

# Una strana colica renale destra

Gilda Fioravanti<sup>1</sup> e Giuseppe Fioravanti<sup>2</sup>

Giornale di Tecniche Nefrologiche e Dialitiche  
2018, Vol. 30(2) 111-114

© The Author(s) 2018

Article reuse guidelines:

sagepub.com/journals-permissions

DOI: 10.1177/0394936218807901

journals.sagepub.com/home/gtn



## Abstract

### A strange case of renal colic

We present a case of a 42-year-old man with aortic and renal artery dissections presenting with symptoms of renal colic. The patient went twice to the emergency department during a 2-day period due to severe pain originating in the right flank and radiating both inferiorly and anteriorly. The patient's initial presentation can be misleading since the symptoms fit with the features of a renal colic. Ultrasound, a first-line examination for evaluation of vascular injuries, and Computed Tomography scans confirmed the appropriate diagnosis. A high degree of suspicion, an early identification, and surgical intervention can help reduce the high incidence of mortality in these cases. In all cases of loin pain, especially in the elderly patient, the possibility of a leaking abdominal aneurysm must be considered. Aortic dissection is a surgical emergency associated with very high morbidity and mortality.

## Keywords

Renal colic, Ultrasound, Aortic dissection, Renal artery dissection

## Introduzione

Numerosi sono i quadri patologici responsabili di dolore al fianco destro: colica renale, appendicite, colelitiasi, occlusione intestinale, diverticoli. Raramente tale dolore è indicativo di una dissecazione aortica addominale, la quale generalmente si presenta con una sintomatologia dolorosa a carico del fianco di sinistra. La dissecazione aortica è causata dalla lacerazione, con o senza breccia intimale, della tonaca media, all'interno della quale il sangue s'infiltra contribuendo così alla progressione della dissecazione oppure restando localizzato o, nei casi più gravi, andando incontro a rottura. Tale condizione può essere rapidamente fatale senza una diagnosi e un precoce trattamento.<sup>1</sup>

## Caso clinico

Paziente maschio di 42 anni, BMI 34 (altezza 164 cm, peso corporeo di 92 kg), fumatore di circa 30 sigarette/die da diversi anni e riferita modica assunzione di alcol, nega allergie. In anamnesi patologica remota si registra un episodio di colica renale 3 anni prima del ricovero con riscontro ecografico di litiasi del rene destro non più evidenziata ai controlli ecografici successivi e riscontro occasionale di elevati valori pressori senza assunzione di alcuna terapia farmacologica a domicilio. Una mattina, alzandosi dalla sedia, il paziente lamentava la comparsa improvvisa di dolore in regione lombare destra irradiato

anteriormente fino all'inguine associato a stranguria e disuria; per tale motivo si recava in Pronto Soccorso (PS) dove veniva riscontrato un giordano positivo a destra e una leucocitosi neutrofila (globuli bianchi 19,000/uL, neutrofilo 85%). Agli esami ematochimici risultavano: creatinina 1.1 mg/dL, urea 30 mg/dL, potassio 2.5 mEq/L, e glicemia 173 mg/dL (il paziente non era a digiuno). Il paziente eseguiva quindi un Rx diretta addome che risultava essere nella norma; effettuata la terapia antidolorifica con parziale beneficio veniva dimesso dopo qualche ora con diagnosi di "verosimile colica renale destra ed infezione delle vie urinarie (IVU)", e veniva prescritta terapia con *fosfomicina* e *1,3,5 Triidrossibenzene biidrato*. Non veniva eseguito un approfondimento diagnostico mediante esame chimico-fisico delle urine od urinocoltura e non veniva sottoposto ad alcuna terapia di correzione della potassiemia. Il giorno successivo, a causa del persistere della sintomatologia dolorosa, il paziente si recava nuovamente in PS dove venivano riscontrati elevati valori pressori (PA 230/110 mmHg, FC 86 bpm/ritmico). All'esame obiettivo

<sup>1</sup>Dipartimento di Medicina Interna, Università degli Studi di Foggia, Foggia, Italia

<sup>2</sup>UOC di Nefrologia e Dialisi, AV5, Ascoli Piceno, Italia

### Corrispondenza:

Dr.ssa Gilda Fioravanti, Via S. Antonio 19/a, 63084 Folignano (AP),  
Tel: 3280921539.

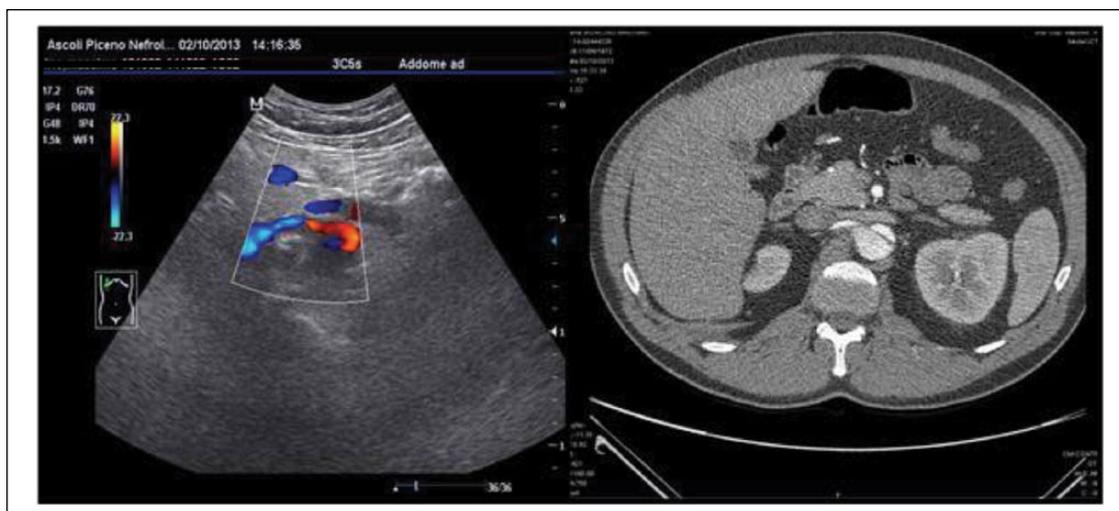
Email: gildafioravanti@gmail.com

l'addome era trattabile e persisteva il giordano positivo a destra; allo stick urine si registrava presenza di ematuria. All'ecografia renale veniva segnalata una microlitiasi al rene destro in assenza di idronefrosi. Il paziente veniva pertanto ricoverato presso il reparto di medicina d'urgenza dove eseguiva un ecocardiogramma per il riscontro all'holter pressorio delle 24 ore di scarso controllo dei valori pressori. Tale condizione, associata ad uno stato ansioso particolarmente evidente trattato con ansiolitici, rendeva necessaria una terapia antipertensiva polifarmacologica con la raccomandazione di proseguirla anche a domicilio. All'esame delle urine eseguito durante la degenza si riscontravano proteinuria (20 mg/dL), ematuria e positività dei nitrati. Sottoposto a terapia empirica con *Ciprofloxacina* con riduzione degli indici di flogosi (globuli bianchi 10,700/uL, neutrofilo 62.10%), il paziente veniva poi dimesso con diagnosi di "recidiva di colica renale destra con infezione delle basse vie urinarie. Ipertensione arteriosa e cardiopatia ipertensiva ad evoluzione ipocinetico-dilatativa non trattata. Dislipidemia. Sovrappeso. Spondiloartrosi. Sindrome ansiosa". Non assumendo prima del ricovero alcuna terapia, alla dimissione venivano consigliate le seguenti terapie: terapia antipertensiva con *Ramipril* 10 mg 1 cp al mattino, *Atenololo* 100 mg 1/4 cp x2, *Doxazosina* 4 mg 1 cp, *Amlodipina* 10 mg 1 cp la sera; terapia ansiolitica con *Lorazepam* 1 mg 1 cpr la sera; e terapia antibiotica con *Ciprofloxacina* 500 mg 1 cp x2. Conseguentemente al riscontro agli esami ematochimici di carenza di potassio (2.6 mEq/dL), durante la degenza il paziente veniva sottoposto ad infusione con KCl, e alla dimissione veniva consigliata una terapia con *Spironolattone* 100 mg 1 cp. Inoltre, veniva raccomandata una dieta povera di grassi e carboidrati ed attività fisica moderata e costante a causa del riscontro di dislipidemia e di alterata glicemia a digiuno (colesterolo totale 215 mg/dL, LDL 165 mg/dL, trigliceridi 271 mg/dL e glicemia 120 mg/dL). Alla dimissione, la creatinina era di 1.7 mg/dL, e l'urea 78 mg/dL, non venivano programmati controlli nefrologici nella sede del ricovero ma veniva piuttosto consigliato di fare riferimento al proprio ospedale di residenza. Dopo una settimana, si registrava la comparsa di un edema alla guancia sinistra e al labbro, associato a reazione orticarioide agli arti superiori. Per tale motivo si recava in PS dove veniva praticata terapia con idrocortisone ed antistaminico, e il paziente veniva dimesso a domicilio con diagnosi di "edema dell'emivolto sinistro"; non veniva sospesa la terapia farmacologica domiciliare. Dopo qualche ora si registrava un nuovo accesso in PS per angioedema con difficoltà alla deglutizione, broncospasmo ed ipotensione; veniva quindi somministrata terapia cortisonica (*Metilprednisolone* 125 gr). Agli esami ematochimici eseguiti in PS si registrava: creatinina 8.6 mg/dL, urea 282 mg/dL, K 6.7 mEq/L, Na 127 mEq/L ed acidosi metabolica. Veniva pertanto posta diagnosi di possibile angioedema di Quincke correlato all'uso di inibitori dell'enzima di conversione dell'angiotensina (tipicamente non responsivo agli usuali trattamenti: cortisone,

antistaminici<sup>2</sup>). Di conseguenza veniva immediatamente sospeso l'ACE-inibitore e il paziente veniva ricoverato nel reparto di Nefrologia per il quadro di insufficienza renale acuta ed anuria. Un'ecografia renale eseguita in urgenza evidenziava un rene destro di dimensioni ridotte rispetto al controlaterale, con margini irregolari, con incisure corticali come da sospetti esiti pielonefritici (diametro bipolare 9.8 cm) e parenchima ai limiti inferiori (spessore 1.5 cm). Si riscontravano anche placche di Randall e assenza di dilatazione calico-pielica, nonché scarsa vascolarizzazione con aspetto parvus-tardus con picco sistolico ritardato. Il rene sinistro presentava margini regolari, dimensioni aumentate come da ipertrofia compensatoria (diametro bipolare 13 cm) e spessore parenchimale ben rappresentato (2.25 cm). Si constatava l'assenza di dilatazione calcopielica e un indice di resistenza vascolare intraparenchimale di 0.59 con arteria renale sinistra compressa dal falso lume dell'aorta addominale e picco sistolico rallentato in maniera meno evidente rispetto al rene destro. Previa inserzione di catetere venoso centrale (CVC) in femorale destra, il paziente eseguiva trattamento emodialitico per alcuni giorni. Tale trattamento veniva sospeso per ripresa spontanea della diuresi (fino a 3,300 mL) e miglioramento degli indici di funzionalità renale. Successivamente, e finalmente, veniva eseguito un ecocolore-Doppler dell'aorta e delle arterie renali con riscontro di: "arteria renale di destra di diametro all'ostio di circa 8 mm con lume pervio solo per metà con normali velocimetrie (VPS circa 1.7 m/sec). L'aorta addominale di diametro di circa 2 cm sembra mostrare alterazioni parietali come da possibile dissecazione soprarenale (figura 1) coinvolgente l'arteria renale di destra all'ostio (figura 2) e con estensione fin sotto il Carrefour". L'arteria renale destra origina dal vero lume dell'aorta, ma entrambe le arterie renali subiscono una compressione da parte del falso lume della dissecazione maggiormente evidente a destra e responsabile di sofferenza ischemica renale bilaterale. Si rendeva pertanto utile un'indagine di II livello. Veniva eseguita un'angio-TC dell'aorta toraco-addominale che confermava la dissecazione aortica estesa dall'origine dell'aorta discendente toracica fino alle arterie iliache interne; l'emergenza dei vasi epiaortici era regolare. Il vero lume aortico appariva pervio e di buon calibro fino all'emergenza dell'arteria mesenterica superiore che, insieme al tronco celiaco, risultava essere pervia. A livello dell'emergenza delle arterie renali il lume aortico diveniva francamente stenotico (circa 15x6 mm) ed eccentrico a sinistra, con stenosi dell'origine dell'arteria renale destra (figura 2). Si riscontrava esile il calibro del vero lume aortico a livello del tratto aortico sottorenale e delle iliache comuni. La terapia con ACE-inibitori, responsabili di una lieve riduzione della pressione intraglomerulare, e quindi della riduzione del filtrato glomerulare che normalmente viene compensata dall'incremento del flusso nei capillari peritubulari<sup>3</sup>, ha determinato in questo caso un quadro di insufficienza renale acuta ed anuria vista la ridotta vascolarizzazione di entrambi i reni (causata dalla



**Figura 1.** Vero lume e falso lume dell'aorta addominale.



**Figura 2.** Dissezione dell'ostio dell'arteria renale destra.

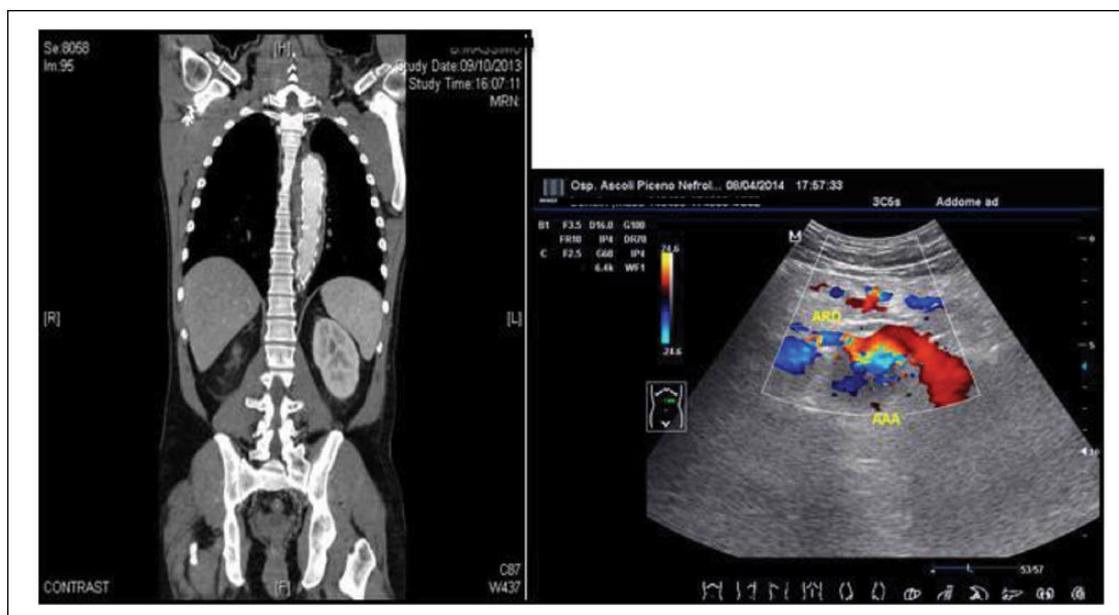
compressione delle arterie renali da parte del falso lume aortico) e la loro conseguente sofferenza ischemica, maggiormente evidente a carico del rene destro.

Il paziente veniva quindi trasferito d'urgenza nel reparto di Cardiocirurgia dell'Ospedale Torrette di Ancona dove veniva operato immediatamente di by-pass carotido-succlavio sinistro e posizionamento di due endoprotesi in aorta toracica (figura 3). L'arteria renale di destra non veniva sottoposta ad alcun trattamento interventistico. Al controllo successivo, mediante angio-TC, non si apprezzavano segni di endoleak periprotesico prossimale, il falso lume risultava essere parzialmente trombizzato prossimalmente, veniva regolarmente visualizzata l'origine dei vasi epiaortici, del tripode celiaco, delle arterie mesenteriche e delle arterie renali. Persistevano tuttavia la riduzione di volume del rene destro, l'ectasia dell'asse aorto-bisiliaco e l'entità dei fenomeni disseccativi a carico delle arterie iliache bilateralmente.

All'ecografia persisteva un rene destro di dimensioni ridotte rispetto al controlaterale (diametro bipolare di 9.9 cm rispetto ai 12.5 cm del rene sinistro) con indici di resistenza intraparenchimale nella norma (0.67). A sinistra si riscontrava un indice di resistenza intraparenchimale di 0.65. L'arteria renale di destra presentava all'ostio velocità di picco sistolico di 0.9 m/sec e la sinistra di 1.4 m/sec. L'aorta addominale era aneurismatica con diametro trasverso di 3 cm e vero lume di 1.6 cm. Il paziente veniva così dimesso in buone condizioni cliniche generali.

Dagli accertamenti eseguiti non sono emerse cause primitive della dissezione.

Il paziente esegue controlli ematochimici e di imaging routinariamente con evidenza di una normale funzionalità renale (creatinina 0.98 mg/dL, e-GFR 103.8) e una normalizzazione dei valori del potassio (4.8 mEq/L) ed emoglobina glicata (5.8%). Si riscontra anche un buon controllo dei valori pressori (PA seduto 140/80 mmHg, PA



**Figura 3.** Controllo post-intervento.

in ortostatismo 135/80 mmHg, FC 90 bpm/ritmico) ottenuto mediante terapia con calcio-antagonista (*Amlodipina* 10 mg) e beta-bloccante (*Carvedilolo* 25 mg). Il peso corporeo è attualmente di 77 kg (BMI 24.5).

## Discussione

La dissezione aortica viene classificata in 2 categorie in base alla sede di rottura (classificazione di Stanford<sup>1</sup>): nel tipo A la lacerazione dell'intima e la breccia di entrata si trovano subito al di sopra del piano della valvola aortica, con coinvolgimento quindi dell'aorta ascendente; nel tipo B la lacerazione dell'intima e la breccia d'entrata si trovano subito dopo l'origine della succlavia di sinistra.<sup>4</sup> Per il tipo A è necessario un trattamento chirurgico in urgenza, mentre per il tipo B è possibile procedere inizialmente con una terapia medica a meno che non ci siano complicanze.<sup>5</sup> Nel nostro caso clinico ci trovavamo di fronte ad una dissecazione aortica di tipo B per la quale si è reso necessario un'intervento chirurgico in urgenza visto il quadro di grave insufficienza renale acuta con cui si è presentato il paziente. Le arterie renali sono tra i vasi periferici più frequentemente colpiti da dissecazione, ma le forme spontanee sono comunque rare. Ne vengono colpiti prevalentemente gli uomini<sup>6</sup> (rapporto M/F 4:1) tra la quarta e la quinta decade di vita. La dissecazione aortica viene clinicamente distinta in una forma acuta ed una cronica, e l'angio-TC rappresenta il gold standard per la diagnosi.

Il coinvolgimento dell'arteria renale, e quindi la conseguente ischemia del rene di destra, hanno determinato un dolore a tipo colica renale destra anziché un dolore

lombare prevalentemente a sinistra come si verifica generalmente in caso di aneurisma dell'aorta addominale.

## Disclosures

Comunicazione orale al 1° CONVEGNO NAZIONALE del Gruppo di Studio di Ultrasonologia in Nefrologia della SIN e del Gruppo di Studio di Ecografia Nefro-Urologica della SIUMB. Lecce, 18-19 marzo 2016.

## Dichiarazione di assenza di conflitto di interessi

Gli Autori dichiarano di non avere conflitti di interessi.

## Finanziamenti

Gli Autori dichiarano di non aver ricevuto finanziamenti specifici da qualsiasi ente nei settori pubblico, privato o senza fini di lucro.

## Bibliografia

1. Stefano PL, Blanzola C and Merico E. Acute aortic syndromes: an assessment. *G Ital Cardiol* 2012; 13(5):337-44.
2. Mansi M, Wu MA, Zanichelli A, et al. Angioedema and the role of bradykinins: new treatments and implications in patients with heart failure. *G Ital Cardiol* 2016; 17(12):966-972.
3. Modesti PA, Burberi F and Moroni F. Drug-induced nephropathy. *Ann Ital Med Int* 2003; 18(3):126-135.
4. Voitle E., Hofmann W and Cejna M. Aortic emergencies—diagnosis and treatment: a pictorial review. *Insights Imaging* 2015; 6(1):17-32.
5. Chiu P and Miller D.C. Evolution of surgical therapy for Stanford acute type A aortic dissection. *Ann Cardiothorac Surg* 2016; 5(4):275-295.
6. Ramamoorthy S.L. Nonoperative management of Acute Spontaneous Renal Artery Dissection. *Ann Vasc Surgery* 2002; 16:157-162.