la consistenza del calcolo, nel caso in cui dopo un trattamento extracorporeo correttamente condotto non ci sia evidenza di una frammentazione del calcolo, appare ragionevole pensare che, pur insistendo, la litotrissia extracorporea risulterà perfettamente inutile.

Un ruolo altrettanto importante nella previsione di un risultato favorevole, in termini di adeguata frammentazione e successiva espulsione dei frammenti, lo gioca la morfologia delle vie escrettrici, la presenza o meno di una qualche dilatazione delle vie urinarie superiori, nonché



l'anatomia della pelvi e dei calici: un calcolo caliceale inferiore, con collettore caliceale ristretto e angolato rispetto all'asse pieloureterale, deve fare pensare a una difficoltà nell'espulsione dei frammenti, quand'anche si ottenessero.

Le variabili che devono essere tenute presenti sono molte; se ogni tessera del mosaico non trova la sua giusta collocazione si rischia di non offrire al paziente il trattamento ottimale, esponendosi al "non-risultato" o peggio alle complicanze di un trattamento non adeguato.

Le armi a nostra disposizione per una risoluzione completa del problema calcolotico si sono andate ampliando con la disponibilità di strumenti endourologici rigidi e flessibili, nonché di supporti ancillari (guide, cestelli, nuovi sistemi di frammentazione), che consentono un efficace approccio retrogrado, transuretrale/transureterale. Tale via, totalmente endocavitaria, può essere utilizzata con risultati più che soddisfacenti.

Personalmente utilizzo l'approccio transureterale come prima scelta nel caso di un calcolo situato in un punto qualsiasi dell'uretere. I risultati ottenuti, in termini di rimozione dei calcoli, sono ottimali e superano il 95% dei casi globalmente considerati. Tale via è stata poi estesa anche al trattamento di alcuni calcoli renali, situati a livello del giunto pieloureterale, della pelvi e dei calici.

Proprio l'utilizzo di strumenti flessibili, di piccole dimensioni, in associazione al possibile impiego della fibra laser, ha consentito di ottenere risultati fino a qualche anno fa assolutamente impensabili.

È del tutto superfluo affermare che un calcolo situato nelle vie urinarie necessita della migliore soluzione terapeutica: questa si fonda su una serie di opzioni che possono essere talora le meno invasive, ma non è detto che siano anche le più efficaci.

Non è più pensabile oggi (ammesso che lo sia stato mai!) affrontare il problema della calcolosi urinaria disponendo solo di alcune possibilità, senza avere la totale padronanza di tutti i mezzi che invece la moderna tecnologia offre.

Il secondo punto sul quale mi è stato richiesto di esprimere la mia opinione, riguarda l'opportunità di una estensiva valutazione sui soggetti che abbiano pre-

sentato un calcolo urinario, nell'ottica di identificare le ragioni per le quali il calcolo si sia formato.

La disponibilità di metodiche terapeutiche conservative o mini-invasive purtroppo ha in parte fatto dimenticare l'importanza della cosiddetta "componente" metabolica dell'urolitiasi. Il trattamento, "chirurgico", in senso lato, includendo anche quello con ESWL, non può infatti in nessun modo sostituire una qualsiasi forma di prevenzione.

A sua volta quest'ultima, qualora possibile, dovrebbe essere instaurata fin dal primo episodio calcolotico, tenendo conto dell'elevato rischio con cui si possono verificare delle recidive in chi ha già avuto un calcolo urinario. D'altra parte qualsiasi trattamento medico non appare appropriato, se non è preceduto e guidato da una valutazione metabolica.

Per cercare di essere comunque quanto più pragmatici possibile, non posso che concordare sul fatto che la valutazione analitica del soggetto affetto da calcolosi urinaria dovrebbe essere adattata alla gravità della patologia litiasica.

Di massima si possono distinguere due categorie di pazienti. Una comprende sia quei soggetti che presentano un primo episodio di calcolosi renoureterale, monolaterale, che risultano tuttavia liberi da calcoli (in seguito ad espulsione spontanea o a qualche forma di trattamento quale la ESWL o un qualche procedimento endourologico), sia quei pazienti con calcolosi ricorrente, sempre monolaterale, non "significativa" (cioè che non influisce in modo determinante sulla vita del soggetto: per esempio un calcolo che si sia formato a distanza di 5-6 anni dal precedente e venga espulso spontaneamente). In questi casi, che rappresentano la maggioranza, si può parlare di litiasi "semplice".

Una seconda categoria include invece quei soggetti con calcolosi recidivante significativa (cioè recidive a breve distanza di tempo, con calcoli di dimensioni maggiori), calcoli di discrete dimensioni (> 2 cm) e/o bilaterali, con esordio precoce della patologia litiasica (< 20 anni) e ovviamente tutti i soggetti con specifici fattori di rischio (metabolici, infettivi, anatomici o funzionali). In tali casi la calcolosi può essere definita come litiasi "complicata". Nella Tabella I sono state

riassunte quelle situazioni a mio parere meritevoli in ogni caso di un'approfondita valutazione.

In tutti i casi si impone una accurata anamnesi per evidenziare condizioni patologiche predisponenti (ad esempio, malattie infiammatorie intestinali, pregressi interventi chirurgici del tratto enterico, malattie con rimaneggiamento osseo, infezioni delle vie urinarie), familiarità per urolitiasi, abitudini alimentari (incluso un'attenta valutazione dell'apporto idrico) e terapie farmacologiche concomitanti. Alla ecografia addominale e alla radiografia in bianco dell'addome, eseguite il più spesso in seguito all'episodio di colica renale, deve fare inevitabilmente seguito una urografia ev - sostituita nelle circostanze che lo richiedano da una uroTC -, necessaria a valutare lo stato della via escretrice e la esatta situazione calcolotica. Non serve ricordare che devono essere escluse anomalie anatomiche dell'apparato urinario e che il presupposto per il raggiungimento di un buon risultato, con un qualsivoglia trattamento, si fonda sull'assoluta "pervietà" della via escretrice.

Tutti i pazienti con patologia litiasica devono essere inoltre sottoposti a una valutazione di base che includa l'esame delle urine con valutazione del pH urinario e l'urinocoltura, il dosaggio del calcio sierico (libero e coniugato), la creatinemia e l'uricemia. La possibilità di eseguire l'esame chimico del calcolo o di qualche suo frammento è altresì fondamentale.

Tabella I - CONDIZIONI AD ALTO RISCHIO DI RECIDIVA CALCOLOTICA

- Età precoce di insorgenza calcolotica
- Calcolosi cistinica, uratica o mista di struvite
- Calcolosi multipla
- Associazione con nefrocalcinosi
- Monorene chirurgico o congenito
- Calcolosi che abbia richiesto un intervento chirurgico
- Familiarità
- Condizioni morbose predisponenti (ad esempio, interventi sul tratto intestinale, malattie infiammatorie croniche dell'intestino ecc.)

Diverso è il discorso quando ci si confronta con soggetti affetti da litiasi “complicata” o con quei pazienti in cui gli esami di base pongano dei dubbi interpretativi. Oltre alle indagini su menzionate, appare imperativa una valutazione più completa, il cui arco di volta è rappresentato dalla raccolta delle urine lungo un determinato periodo di tempo, in condizioni dietetiche abituali o modificate, e dal successivo dosaggio di diversi indici. È stato suggerito, forse con eccessivo ottimismo, che un’eziologia metabolica o ambientale può essere identificata fin nel 97% dei casi.

Non spetta a me illustrare le caratteristiche di tali indagini, di cui per altro è ricca la letteratura alla quale rimando. Il fine è chiaramente quello di identificare eventuali alterazioni metaboliche che stiano alla base del perpetuarsi della calcolosi.

Voglio concludere sottolineando il concetto della multidisciplinarietà della malattia calcolotica. Nel caso specifico l’urologo ha prevalentemente il ruolo del “tecnico” e come tale – nella grande maggioranza dei casi, che non è ovviamente la totalità e senza offendere nessuno! – è opportuno che sia affiancato, una volta risolto il problema “chirurgico” della calcolosi, da un esperto in questioni “metaboliche”, con cui condividere la responsabilità del paziente. Sempre nell’ottica di offrire la migliore prestazione con lo scopo prioritario di evitare il ripetersi delle recidive.

BIBLIOGRAFIA

1. Preminger GM. Medical management of urinary calculus disease: Pathogenesis and evaluation. *AUA Update Ser* 1995; 14: 38.
2. Tomson CRV. Prevention of recurrent calcium stones: a rational approach. *Br J Urol Int* 1995; 76: 419-24.
3. Osther PJ, Grenabo L, Haraldsson G, et al. Guidelines from the Scandinavian Cooperative Group for Urinary Stones. Metabolic evaluation and medical management of upper urinary tract stone disease. *Scand J Urol Nephrol* 1999; 33: 372-81.
4. Lifshitz DA, Shalhav AL, Lingeman JE, Evan AP. Metabolic evaluation of stone disease patients: a practical approach. *J Endourol* 1999; 13: 669-78.
5. Tiselius HG. Possibilities for preventing recurrent calcium stone formation: principles for the metabolic evaluation of patients with calcium stone disease. *Br J Urol Int* 2001; 88: 158-68.
6. Anderson RA. A complementary approach to urolithiasis prevention. *World J Urol* 2002; 20: 294-301.
7. Auge BK, Preminger GM. Surgical management of urolithiasis. *Endocrinol Metab Clin North Am* 2002; 31: 1065-82.
8. Tiselius HG. Epidemiology and medical management of stone disease. *Br J Urol Int* 2003; 91: 758-67.
9. Tiselius HG, Ackermann P, Alken P, Buck C, Conort P, Gallucci M. Guidelines on urolithiasis. *EAU Guidelines* 2003.
10. Zattoni F, Zanin M. L’approccio all’uretere mediante ureterosopia. *Urologia* 2004; 71: 89-92.