

Un rompicapo per l'ecografista

A. Mancini¹, R. Losappio¹, V. Giancaspro², F. Petrarulo²

¹ S.C. di Nefrologia e Dialisi, Ospedale Dimiccoli, Barletta (BA)

² S.C. di Nefrologia e Dialisi, Ospedale Di Venere, Bari

A tricky issue for the ultrasound technician

A 72-year-old woman presented with chronic renal failure and diffuse abdominal pain.

On ultrasonography the right kidney showed an uncommon site, whereas the left kidney presented a pseudo mass on its lower pole. MRI detected a multiple anatomic anomaly: dislocation of the right kidney, renal fusion, malrotation of the left kidney. This anatomic anomaly is called "sigmoid kidney": it can be asymptomatic or result in genitourinary diseases. (G Ital Nefrol 2007; 24: 66-9)

KEY WORDS: Sigmoid kidney, Renal echography, Abdominal pain

PAROLE CHIAVE: Rene sigmoideo, Ecografia renale, Dolore addominale

Parte I

Una donna di 72 anni è giunta alla nostra attenzione per insorgenza di dolore addominale diffuso di tipo colico. Anamnesticamente si segnala: ipertensione arteriosa da 10 anni in trattamento con ACE-inibitore e calcioantagonista, obesità (BMI 35,4), insufficienza renale II stadio K/DOQI, dolore addominale diffuso a carattere intermittente da alcuni anni già valutato mediante esami bioumorali risultati negativi e ripetuti esami ecografici dell'addome che hanno escluso patologie addominali fatta eccezione per una ptosi renale destra.

Gli esami ematochimici ed urinari effettuati hanno confermato l'insufficienza renale di grado medio; l'ecografia renale, pur difficoltosa per l'obesità, a destra non ha evidenziato il rene nella comune sede di repere né, tanto meno, l'estensione dell'esame fino allo scavo pelvico ha individuato il parenchima renale. Ampliando l'esame a livello della linea mediana, al davanti dell'aorta è stata evidenziata un'immagine non ben definita, riferibile verosimilmente a tessuto renale (Fig. 1). È stata identificata la corticale, la pelvi ed una formazione cistica; non definibili, invece, i contorni dei due poli. L'esplorazione della loggia renale sinistra ha evidenziato nella comune sede di repere il rene normoconformato e di dimensioni nella norma. Al polo inferiore è stata rilevata un'area a contorni regolari, omogenea,

ad estrinsecazione in parte esofitica, comprimente gli echi della pelvi e della corticale conferendo un "effetto massa" (Fig. 2).

Test di verifica

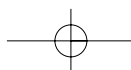
1) Quali le possibili ipotesi diagnostiche (anche più di una)?

- a. Rene a ferro di cavallo
- b. Neoformazione del polo inferiore del rene sinistro
- c. Dislocazione del rene di destra
- d. Agenesia renale destra
- e. Nessuna delle precedenti.

2) A quale indagine diagnostica avreste sottoposto la paziente?

- a. TAC addome con m.d.c.
- b. UroTAC
- c. Scintigrafia renale
- d. RMN addome
- e. Ecografia dell'addome.

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



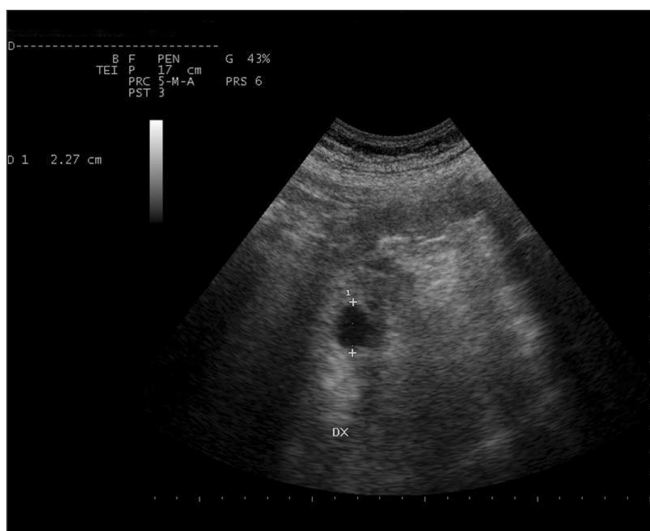


Fig. 1 - Scansione longitudinale lungo l'asse maggiore del rene destro eseguita sulla linea mediana, al davanti dell'aorta: Sono riconoscibili la pelvi, il tessuto corticale ed una formazione cistica. Non sono valutabili i contorni dei due poli.



Fig. 2 - Scansione longitudinale lungo l'asse maggiore del rene sinistro. Al polo inferiore si descrive un'area disomogenea ad estrinsecazione in parte esofitica che comprime parzialmente gli echi pelvici.

Parte II

L'iter diagnostico è proseguito sottoponendo la paziente a risonanza magnetica (RMN) dell'addome; si è soprasseduto all'utilizzo di indagini strumentali con mezzo di contrasto per evitare un possibile peggioramento della funzione renale, pur consci dell'esistenza dei protocolli che prevedono l'utilizzo di acetilcisteina prima e dopo l'impiego del m.d.c. (1).

La RMN ha evidenziato un rene destro ectopico, proiettantesi al davanti della colonna vertebrale, con associata fusione del polo superiore del rene di destra al polo inferiore del rene di sinistra mal ruotato (Figg. 3 e 4).

Quindi si è configurata una triplice malformazione renale: ectopia del rene di destra, mal rotazione del rene di sinistra, fusione renale etichettata come "rene sigmoideo".

Discussione

Il rene sigmoideo rientra nell'ambito delle anomalie di forma: ectopia renale crociata con fusione renale. Il rene fuso unilaterale è dovuto alla incompleta ascesa di un rene associata alla sua migrazione nel lato opposto: il rene ortotopico e il rene migrato ectopico si trovano pertanto nello stesso lato e qualora il polo inferiore del primo e il polo superiore del secondo si fondono, danno luogo al cosiddetto rene fuso che viene variamente denominato a seconda della forma acquisita. Se il rene ectopico ha una posizione verticale, il rene fuso prende una forma sinusoidale per cui viene detto "rene ad S", o "rene sigmoi-

deo"; laddove il rene ectopico si trova in posizione orizzontale, il rene fuso viene detto "rene ad L". La causa embriologica non è ancora conosciuta; probabilmente è legata ad un impedimento meccanico nel processo di migrazione del rene (2).

È più colpito il sesso maschile (M/F 1.4:1); più frequente l'interessamento del rene di destra (3:1).

Generalmente viene diagnosticato tra la terza e quarta decade; raramente l'ectopia crociata non si associa a fusione (3).

Test di verifica

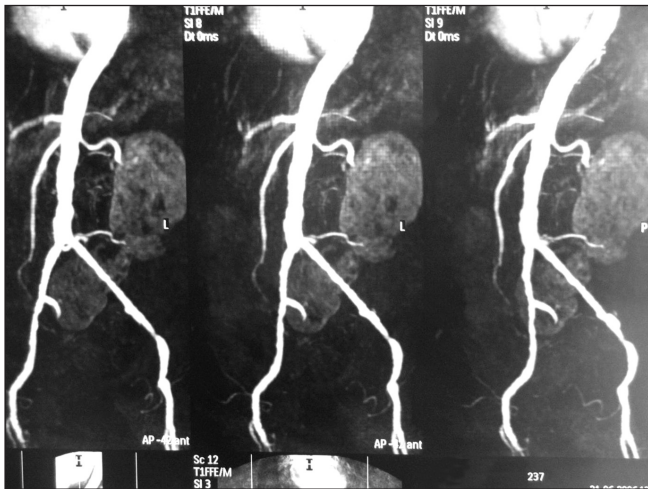
3) Qual è il quadro clinico con cui può manifestarsi:

- Silente
- Dolore addominale diffuso
- Massa palpabile
- Micro-macroematuria, infezione delle vie urinarie, stranguria
- Tutte le precedenti.

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

L'anomalia anatomica può aumentare il rischio di insorgenza di alcune patologie quali:

- L'ostruzione del giunto pieloureterale
- Il reflusso vescico-ureterale



▲ Fig. 3

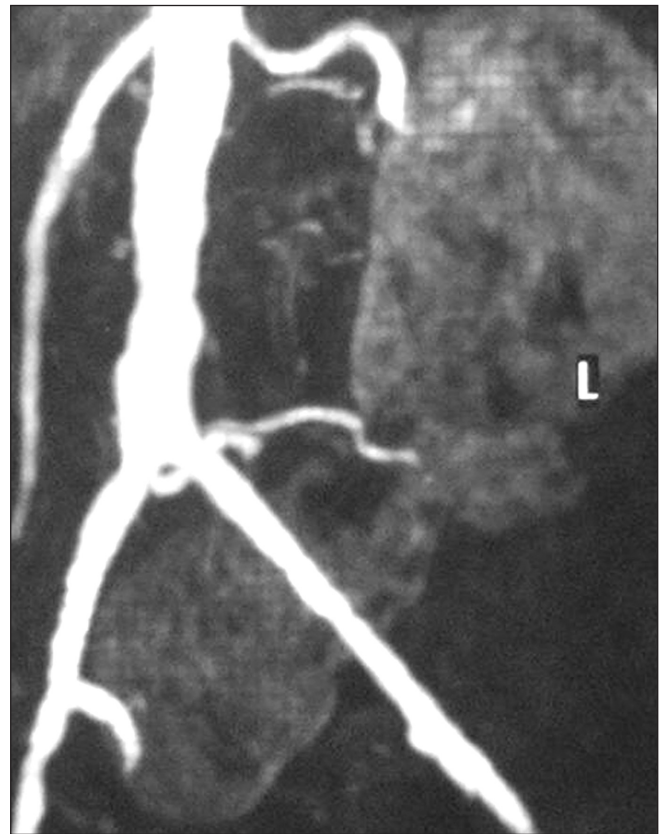


Fig. 4 ►

Figg. 3 e 4 - Risonanza magnetica dell'addome: rene destro ectopico, proiettatisi al davanti della colonna vertebrale. Fusione del polo superiore del rene destro con il polo inferiore del rene sinistro. Malrotazione del rene sinistro.

- La displasia renale multicistica
- Il danno renale conseguente a trauma addominale
- La nefropatia ostruttiva
- L'occlusione dell'arteria renale
- Gli aneurismi dell'aorta addominale
- La nefrolitiasi
- L'ipertensione reno-vascolare

Inoltre può realizzarsi l'associazione con altre anomalie anatomiche:

- Megaurettere
- L'ipospadia
- Il criptorchidismo
- L'agenesia ovarica
- La spina bifida
- Anomalie scheletriche
- Anomalie gastrointestinali
- Anomalie cardiopolmonari

Per quanto attiene alla diagnosi, l'ecografia è dirimente, qualche volta diagnostica. La TAC con m.d.c. e la RM sono sempre diagnostiche. D'ausilio anche la scintigrafia renale che consente una valutazione morfo-funzionale, la differenziazione tra le forme con e senza fusione dei poli e lo studio del percorso degli ureteri (Fig. 5).

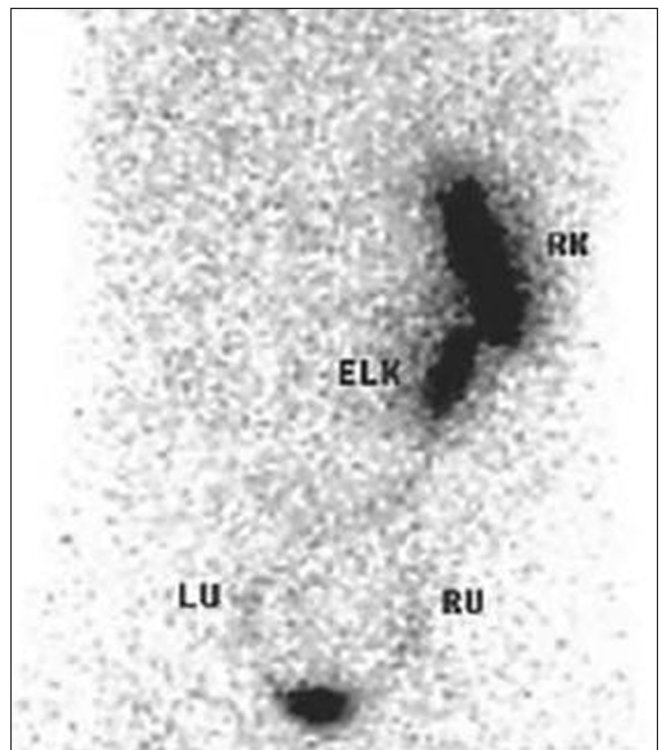
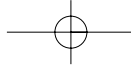


Fig. 5 - Scintigrafia renale. Si evidenzia l'uretere del rene destro che incrociando la linea mediana si porta in vesciva nella comune sede di reperi.



Riassunto

È riportato il caso di una paziente di sesso femminile di 72 anni con IRC e dolore addominale diffuso da alcuni anni. L'ecografia renale non ha visualizzato il rene di destra nella comune sede di repere, mentre è stata evidenziata una pseudomassa di dubbia interpretazione al polo inferiore del rene sinistro. La RMN ha diagnosticato una triplice anomalia anatomica: dislocazione del rene di destra, fusione dei due reni, malrotazione del rene di sinistra. L'anomalia anatomica, che prende il nome di "rene sigmoideo", può essere

silente o sintomatica per l'insorgenza di patologie a carico dell'apparato genito-urinario.

Indirizzo degli Autori
Dr. Francesco Petrarulo
Struttura Complessa di Nefrologia e Dialisi
Ospedale "Di Venere" AUSL BA/04
Via Ospedale di Venere, 1
70012 Bari
e-mail: petrarulo3@tiscali.it

Bibliografia

1. Safirstein R, Vieira JM. Acetylcysteine and Nephrotoxic Effects of Radiographic Contrast Agents - A New Use for an Old Drug. *NEJM* 2000; 343 (3): 210-2.
2. Walsh PC, Retik AB, Stamey TA, Vaughan ED. *Urologia di* Campbell, 2^a edizione italiana tradotta dalla 6^a edizione americana, 1993 Verducci Editore.
3. Bezzi E. *Urologia*, 1974 UTET, Torino.

