

# Dal sintomo alla diagnosi: ma non sempre!

V. Giancaspro, C. Cuzzola, V.A. Lozupone, F. Petrarulo

Struttura Complessa di Nefrologia e Dialisi, Ospedale "Di Venere", Azienda USL BA/4, Bari

## From symptom to diagnosis: But not always!

*The classic presentation of acute renal colic is the onset of severe flank pain associated to homolateral groin irradiation. Very often these patients present typical clinical diagnosis patterns. We present a case of nephrolithiasis with atypical characteristics. The exact diagnosis has been possible only after the release of the stone. (G Ital Nefrol 2006; 23: 217-20)*

**KEY WORDS:** Nephrolithiasis, Renal cyst, Echography

**PAROLE CHIAVE:** Nefrolitiasi, Cisti renale, Ecografia

## Introduzione

Il dolore in corrispondenza della loggia renale può essere di tipo gravativo localizzato al fianco o di tipo colico irradiato all'inguine omolaterale. Il dolore gravativo è generalmente dovuto a calcoli ostruenti non migranti oppure a distensione della capsula renale da processi flogistici, neoplastici ecc.; il dolore di tipo colico è nella maggior parte dei casi dovuto allo spasmo indotto dal passaggio del calcolo nell'uretere (1). Quest'ultimo si può presentare come unico sintomo oppure associato a macroematuria e/o iperpiressia.

## Test di verifica

**1) Quali patologie possono sottendere il dolore colico in loggia renale associato a macroematuria ed iperpiressia?**

- a. Calcolosi renale
- b. Cisti complicata
- c. Necrosi della papilla
- d. TBC renale
- e. Tutte le precedenti.

La risposta corretta alle domande sarà disponibile sul sito internet [www.sin-italy.org/gin](http://www.sin-italy.org/gin) e in questo numero del giornale cartaceo dopo il Notiziario SIN

Tutte le suddette patologie presentano generalmente un tipico reperto clinico-strumentale; è consolidato che in occasione di una colica renale l'esame urine, l'ecografia e la Rx diretta renale consentono di porre diagnosi di certezza. In particolare l'esame ecografico consente di evidenziare posizione e grandezza del calcolo ed eventuali complicanze ostruttive (2, 3). Recenti studi hanno dimostrato che con l'ausilio del *doppler* pulsato è possibile rilevare un aumento dell'indice di resistenza (IR) in fase acuta prima dell'instaurarsi dell'idronefrosi e pur senza l'evidenza del calcolo (in corso di colica renale IR > di 0.70) (4). L'esame ecografico è utile non solo in fase acuta ma anche a distanza dall'evento quando la sintomatologia algica è regredita; infatti, il calcolo che ha dato origine alla colica quando non espulso, si può indovare in uno dei tratti più stretti dell'uretere o in uno stelo caliciale creando un ostacolo parziale o totale al deflusso delle urine con conseguente idronefrosi o idrocalice.

Quando i reperti ecografici non sono dirimenti è necessario procedere con ulteriori indagini (5).

In questo lavoro riportiamo un caso di colica renale con quadro clinico-strumentale atipico.

## Caso clinico

Un paziente di 61 anni è stato ricoverato presso il nostro Reparto per dolore di tipo colico al fianco dx irradiato all'inguine omolaterale e febricola. Anamnesticamente

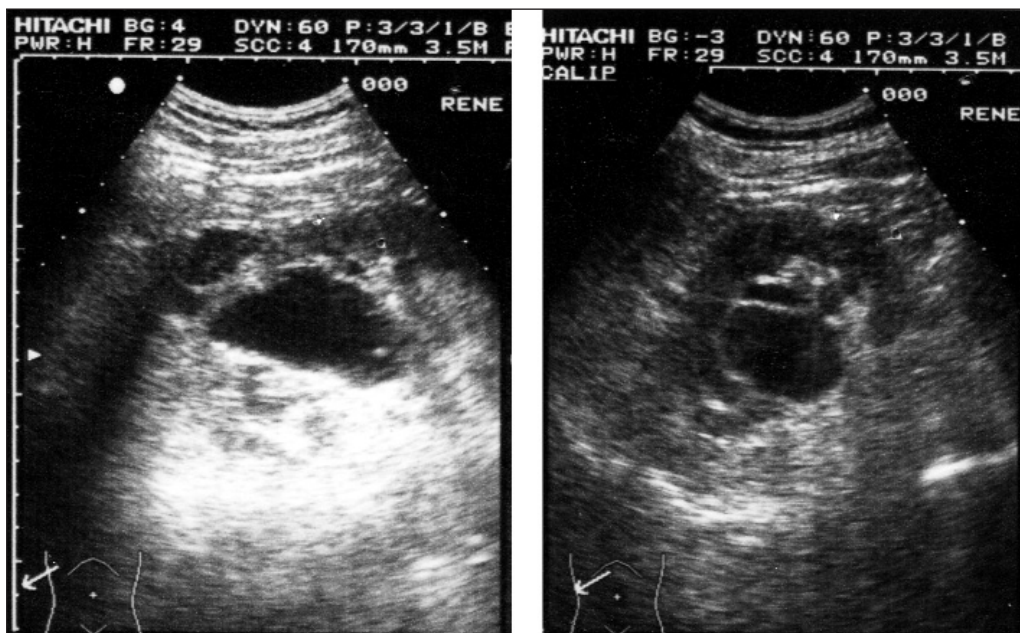


Fig. 1 - Scansione long. e tras. rene dx: area anecogena mesorenale del diam. di 46 mm con profili irregolari e setti all'interno con ecostruttura disomogenea.

episodio di colica renale destra (circa 6 anni prima) regredito spontaneamente. Una ecografia renale effettuata in quella occasione è risultata negativa.

Gli esami biumorali ed urinari dell'ingresso sono risultati nella norma tranne la proteina C reattiva (PCR) risultata aumentata e la microematuria riscontrata all'esame urine.

L'ecotomografia renale ha evidenziato reni normali per dimensioni, profili ed ecostruttura con presenza di piccole cisti semplici bilateralmente e di una cisti complicata del diametro di 46 mm nel rene dx in regione mesorenale caratterizzata da profili irregolari, setti all'interno ed ecostruttura disomogenea (Fig. 1).

L'Rx diretta renale è risultata negativa. Quindi è stata iniziata con criterio "ex iuvantibus" terapia con FANS e antibiotici.

Durante la degenza alla febricola ed alla sintomatologia algica si è associata macroematuria per circa 2 giorni ed è mutata la tipologia del dolore (da tipo colico a tipo gravativo). Il BK urine ed il dosaggio dei *markers* tumorali sono risultati negativi.

## Test di verifica

### 2) Qual è l'ipotesi diagnostica più probabile?

- Ascesso renale
- Nefrite focale batterica
- Cisti complicata o neoplasia
- Idronefrosi e calcolosi renale
- Nessuna delle precedenti.

### 3) A questo punto quale ulteriore indagine eseguireste per prima?

- TAC renale

- Urografia
- Risonanza magnetica renale
- Scintigrafia renale
- Agoaspirato della lesione.

La risposta corretta alle domande sarà disponibile sul sito internet [www.sin-italy.org/gin](http://www.sin-italy.org/gin) e in questo numero del giornale cartaceo dopo il Notiziario SIN

Avendo necessità di un ulteriore approfondimento diagnostico è stata effettuata una TAC renale prima e dopo somministrazione di m.d.c. L'esame ha evidenziato in corrispondenza del seno del rene dx formazione allungata, ipointensa senza evidente *contrast enhancement* nel suo contesto ma provvista di parete propria spessa e con apprezzabile incremento di segnale dopo somministrazione di m.d.c. (Fig. 2).

Detta formazione è stata riferita in prima istanza a formazione cistica complessa anche se non è stato possibile escludere altre ipotesi diagnostiche (neoplasia cistica, idrocalice).

Per tale motivo il paziente è stato sottoposto ad ulteriore accertamento diagnostico mediante agoaspirato della lesione evidenziata all'esame ecografico ed alla TAC, con fuoriuscita di materiale in parte liquido misto a sangue sul quale è stato effettuato esame citologico che ha evidenziato materiale proteinaceo amorfo ed ematico comprendente una modesta quota di leucociti ed isolati istiociti. Il reperto sostanzialmente negativo dell'agoaspirato, la scomparsa della febbre e la attenuazione del dolore al fianco dx, ci ha indotto a dimettere il paziente, nonostante il reperto eco-



**Fig. 2** - Rene dx: presenza in corrispondenza del seno pelico di formazione allungata ipointensa senza evidente contrast enhancement nel suo contesto ed apprezzabile incremento del segnale dopo somministrazione di m.d.c.

grafico fosse invariato, con l'indicazione ad effettuare controllo ecografico renale a distanza.

Dopo circa 20 giorni dalla dimissione il paziente si è presentato presso il nostro Reparto "sorridente e perfettamente in forma" mostrandoci una provetta contenente un calcolo di 5 mm di colore grigio-scuro; all'ecografia renale eseguita al momento non si è più evidenziata l'area disomogenea già riferita a cisti complicata (Fig. 3).

## Discussione

L'esame strumentale di elezione per un paziente con un quadro clinico tipico di colica renale è l'ecografia renale. La diagnostica strumentale, prima appannaggio della diretta addome e/o della Rx urografia, ha ceduto il passo ad una metodica che, con l'utilizzo degli ultrasuoni, permette l'identificazione di calcoli di qualsiasi natura e composizione. L'ecotomografia, pertanto, permette di valutare la presenza/assenza ed il numero di qualsiasi tipo di calcolo, le sue dimensioni, la sede e le variazioni numeriche e morfologiche che i calcoli subiscono nel tempo. I caratteri ecografici fondamentali per la definizione di un calcolo sono l'iperecogenicità della formazione litiasica ed il cono d'ombra acustico posteriore (6).

La sensibilità dell'ecografia nella diagnostica della calcolosi renale è abbastanza elevata: è stata rilevata una sensibilità di quasi il 100% per calcoli > 5 mm, per calcoli di dimensioni inferiori compresi tra 2.6 e 5 mm risulta essere di circa il 90% e per calcoli di dimensioni < di 2.5 mm si aggira attorno all'85% (6, 7). La sensibilità dell'ecografia si riduce a circa il 65% qualora vengano considerati calcoli delle vie urinarie.

La calcolosi può causare ostruzione delle vie escrettrici per calcoli localizzati a livello del giunto pielo-ureterale o



**Fig. 3** - Scansione rene long - rene dx: Dimensioni, profili ed ecostruttura regolari; presenza di cisti semplice mesorenale di 14 mm.

ureterali che possono causare idronefrosi che può essere generalizzata o a prevalente interessamento di un gruppo caliciale.

Nel nostro caso l'esame ecografico ha evidenziato immagini tipiche di cisti semplici ed una cisti complicata caratterizzata da area disomogenea, forma irregolare, margini ispessiti ed echi interni grossolani ed iperecogeni (8).

Le cisti renali sono le masse più frequenti e la patologia cistica renale comprende un gruppo di patologie ereditarie ed acquisite così vasto ed eterogeneo da essere di difficile inquadramento. Per quanto attiene la classificazione secondo le caratteristiche ecografiche, la forma rotondeggiante od ovalare regolare, il contenuto perfettamente anecogeno, la parete sottile a contorno regolare e continuo, il rinforzo di parete posteriore, i coni d'ombra acustici laterali caratterizzano la cisti tipica. Lievi alterazioni della forma, piccoli e sottili setti, margini sfumati anche a tratti, fini echi interni sono propri della cisti atipica; la forma irregolare, il contenuto ipoecogeno variabile, la presenza di setti, calcificazioni e vegetazioni sono caratteristiche della cisti complicata. L'ispessimento diffuso o focale ed irregolare della parete della cisti, la presenza di setti unici o multipli, sottili o spessi, la presenza di calcificazioni rivestono un importante significato diagnostico (9, 10). Il contenuto delle cisti si modifica in corso di: a) emorragia: il contenuto iniziale-

mente ecogeno diventa progressivamente ipoecogeno; b) infezione: compaiono echi diffusi e grossolani, più o meno omogenei; c) neoplasia intracistica: il contenuto ecogeno tende a formare vegetazioni per lo più irregolari. In caso di cisti complicate è necessario ricorrere ad ulteriori indagini strumentali come la TAC o la puntura percutanea della cisti (5).

Nel nostro caso si è ritenuto superfluo eseguire Rx urografia ed è stata effettuata una TAC renale con l'intento di porre diagnosi differenziale tra cisti complicata, caverna, processo eteroplastico e calice dilatato (3, 10, 11).

Tale indagine strumentale ha ulteriormente fuorviato la diagnosi e pertanto si è reso necessario effettuare una puntura esplorativa della lesione con esame citologico dell'aspirato che ha permesso di escludere un processo specifico, eteroplastico o infettivo.

La complessità della diagnosi scaturita anche dai reperti atipici è stata conseguente molto verosimilmente alla emorragia endocaliciale che ha comportato il ristagno con flogosi, infezione e quindi come espressione clinica febbre e dolore e come reperto ecografico ecostruttura disomogenea conseguente alla organizzazione del coagulo.

In conclusione la diagnosi esatta, anche a causa dei reperti atipici di alcuni esami strumentali, è stata molto verosimilmente fuorviata dalla presenza di emorragia, flogosi ed infezione endocaliciale; la febbre ed il dolore hanno ulteriormente contribuito a rendere più atipico il quadro. Soltanto la eliminazione del calcolo e la scomparsa dell'immagine pseudocistica all'esame ecografico hanno

permesso di porre diagnosi di certezza di calcolosi renale con idrocalice.

Resta il dubbio sulla mancata visualizzazione del calcolo: imperizia dell'operatore o mascheramento legato all'emorragia endocaliciale?

## Riassunto

I pazienti con nefrolitiasi in fase acuta presentano generalmente un classico quadro clinico (dolore di tipo colico in corrispondenza della loggia renale con irradiazione all'inguine omolaterale) con un tipico reperto diagnostico-strumentale (immagini di stop, dilatazione caliciale e/o idronefrosi evidenti all'ecografia renale ed all'urografia). In questo lavoro riportiamo un caso di nefrolitiasi con presentazione atipica che ha posto problemi di diagnosi differenziale con cisti renale complicata e neoplasia e con la diagnosi di certezza ed il lieto epilogo che è stato raggiunto solo con l'espulsione del calcolo.

Indirizzo degli Autori:  
Dr. Francesco Petrarulo  
S.C. di Nefrologia e Dialisi  
Presidio Ospedaliero "Di Venere"  
Azienda USL BA/04  
70124 Bari  
e-mail: petrarulo3@tiscali.it

---

## Bibliografia

1. Thomas A, Andrienne R. Excruciating flank pain: "acute renal colic". *Rev Med Liege* 2004; 59 (4): 215-20.
2. Sandhu C, Anson Km, Patel U. Urinary tract stones - Part I: role of radiological imaging in diagnosis and treatment planning 2003; 5 (6): 415-21.
3. Rao PN. Imaging for kidney stones. *World J Urol* 2004; 22 (5): 323-7.
4. Carbone M, Mamone R, Paziente con dolore renale. *L'ecografia in nefrologia* Ed. E.L.I. 2001; 73-84.
5. Dalla Palma L, Pozzi Mucelli RS. Problematic renal masses in Ultrasonography and Computed Tomography. *Clin Imaging* 1990; 14: 83-98.
6. Middleton WD, Doods WJ, Lawson TL, Foley WD. Renal calculi: sensitivity for detection with US. *Radiology* 1988; 167: 239-44.
7. Warshauer DM, McCarthy SM, Street L, et al. Detection of renal masses: Sensitivities and specificities of excretory urography/linear tomography, US, and CT. *Radiology* 1988; 169: 363-5.
8. Cai S, Li J, Jiang Y, et al. Sonographic patterns and differential diagnosis of cystic renal carcinomas. *Chin Med Sci J* 2002; 17 (3): 164-7.
9. Platt JF, Rubin JM, Ellis JH, et al. Duplex Doppler US of the kidney: differentiation of obstructive dilatation. *Radiology* 1989; 171: 697-701.
10. Grenier N, Taourel P. Imaging of acute urinary obstruction: non-enhanced CT or KUB and US. *J Radiol* 2004; 85: 186-94.
11. Dario Casas J, Mariscal A, Perez-Andres R. Localized renal cystic disease: imaging findings, pathologic correlation, and management approach. *Comput Med Imaging Graph* 2002; 26 (4): 247-9.