



Foreword

Chi da anni si occupa di calcolosi renale è periodicamente chiamato a una qualche riflessione sul se e sul come la ricerca medica, ed in particolare quella in ambito nefrologico, abbia contribuito davvero allo sviluppo delle conoscenze in materia e se l'intervento medico sia riuscito a modificare la storia naturale della malattia. Semplificando, potremmo sostenere che, mentre l'approccio medico ha conseguito risultati fondamentali sulla comprensione della eziopatogenesi della nefrolitiasi, l'urologia ha avuto un impatto radicale sul trattamento della calcolosi in atto. Le due cose si sono succedute in un modo cronologicamente quasi preordinato.

La scoperta della calcolosi come patologia sistemica è degli anni settanta e da allora il suo studio ha avuto un impulso quasi dirompente, durato fino alla fine degli anni ottanta. Subito dopo abbiamo assistito alla introduzione delle procedure "non invasive" di rimozione/frantumazione dei calcoli. Quest'ultima fu una svolta epocale poiché sollevava la maggior parte dei pazienti con calcoli dall'incubo della chirurgia a cielo aperto, con riflessi davvero determinanti sulla loro qualità di vita. I due processi non si sono ovviamente arrestati negli anni a seguire, si sono estesi, ma non sempre integrati, ognuno consolidando i risultati acquisiti, in una visione più conscia della potenza e dei limiti degli strumenti a disposizione e della appropriatezza degli interventi.

Sul versante dell'intervento medico, vi è maggiore consapevolezza dei risultati e dei limiti dell'approccio metabolico, e della necessità di modelli nuovi, più avanzati di spiegazione della calcolosi e di prevenzione delle recidive. Sul versante urologico vi è la tendenza a un uso più esperto delle potenzialità offerte dalla tecnologia, e la consapevolezza che queste non possono surrogare il momento della prevenzione.

Storicamente le prime ipotesi sulla litogenesi derivano da studi fondamentali, di estrazione urologica, e da questi hanno tratto ispirazione in seguito molti ricercatori. Alludo ai contributi di Boyce sulla calcolosi intranefronica, a quelli di Finlayson sugli aspetti fisico-chimici, a quelli di Cifuentes sugli aspetti cristallografici. L'interpretazione della calcolosi renale come patologia sistemica o d'organismo, ha conquistato in modo più pervasivo gli specialisti di estrazione medica, ed in particolare gli internisti ed i nefrologi. È questo concetto fondamentale che ha ispirato la gran mole di pubblicazioni sulla calcolosi renale, e sui risultati di questi studi si sono poi modellati i protocolli di indagine metabolica e le proposte di intervento medico.

Schematicamente, il succedersi degli eventi che conducono alla formazione di un calcolo inizia con anomalie metaboliche che coinvolgono i fattori di rischio urinari. Il rene, come organo di omeostasi, risponde con grande efficienza all'insulto metabolico, correggendolo, ma questo ovviamente perturba l'ambiente urinario, esponendolo al rischio litogenico. La formazione del calcolo risulta in ultimo da uno squilibrio fra soprassaturazione ed inibizione, il cui peso rispettivo varia a seconda del tipo di calcolosi ed a seconda del paziente. Quanto avviene in sede intranefronica non vede il rene come oggetto passivo, poiché le cellule tubulari possono interagire con gli aggregati cristallini, legandoli ed internalizzandoli, e sono capaci di modulare la produzione di inibitori non-ionici. Nulla o poco sappiamo di eventuali varianti micro-anatomiche dei tubuli collettori che, in alcuni casi, potrebbero favorire la formazione dei calcoli, ed in altre impedirli.

La formazione del calcolo e, soprattutto il suo transito lungo le vie urinarie, segna l'esordio clinico della calcolosi renale, e chiama all'intervento *in primis* il medico



generico o quello di pronto soccorso. Alla gestione successiva del paziente subentra in genere l'urologo, cui si chiede la soluzione del problema contingente. Le procedure non- o semi-invasive, se utilizzate in modo appropriato e tempestivo, consentono ormai di risolvere la calcolosi in atto in oltre il 90% dei pazienti. La possibilità di soluzione incruenta dell'episodio può indurre i pazienti ed alcuni urologi a considerare risolti i problemi in maniera stabile. Spesso l'*iter* del paziente si ferma a questo punto se non vi è nel contesto particolare la nozione della calcolosi come malattia ad alto rischio di recidiva, multifattoriale, di diversa tipologia. Nei casi fortunati in cui queste informazioni sono state acquisite, il paziente viene infine proposto per indagini metaboliche che dovrebbero cercare di capire le cause della calcolosi e porre le premesse per una terapia selettiva.

Emerge da quanto sopra la natura multidisciplinare dell'intervento sul paziente che fa calcoli e di qui il rischio di interventi frammentari e non sistematici.

Storicamente, a differenza di quelle di altri Paesi, la nefrologia italiana non è stata particolarmente attenta alla patologia litiasica, nonostante questa rientri a pieno titolo nel novero delle patologie renali. Ricordo che qualcuno, con involontaria ironia, ebbe a definire l'interesse per la calcolosi mio e di pochi altri nefrologi, come un hobby. Ebbene, da qualche anno vi è stata una presa di coscienza del ruolo potenziale che il nefrologo può svolgere nella gestione del paziente con calcolosi renale. Ne è testimone la sorprendente e straordinaria partecipazione a una tavola rotonda al recente congresso nazionale della SIN.

La calcolosi renale è patologia ad impatto epidemiologico così alto da giustificare l'interesse anche della nostra specialità nel suo studio e nella sua gestione. Le realtà in cui questo è già stato realizzato stanno ad indicare che l'intervento del nefrologo può contribuire in modo significativo al miglioramento delle prospettive terapeutiche, non solo in relazione alle recidive della calcolosi, ma anche alla conservazione della funzione renale e, in rari casi, perfino alla sopravvivenza del paziente.

Lo stesso impatto epidemiologico è tale da costringere gli operatori sanitari del pubblico (e del privato) a uno sforzo di razionalizzazione volto al continuo miglioramento del profilo di costo/efficacia.

Questo ci proietta su scenari nuovi, in cui si preveda una integrazione non episodica ma organica, fra specialisti di diversa estrazione, in particolare nefrologi e urologi, che si pongano come riferimento qualificato per le strutture di primo intervento. In merito, qualcosa esiste, ma molto è da inventare. Ogni progetto deve collocarsi ed adeguarsi ai vincoli posti dalle normative nazionali e regionali, e deve essere ritagliato sulle specificità locali. Il successo di questa impresa dipende da una presa di coscienza culturale della nefrologia del nostro Paese, che deve porsi come interlocutore privilegiato nel confronto con le istituzioni, ma richiede anche uno sforzo progettuale da parte di chi voglia lavorare sulla calcolosi renale.

Appare dunque molto tempestiva ed attinente l'iniziativa proposta dall'amico Marco Lombardi di una inchiesta-dibattito, auspicata dalla SIN ed ospitata sul *Giornale di Tecniche Nefrologiche & Dialitiche*, aperta ai contributi di diversi specialisti, sulla fattibilità, sulle prospettive e sulla collocazione di esperienze di gestione integrata della nefrolitiasi. Insieme, si è riusciti a coinvolgere un certo numero di addetti, la cui esperienza si è formata con il lavoro di molti anni in prima linea, e la cui competenza è testimoniata da impact factor che non hanno nulla da invidiare a quelli acquisiti dalla nostra nefrologia di altri settori.

Martino Marangella