

I CALCOLI? RISOLTI!

CON LASER E ONDE D'URTO SCIOGLI I SASSI NEL RENE

IL CALDO IMPAZZA. IL SUDORE GRONDA. E LA DISIDRATAZIONE, IN MOLTE PERSONE, PUÒ FAVORIRE LA FORMAZIONE DI "PIETRUZZE" NELLE VIE URINARIE. MA OGGI LA TECNOLOGIA SA COME ELIMINARLE. E **SENZA TAGLI**

di Edoardo Rosati



A CIASCUNO IL SUO INTERVENTO: DIPENDE DALLE DIMENSIONI E DALLA POSIZIONE DEL "MACIGNO"

Col grande caldo estivo ci ritroviamo a fare i calcoli. No, non sulla destinazione delle agognate ferie, ma "a fare i calcoli" e basta. Pietre renali, insomma. Succede perché **il sudore gronda, l'organismo tende a prosciugarsi e i reni espellono urine maggiormente concentrate** (per risparmiare acqua). L'effetto finale? Più o meno quel che accade in una tazzina di caffè quando lo zucchero abbonda: i cristalli non si sciolgono. E fioccano sul fondo. «Allo stesso modo, se le sostanze, le particelle minerali contenute nelle urine sono più addensate, rischiano di precipitare, di aggregarsi, e di costituire col tempo un sasso microscopico», tira le somme il dottor Guido Giusti, che dirige lo Stone Center (*stone*, parola inglese che significa «pietra») nell'Unità operativa di Urologia all'Istituto Clinico Humanitas di Rozzano (Milano).

UNO SQUILIBRIO BIOCHIMICO

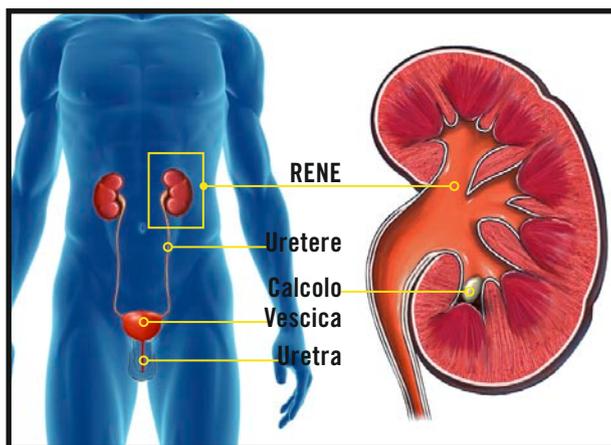
Non solo il clima caldo. Anche una certa alimentazione e la pessima tendenza a non bere a sufficienza sono fattori che stimolano la genesi delle pietruzze: nel nostro Paese parliamo di 100 mila nuovi

casi all'anno. «Persone, queste, già predisposte a sfornare calcoli: perché è vero che nelle urine si concentra una quantità di sostanze capaci di generare cristalli, ma poi», spiega Giusti, «altri elementi chimici intervengono, in un rene sostanzialmente sano, a impedire la cristallizzazione. Ebbene, nell'organismo di un certo numero di persone questo meccanismo non funziona come si

deve, e lo squilibrio biochimico non solo porta a elevate concentrazioni nelle urine di calcio, ossalato, fosfato, acido urico, ma favorisce anche la formazione di cristalli di tali sostanze, la loro ritenzione e, quindi, il successivo sviluppo del calcolo».

Ma l'hi-tech chirurgico è oggi in grado di rimuovere questo peso dai reni, valutando dimensioni e posizione della pietra. «Infatti, per i calcoli piccoli, inferiori al centimetro di diametro, scende in campo la litotrixxia extracorporea. È una tecnica che consente **la frantumazione del calcolo grazie a un apparecchio che genera onde d'urto**», dice Giusti. Il sassolino viene visualizzato attraverso un'ecografia o una radiografia, puntato e colpito, e i frammenti, che derivano dallo sgretolamento della pietra, verranno eliminati con le urine nei giorni successivi. «Limite della procedura è che potrebbero essere necessarie varie sedute per ottenere il risultato voluto».

L'ultima tecno-frontiera si chiama litotrixxia retrograda intrarenale: RIRS, come la etichettano i medici anglosassoni, ovvero *Retrograde IntraRenal Surgery*. Giunge in soccorso quando le dimensioni



Il calcolo, che si forma nella cavità del rene, può migrare nell'uretere, interrompere il naturale flusso dell'urina e causare dolore: è la colica.



ANCHE LORO HANNO SPERIMENTATO IL "MAL DELLA PIETRA"

Quattro celebrità che hanno patito i dolorosi disagi della calcolosi e che hanno sanato il problema con le varie scelte chirurgiche oggi disponibili. Da sinistra: Giò Di Tonno, 37, Luciana Littizzetto, 46, Walter Veltroni, 56, e Pippo Baudo, 75. La patologia, in Italia, colpisce dal 6 al 9 per cento della popolazione.

dei calcoli renali oscillano tra gli uno e i due centimetri. «Lo strumento chiave di questo procedimento è l'ureterorenoscopia, un endoscopia flessibile, esile, assai duttile, capace di risalire lungo l'uretere, il canale che convoglia l'urina dal rene alla vescica, e di raggiungere, in alto, le cavità renali».

AVVISTATO E COLPITO

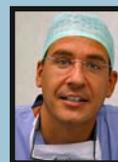
«Il tubicino viene inserito nella vescica, attraverso le vie naturali del paziente, ci consente di scovare il calcolo, di frantumarlo col raggio di un laser a olmo e di asportare i frammenti più grossolani». Né cicatrici, né dolore post-operatorio. Il tutto in anestesia generale. Con la degenza di una notte. Se, infine, il calcolo dovesse risultare piuttosto voluminoso, superiore ai due centimetri di diametro, allora la soluzione si chiama litotrissia percutanea: una piccola breccia nel fianco (un centimetro appena) permette al chirurgo di abbordare il rene e di esplorarlo con uno strumento (il nefoscopia, spesso quanto una penna) che contiene una sonda a ultrasuoni in grado di ridurre il sasso in pezzetti, diligentemente asportati. Bonifica quasi al 100 per cento, ma la procedura è più impegnativa: anestesia generale, degenza di due-tre notti e possibili sanguinamenti. Ma Giusti ne è convinto: la RIRS scalpita e punta in alto. «In un prossimo futuro potrebbe sostituire la litotrissia percutanea: abbiamo ottenuto risultati soddisfacenti anche con calcoli fra i due e i quattro centimetri».

ECCO PERCHÉ SONO COSÌ DOLOROSI

- I calcoli generano dolore quando "si muovono" e causano un'ostruzione a vari livelli nelle vie urinarie, per lo più nell'uretere il cui diametro è assai esiguo.
- La **distensione improvvisa** degli angusti condotti urinari, causata

dall'incuneamento di un calcolo, scatena **la colica**, un dolore intensissimo, spesso associato a nausea e vomito. Altro non è che la conseguenza del tentativo, da parte delle vie urinarie, di rimuovere il blocco mediante violente contrazioni muscolari.

SÌ ALL'ACQUA E NON RINUNCIATE AL CALCIO



Guido Giusti

Urologia, Istituto Humanitas, Rozzano (Milano)

1

Il consiglio per eccellenza? Bere, bere, bere. Per il dottor Guido Giusti l'indicazione è chiara: «Almeno due litri d'acqua al giorno». Una generosa razione giornaliera che non dovrebbe mai mancare a chi, per qualche alterazione del suo metabolismo, tende a sviluppare calcoli renali. E non è vero che il calcio presente nell'acqua ne favorisca la formazione. Gli studi epidemiologici hanno mostrato che non vi è correlazione alcuna tra consumo d'acqua ricca del minerale e maggior incidenza di calcoli urinari.

2

Ed è vero che latte, yogurt e formaggi, con il loro carico di calcio, possono generare pietre nei reni? Un luogo comune duro a morire, ma che è stato sconfessato da un team di medici dell'Università di Parma. Questi ricercatori hanno rilevato che chi segue una dieta povera di calcio (400 milligrammi al giorno) tende a sviluppare calcoli renali più frequentemente di chi osserva un regime alimentare con normali livelli del minerale (1.200 milligrammi al dì), ma povera di sale e proteine animali (di carne, in pratica). In particolare, si assisterebbe a una riduzione del rischio calcolosi di circa la metà. È l'alimentazione iperproteica, infatti (quella caratterizzata dalla presenza di molta carne), che può incrementare l'eliminazione urinaria di calcio, acido urico, fosfato e ossalato.