



ISSN 0391-5603

Urologia 2014, 81 (4): 249-252

DOI: 10.5301/urologia.5000025

CASE REPORT

Carcinoma uroteliale in cisti pielogena

Danilo Abate, Marco Vella, Vincenza Alonge, Vincenzo Serretta

U.O. di Urologia, Policlinico Universitario 'Paolo Giaccone', Palermo - Italy

Urothelial carcinoma in a pyelocaliceal cyst

Renal complex cysts are lesions whose nature can be either benign or malignant. Depending on the presence of septa, solid components, enhancement or calcifications, they are distinguished according to the Bosniak classification based on CT findings, as well as MRI and ETG. We report a rare case of urothelial carcinoma, originating over a pyelocalyceal cyst in a 50-year-old man, and classified as Bosniak IIF by CT and MRI investigations.

Keywords: Renal complex cysts, Urothelial cancer, Pyelogenic cyst

Introduzione

Le cisti sono le più comuni lesioni renali. L'etiopatogenesi non è del tutto chiara, e ancora oggi ci sono diverse ipotesi sulla cistigenesi (1). Il maggiore fattore di rischio per lo sviluppo delle cisti renali è l'età, e col passare degli anni aumenta il rischio di nuove formazioni cistiche mentre l'incremento dimensionale della cisti rallenta (2).

Generalmente le cisti semplici si presentano sferiche ed uniloculari, sono provviste di capsula di tessuto fibroso ed epitelio pavimentoso. Possono presentare depositi calcifici al loro interno. Alla ecotomografia la cisti si presenta come una lesione di forma rotonda, a margini netti, parete liscia e regolare, contenuto assolutamente ecoprivo e rinforzo di parete posteriore (3). Alla TC il valore di attenuazione è simile a quello dell'acqua (da -20 a +10 HU).

Le cisti sono asintomatiche e rappresentano spesso un reperto occasionale durante indagini ecografiche o TC addominali. Solo occasionalmente esse diventano sintomatiche e possono causare dolore addominale o al fianco, essere responsabili di massa palpabile o ematuria. Una cisti di grandi dimensioni può causare sintomi ostruttivi per compressione pielo-caliceale (2).

Il termine "cisti complex" si riferisce a lesioni cistiche del rene che non mostrano tutti i classici segni ecotomografici o TC tipici delle cisti renali semplici: possono presentare, alla descrizione ecotomografica, la presenza di setti sottili o spessi, fini echi interni, calcificazioni endocistiche, gettoni solidi

che, dalla parete della cisti, protrudono all'interno della cisti stessa. "Cisti complex" sono anche le cisti complicate da emorragia, infezione (dolore e febbre) e rottura (dolore, ematuria e resistenza addominale). L'interesse sotteso alle cosiddette "cisti complex" risiede nella conoscenza che alcune di queste lesioni possono dare origine, o essere già sede di formazioni neoplastiche a partire dallo stesso epitelio della cisti.

La differenziazione tra le varie lesioni cistiche renali (semplici, complex e/o tumorali) è molto difficile e RM, ETG e TC sono da sempre utilizzate per provare a dirimere questo problema, ma spesso la diagnosi rimane incerta.

Nel 1986 Bosniak propose una classificazione delle cisti basata sulle evidenze TC e delle indicazioni terapeutiche ben precise, col fine di indirizzare l'operatore verso un determinato trattamento, evitando di ricorrere a terapie cruente e poco indicate (3, 4).

Oggi la Classificazione di Bosniak, dopo aver subito diverse variazioni (4), si presenta suddivisa in 5 categorie: I, II, IIF, III e IV (Tab. I).

Anche se gli studi di Bosniak sono basati su reperti TC, con la RM si ottiene una migliore risoluzione dell'immagine contrastografica e della visualizzazione delle strutture vascolari perilesionali, soprattutto nelle scansioni T2-pesate, più sensibili delle altre tecniche diagnostiche nell'individuazione delle neoformazioni maligne.

Recentemente è stata rivalutata l'importanza dell'ecotomografia nelle cisti di categoria IIF, dimostrando l'efficienza della ETG con m.d.c. nel rilevare lesioni neoplastiche all'interno delle cisti e nell'individuazione di versamenti emorragici intra-cistici (3).

All'interno della famiglia delle Cisti Renali Complex rientra anche una serie di entità cliniche ben precise, ma di natura completamente differente rispetto alle cisti renali propriamente dette: la Sindrome di Von Hippel-Lindau, la Sclerosi Tuberosa, la Malattia Policistica Autosomica Dominante e Recessiva, il Rene Multicistico Displastico, il Nefroma Cistico e le Cisti Pielogene.

Le Cisti Pielogene, o Diverticoli Caliceali, sono delle estro-

Accepted: June 24, 2013

Published online: November 28, 2014

Corresponding author:

Vincenza Alonge
U.O. Urologia
Policlinico 'Paolo Giaccone'
Palermo, Italy
vincenzaalonge_1@hotmail.com



TABELLA I - Classificazione di Bosniak

I	A benign simple cyst with a hairline thin wall that does not contain septa, calcifications, or solid components. It measures water density and does not enhance.
II	A benign cyst that may contain a few hairline thin septa in which "perceived" enhancement may be present. Fine calcification or a short segment of slightly thickened calcification may be present in the wall or septa. Uniformly high attenuation lesions <3 cm (so-called high-density cysts) that are well marginated and do not enhance are included in this group. Cysts in this category do not require further evaluation.
IIF	Cysts that may contain multiple hairline thin septa or minimal smooth thickening of their wall or septa. Perceived enhancement of their septa or wall may be present. Their wall or septa may contain calcification that may be thick and nodular, but no measurable contrast enhancement is present. These lesions are generally well marginated. Totally intrarenal non-enhancing high-attenuation renal lesions >3 cm are also included in this category. These lesions require follow-up studies to prove benignity.
III	"Indeterminate" cystic masses that have thickened irregular or smooth walls or septa in which measurable enhancement is present. These are surgical lesions, although some will prove to be benign (e.g., hemorrhagic cysts, chronic infected cysts, and multiloculated cystic nephroma); some will be malignant, such as cystic renal cell carcinoma and multiloculated cystic renal cell carcinoma.
IV	These are clearly malignant cystic masses that can have all the criteria of category III, but also contain enhancing soft-tissue components adjacent to, but independent of, the wall or septum. These lesions include cystic carcinomas and require surgical removal.

flessioni della via escretrice a livello della regione cortico-midollare. Tali lesioni si presentano sferiche, con pareti sottili. In realtà, sono delle pseudocisti poiché comunicano con il sistema pielo-caliceale e sono rivestite da epitelio transizionale. Le loro dimensioni variano da pochi millimetri a diversi centimetri. L'etiologia dei diverticoli caliceali è incerta e, presumibilmente, esiste una predisposizione del paziente. Lesioni di questo tipo possono verificarsi in seguito a traumi renali o ad ostruzioni dell'infundibolo caliceale e, nel 40% dei casi, sono associate alla presenza di calcoli al loro interno.

Se ne distinguono due tipi: il Tipo I, più comune, interessa i calici minori, il Tipo II, invece, si caratterizza per una comunicazione diretta con la pelvi; le cisti di Tipo II tendono ad essere più grandi e sintomatiche per la frequente formazione di calcoli all'interno della estroflessione e/o di infezione (1, 2). Alla TC, alla RM e all'ecografia, le cisti pielogene appaiono come lesioni sferiche simili alle cisti, ma alla tomografia, dopo la somministrazione di m.d.c., si può osservare un aumento della densità solo tardivamente rispetto alla fase corticale.

La presenza di neoplasia all'interno delle cisti pielogene è stata riportata raramente nella letteratura scientifica (5-7) e le neoplasie uroteliali in cisti pielogene non rientrano tra le patologie comunemente sospettate allorché ci si trovi di fronte ad una cisti complex.

Riportiamo un caso clinico di carcinoma uroteliale in cisti pielogena che presentava caratteristiche diagnostiche di cisti complex.

Caso clinico

Paziente di 50 anni, fumatore, operaio edile che non aveva mai sofferto di alcuna patologia medica di rilievo, è giunto presso il nostro ambulatorio per una macroematuria asintomatica. L'esame obiettivo si è rivelato del tutto normale; prostata leggermente aumentata di volume (ca. 25 mL), liscia, adenomatosa e con limiti netti. PSA 1.2 ng/mL.

È stata eseguita una ETG che ha evidenziato una cisti corticale renale destra, settata, con calcificazioni parietali con

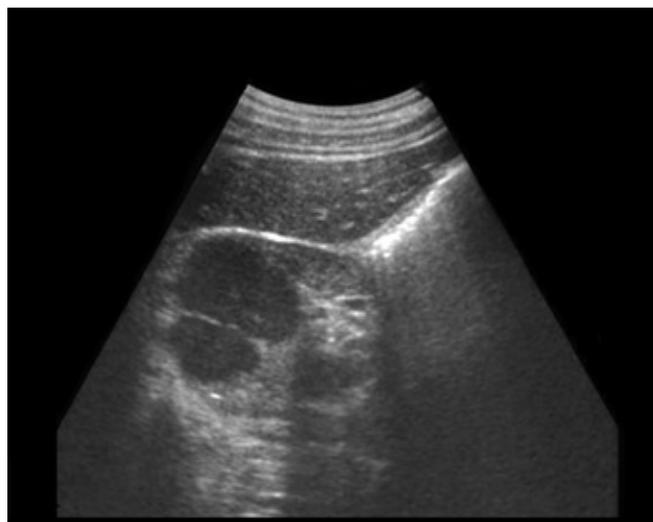


Fig. 1 - Ecografia renale: cisti corticale renale destra del diametro massimo di 6 cm, settata, con calcificazioni parietali.

diametro maggiore di 6 cm (Fig. 1).

La TC (solo basale a causa di una pregressa reazione allergica al m.d.c.) ha confermato la presenza di una cisti settata.

Dopo alcuni mesi, però, si è verificato un ulteriore episodio di macroematuria associato a dolorabilità in regione lombare destra. È stata eseguita, allora, una RM che ha confermato la presenza di una cisti settata (DT 53 mm; DAP 61 mm; DL 50 mm) in sede meso-renale, con lieve ispessimento parietale e millimetrico (8 mm) gettone solido lungo il margine posteriore della cisti (Fig. 2). La lesione è stata classificata come cisti complex Bosniak IIF. Alla cistoscopia la vescica è apparsa di aspetto normale ed esente da neoformazioni vegetanti endoluminali; è stata tuttavia osservata la presenza di urine ematiche provenienti dal meato ureterale destro, in assenza di cellule atipiche alla citologia urinaria su tre campioni di urine. L'ureteroscopia non ha evidenziato neofor-

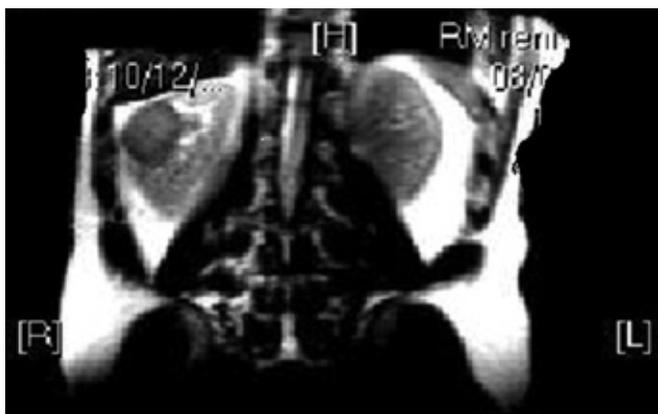


Fig. 2 - RM addome: cisti settata (DT 53 mm; DAP 61 mm; DL 50 mm) in sede meso-renale destra, lieve ispessimento parietale, e millimetrico (8 mm) gettone solido lungo il margine posteriore.

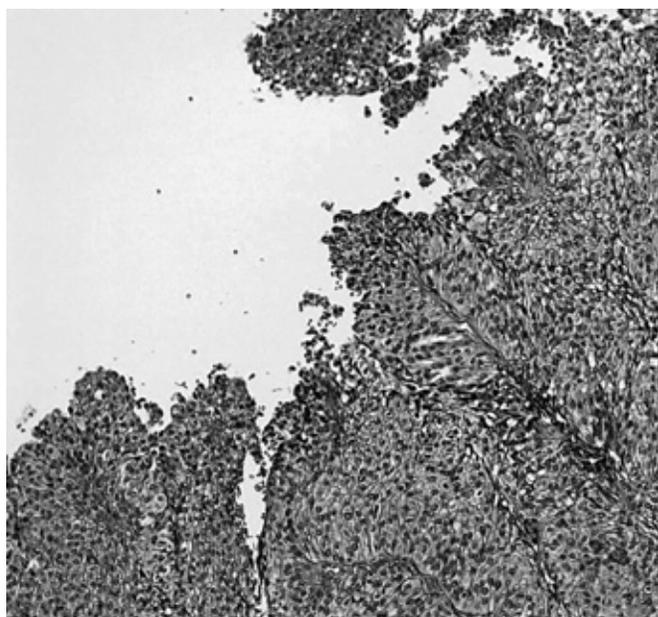


Fig. 3 - Carcinoma uroteliale: istologia.

mazioni a carico della regione pielo-caliceale destra.

Sospettando una natura neoplastica della cisti è stata eseguita una nefrectomia destra con approccio lombotomico. Il referto anatomo-patologico ha evidenziato la presenza di un carcinoma uroteliale papillare low-grade non infiltrante (Fig. 3).

Il paziente esegue ogni 4 mesi ureterocistoscopia ed esame citologico delle urine. Dopo un follow-up di 18 mesi non sono state rilevate recidive di neoplasia uroteliale.

L'esame istologico di carcinoma uroteliale dimostra l'origine della neoplasia insorta su cisti pielogena.

Discussione

Il trattamento delle lesioni cistiche "complex" dopo l'introduzione della classificazione di Bosniak, particolarmente

dopo l'ultima modifica in cinque classi del 2000, è ben codificato.

L'intervento chirurgico è indicato per le lesioni Bosniak 3 e 4, mentre le cisti di categoria IIF possono andare incontro a follow-up con eventuale esplorazione chirurgica nei casi sospetti per neoplasia. La biopsia percutanea della lesione cistica renale non è una procedura standardizzata, sia a causa della morbidità correlata alla procedura, sia per la possibilità di falsi negativi alla biopsia. La classificazione di Bosniak è basata sulla TC con m.d.c., tuttavia essa può essere ben adattata anche alla RM utilizzando le immagini T1 e T2 pesate, per quei pazienti che presentano controindicazioni all'utilizzo di m.d.c. iodato.

Le patologie più comunemente riscontrate all'interno delle cisti complex III e IV sono patologie benigne come le cisti emorragiche, le cisti infette, il nefroma cistico multiloculato o patologie maligne come il carcinoma a cellule renali ed il carcinoma multiloculato cistico. Nel sospetto di neoplasia bisogna optare per l'intervento di nefrectomia parziale o radicale; la scelta dipende dalle dimensioni e dalla sede delle lesioni, oltre che dalla eventuale invasione della via escretrice. Il carcinoma uroteliale non rientra tra le lesioni sottese da immagini di cisti complex. Tuttavia è evidente che possa presentarsi il riscontro di carcinoma uroteliale insorto su diverticolo caliceale, o cisti pielogena, con i caratteri di lesione cistica "complex".

Rari sono i casi riportati in letteratura di carcinoma uroteliale in cisti pielogena (5-7) e nessuno di quelli riportati ha un'iconografia RM. Nel caso clinico da noi riportato abbiamo optato per un intervento di nefrectomia poiché la lesione era mesorenale, con diametro massimo di 69 mm, ed era stata responsabile di macroematuria lateralizzata. L'esame istologico di carcinoma uroteliale è stato una "sorpresa istologica" poiché sia l'ureteropieloscopia che l'esame citologico urinario non avevano dimostrato la presenza di neoplasie all'interno della via escretrice. Se in fase preoperatoria avessimo sospettato la presenza di carcinoma uroteliale, avremmo certamente preso in considerazione l'esecuzione di nefroureterectomia. Fortunatamente, trattandosi di una lesione low-grade, riteniamo che il paziente abbia un rischio basso di recidive sul moncone ureterale e possa essere seguito con ureterocistoscopia e citologia urinaria periodiche.

Conclusioni

La presenza di un carcinoma uroteliale all'interno di una cisti pielogena è una evenienza possibile, seppur rara, e nella categoria delle cisti complex va sicuramente annoverata anche questa entità nosologica.

Riassunto

Le cisti renali complex sono lesioni di natura benigna o maligna. A seconda della vascolarizzazione e della presenza di setti, gettoni solidi e calcificazioni, si distinguono secondo la classificazione di Bosniak, che si basa sulla diagnostica per immagini (TC, RM ed ecografia).

Riportiamo un raro caso di carcinoma uroteliale insorto in una cisti pielogena (classificata come IIF secondo Bosniak) in un paziente di 50 anni.

Disclosures

Informed consent was obtained by all participants. The manuscript does not report the results of an experimental investigation on human subjects. The study was in adherence with the Declaration of Helsinki.

Financial support: No financial support (grants and funds) received in support of the study.

Conflict of interest: None of the authors have conflict of interest.

Bibliografia

1. Bisceglia M, Galliani M, Senger C, Stallone C, Sessa A. Renal cystic diseases: a review. *Adv Anat Pathol*. 2006;13(1):26-56.
2. Terada N, Ichioka K, Matsuta Y, et al. The natural history of simple renal cysts. *J Urol*. 2002;167(1):21-3.
3. Quaia E, Bertolotto M, Cioffi V, et al. Comparison of contrast-enhanced sonography with unenhanced sonography and contrast-enhanced CT in the diagnosis of malignancy in complex cystic renal masses. *AJR Am J Roentgenol*. 2008;191(4):1239-1249.
4. Koga S, Nishikido M, Inuzuka S, et al. An evaluation of Bosniak's radiological classification of cystic renal masses. *BJU Int*. 2000;86:607-609.
5. Berger BW, Kwart AM, Nime F, Catalona WJ. Transitional cell in a pyelogenic cyst. *J Urol*. 1977;118(5):858-60.
6. Friedman HD, Nsouli IS, Krauss DJ, Vohra S, Powers CN. Transitional cell carcinoma arising in a pyelocaliceal cyst. An unusual cystic renal lesion with cytologic and imaging findings. *Virchows Arch*. 1999;434(5):459-62.
7. Mai KT, Gerridzen RG, Millward SF. Papillary transitional cell carcinoma arising in a calyceal cyst and masquerading as a renal cyst. *Arch Pathol Lab Med*. 1996;120(9):879-82.