



COME FUNZIONANO LE TECNICHE MINI-INVASIVE

# Il laser polverizza i calcoli e preserva la salute del rene

DANIELE BANFI

**C**hi ne ha sofferto almeno una volta nella vita racconta di un dolore lancinante come una lama di coltello nel fianco. Molte donne lo considerano secondo solo alle doglie del parto. Stiamo parlando delle coliche renali, quel sintomo doloroso dovuto all'improvvisa e violenta contrazione della muscolatura delle vie urinarie nel tentativo di espellere il calcolo e risolvere l'ostruzione al deflusso delle urine.

Quando, però, questo è di dimensioni importanti, l'unica soluzione è la rimozione attraverso un intervento endoscopico mini-invasivo. Fortunatamente, complice

il progresso della tecnologia, oggi è possibile eliminarli grazie all'utilizzo della chirurgia laser.

«La calcolosi delle vie urinarie - spiega Guido Giusti, urologo presso l'Ospedale San Raffaele di Milano - è una condizione molto diffusa. Colpisce circa il 10% della popolazione maschile e il 7% di quella femminile, soprattutto tra i 30 e i 50 anni, ma è sempre più ricorrente anche in età pediatrica. Più o meno, in Italia, si stimano

circa 100 mila nuovi casi ognianno».

Tecnicamente i calcoli sono formazioni simili a piccoli «sassolini», che si producono quando le urine risultano eccessivamente sature di sali minerali.

Questi ultimi, precipitando sotto forma di cristalli, tendono poi ad aggregarsi e via via a crescere, originando così il calcolo.

Quando questi «sassolini» cominciano a muoversi e a spostarsi verso l'uretere,

il condotto che porta l'urina dai reni alla vescica, può accadere che rimangano intrappolati, ostruendo di conseguenza il flusso delle urine. Ed è proprio in questi casi che si genera la colica renale. «Questa si manifesta con un dolore violento, di tipo intermittente, che da un fianco si irradia fino alla schiena e anche alla regione genitale. Purtroppo avvisaglie non ce ne sono e i sintomi sono subito molto importanti. Il dolore - spiega lo specialista - è dovuto



alla violenta contrazione della muscolatura nel tentativo di portare all'espulsione del calcolo».

Attenzione, però, a pensare che il termine dei dolori significhi espulsione avvenuta e, perciò, problema finalmente risolto. Quando l'ostruzione è cronica, infatti, il dolore viene meno e tuttavia l'ostruzione permane e nel tempo si va incontro a gravi danni al rene. La persona non se ne accorge perché, comunque, continuerà ad urinare regolarmente. Ma questo è l'effetto di compensazione dell'altro rene che funziona. Rimuovere l'ostruzione il prima possibile è di fondamentale importanza. Ecco perché è sempre utile una visita dall'urologo.

«In passato - prosegue Giusti - il bombardamento con onde d'urto per i piccoli calcoli e la chirurgia a cielo aperto per quelli voluminosi erano le due procedure standard. Nel primo caso il calcolo veniva rotto in pezzi grossolani e l'espulsione avveniva comunque attraverso le urine. Nel secondo, invece, la procedura era molto invasiva e richiedeva grandi incisioni chirurgiche». Oggi, fortunatamente, lo scenario è invece radicalmente cambiato.

### **Una volta rimossi è importante sapere se sono costituiti da calcio o acido urico**

La tecnica principe utilizzata è la ureterolitotrixxia endoscopica mininvasiva con laser a olmio (nel gergo specialistico «Rirs»): è questa la nuova frontiera te-

rapeutica nella maggioranza dei calcoli di dimensioni medio-piccole. «In questo caso i calcoli non vengono rotti in parti grossolane, più difficili da espellere, ma vengono polverizzati. Questo approccio non soltanto evita grandi incisioni e complicanze tipiche dell'intervento chirurgico tradizionale - ormai da riservare a poche situazioni molto complesse - ma permette la completa bonifica del calcolo, quando le onde d'urto falliscono».

«Il classico bombardamento, infatti, non è del tutto innocuo e sarebbe un errore ripeterlo più volte, perché - aggiunge Giusti - l'e-

nergia liberata può causare danni al rene». Nel caso di calcoli di maggiori dimensioni, invece, bisogna ricorrere alla litotrixxia percutanea («Pcnl»), che prevede la creazione di un accesso al rene dal fianco del paziente del diametro di una penna per poi procedere ad un intervento con ultrasuoni ed alla evacuazione della grande quantità di frammenti generati attraverso l'accesso percutaneo. Questa metodica garantisce una percentuale di bonifica ben maggiore della «Rirs» a fronte, però, di una maggiore incidenza di complicanze, soprattutto di tipo emorragico.

Tolti i calcoli, comunque, non tutto deve necessariamente tornare come prima. Eliminarli non significa che il problema non si ripresenterà più. Tra le cause gioca-

no un ruolo importante la familiarità, una scarsa assunzione di liquidi che aumen-

ta la concentrazione di minerali nelle urine, diete squilibrate (ricche di proteine animali, grassi, zuccheri e sale), oltre che sovrappeso e sedentarietà.

Di fondamentale importanza è conoscere l'esatta natura di questi calcoli. I più comuni sono costituiti da calcio (nel 70% dei casi, soprattutto ossalato) oppure da acido urico (tra il 10 e il 20% dei casi, legati soprattutto a un'alimentazione ricca di proteine animali). «Una volta che sono stati rimossi, consiglio di chiedere sempre all'urologo la loro composizione. Saperla è infatti importante per capirne l'origine e - conclude Giusti - prevenirne l'ulteriore formazione». —

© RIPRODUZIONE RISERVATA



I calcoli delle vie urinarie colpiscono il 7% della popolazione femminile