

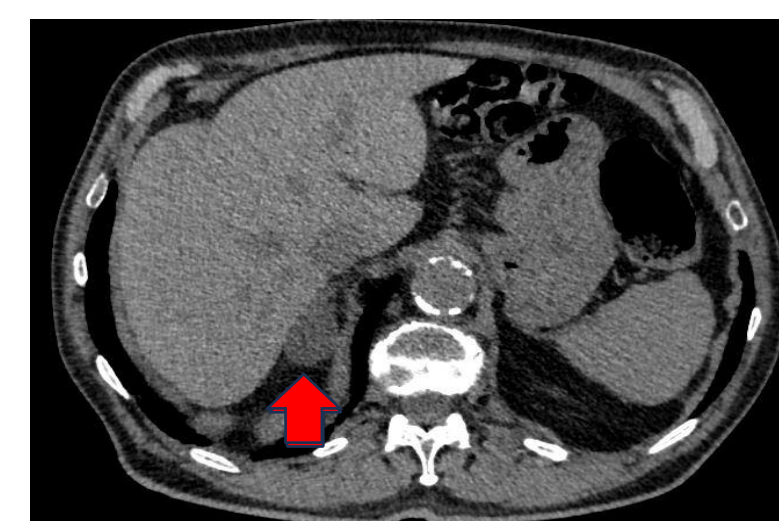
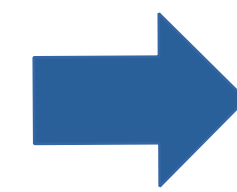
**Background:** I tumor-to-tumor metastasis (TTM), ovvero metastasi tumorali all'interno di una preesistente neoplasia diversa da quella di partenza, sono di raro riscontro. I tumori che più frequentemente metastatizzano in altri tumori sono i carcinomi mammari e polmonari<sup>1</sup>. I carcinomi polmonari metastatizzano frequentemente a livello delle ghiandole surrenali, tuttavia il riscontro di metastasi all'interno di un pre-esistente tumore surrenalico è un evento eccezionale. In questo articolo presentiamo un raro caso di TTM causato da una metastasi di adenocarcinoma polmonare all'interno di un feocromocitoma surrenalico. Ci risulta esso rappresenti il secondo caso descritto in letteratura.

**Presentazione del caso:** Un uomo di 78 anni, ex fumatore, affetto da ipertensione arteriosa, diabete mellito tipo 2, insufficienza renale cronica IV stadio e familiarità per neoplasie, nel 2013 veniva sottoposto ad intervento chirurgico per carcinoma vescicale non invasivo (Ta, G1-G2). La tomografia computerizzata (TC) di stadiazione documentava un incidentaloma surrenalico destro, senza fornire ulteriori dettagli. Nel 2021 durante il follow-up il paziente eseguiva ecografia addome (Fig. 1), TC addome (Fig. 2), e a seguito della diagnosi di feocromocitoma, ulteriori accertamenti (Fig. 3, 4, 5).

## Ecografia Addome

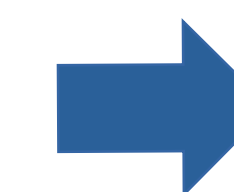


**Figura 1.** A livello della loggia surrenalica destra, evidenza di una massa di 42x37 mm.



## TC Addome senza MDC

**Figura 2.** Presenza di due lesioni nodulari a livello del surrene destro: la prima di 25 mm caratterizzata da bassa densità [0 Hounsfield Unit (HU)] (freccia rossa), mentre la seconda di 40 mm localizzata a livello del polo inferiore, caratterizzata da alta densità (47 HU), di non univoca interpretazione (freccia gialla).



↑ P-Metanefrine > 4 ULN  
↑ P-Normetanefrine >10 ULN



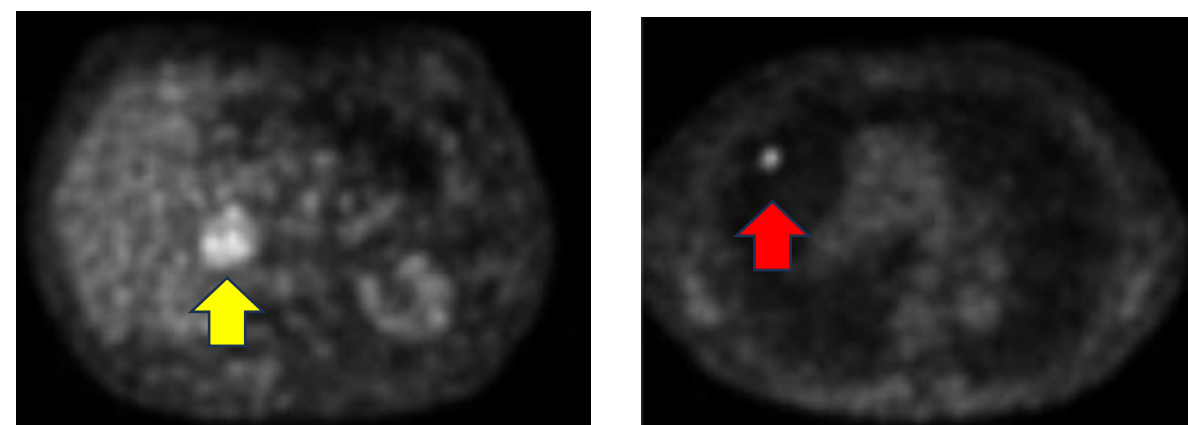
↑ U-Metanefrine > 2 ULN  
↑ U-Normetanefrine >10 ULN



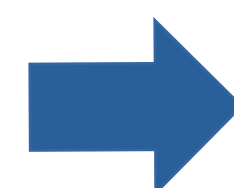
## Diagnosi di FEOCROMOCITOMA

Si avviava terapia medica con Doxazosina 3 mg/die e si procedeva alla stadiazione con:

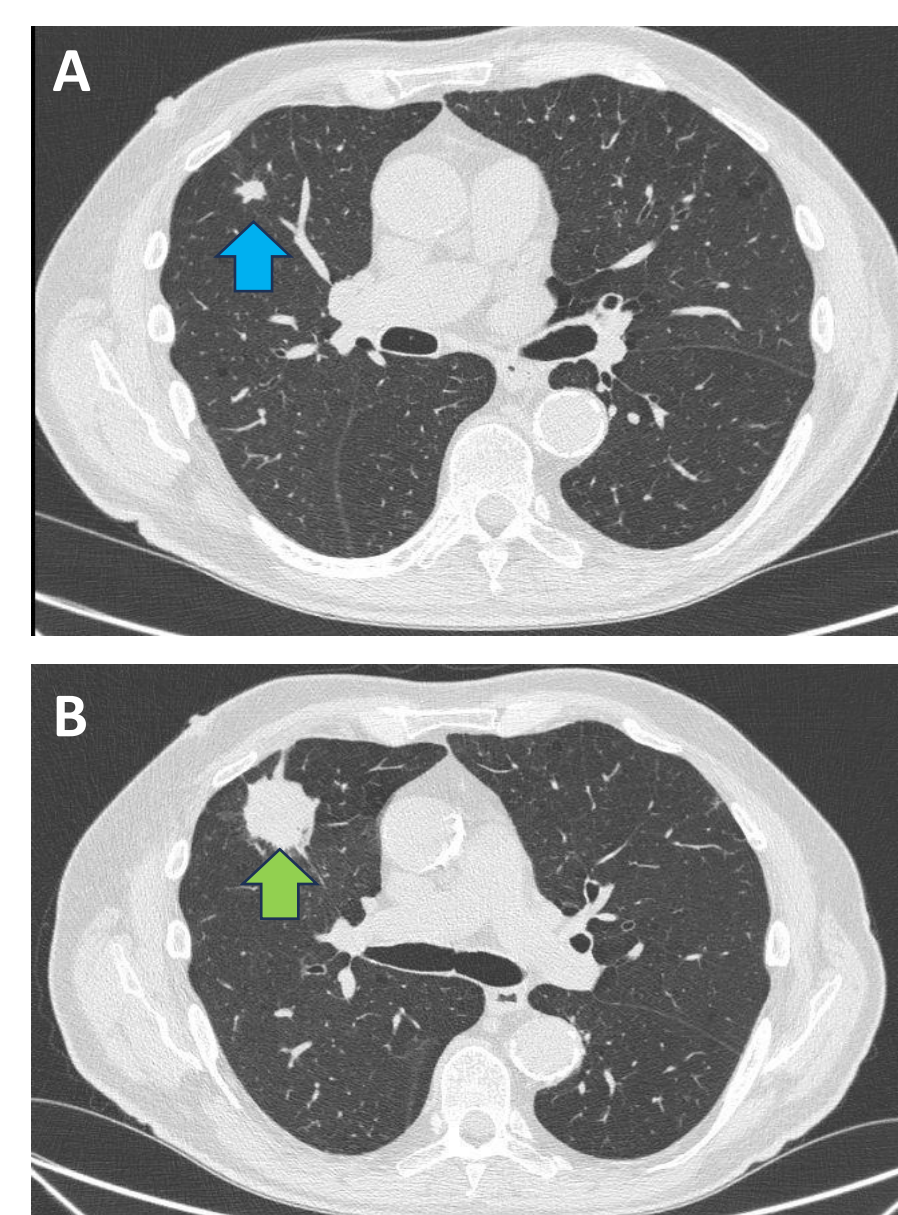
## <sup>18</sup>FDG-PET



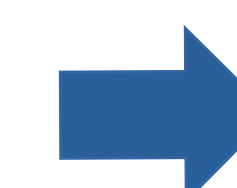
**Figura 3.** Oltre alla captazione surrenalica destra (freccia gialla), iperaccumulo di radiotracciante a livello del lobo polmonare superiore destro (freccia rossa), sospetto per lesione neoplastica.



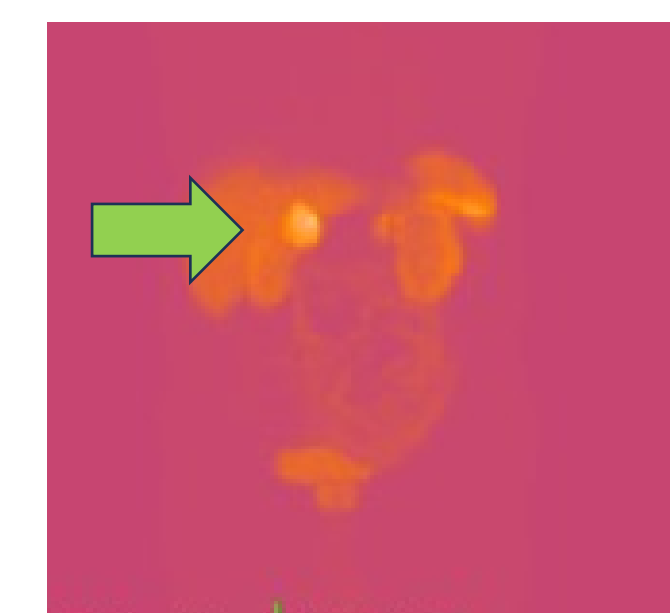
## HRCT Polmonare



**Figura 4.** Alla prima HRCT torace (A), presenza di nodulo irregolare, a margini spiculati di 12x15x17 mm (freccia blu).  
Dopo 3 mesi, una seconda HRCT torace (B) documentava aumento dimensionale di tale lesione (freccia verde).



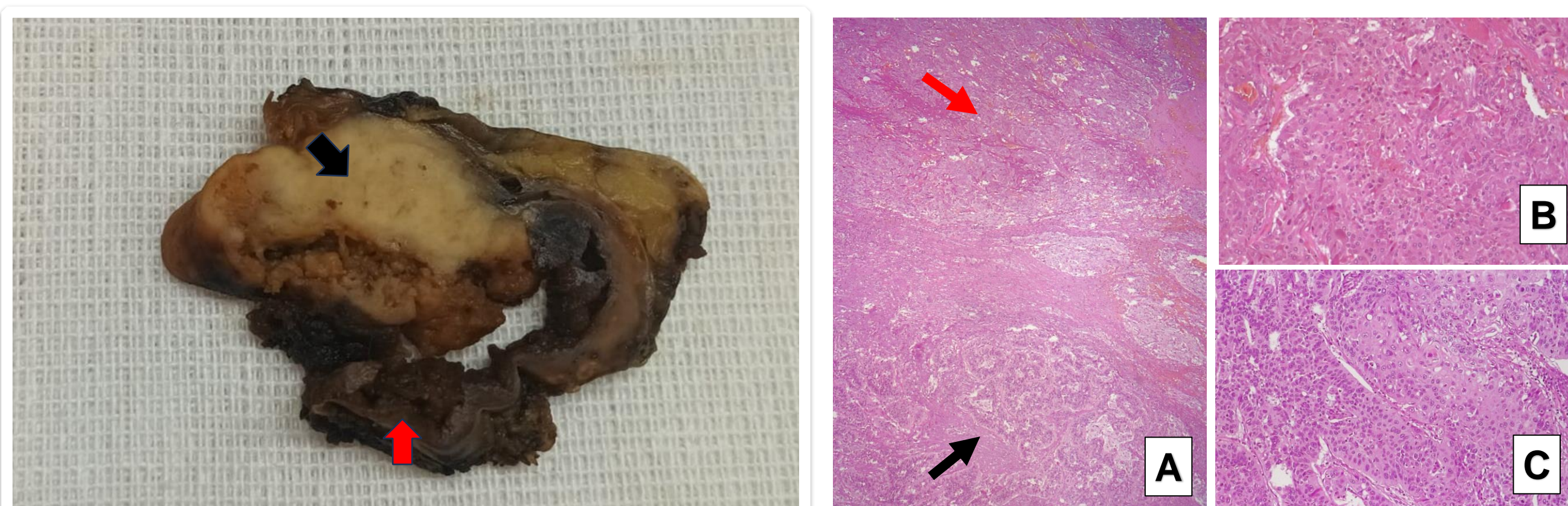
## <sup>68</sup>Ga-DOTA-TATE-PET



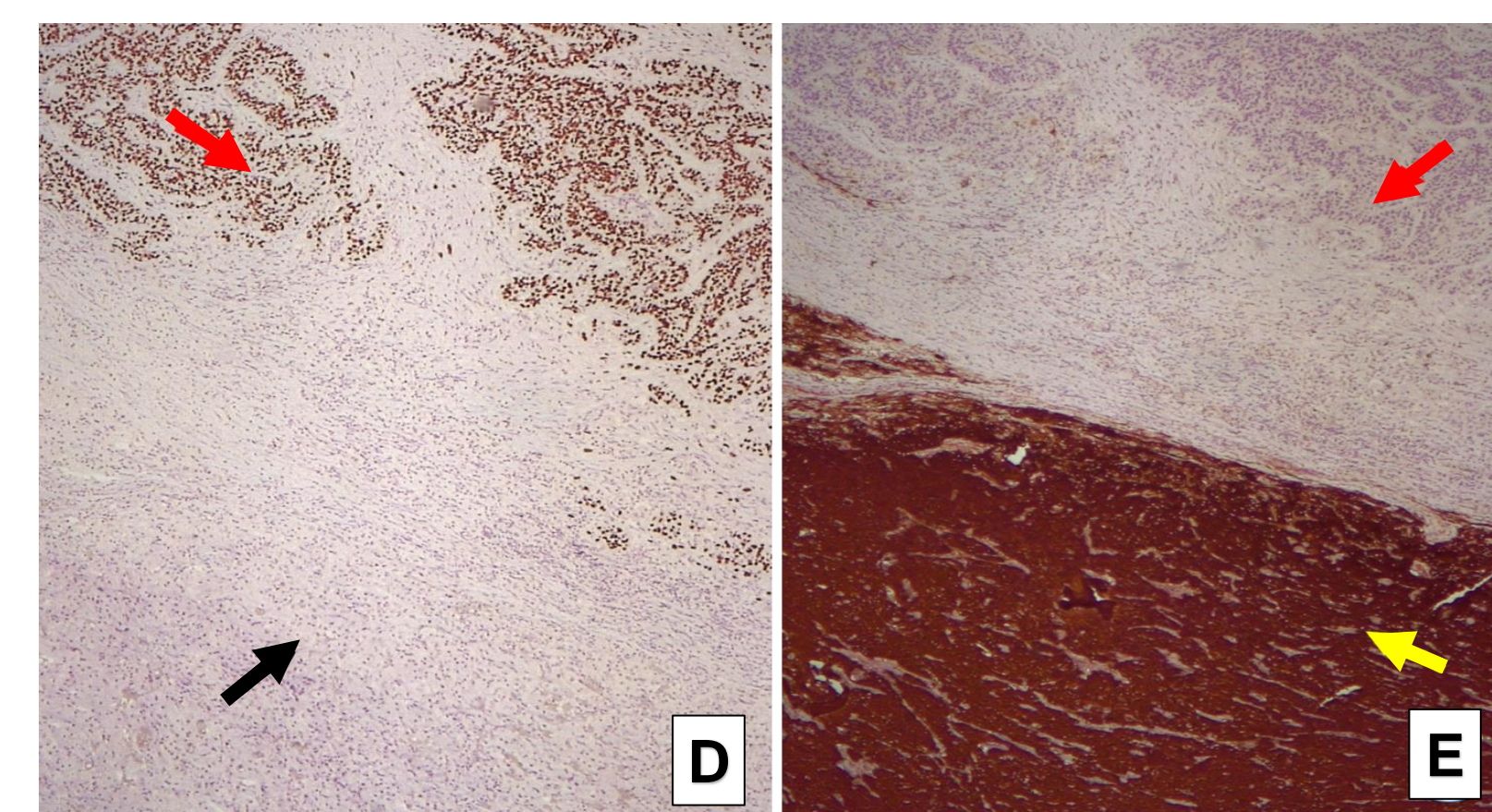
**Figura 5.** Captazione solo a livello del surrene destro (freccia verde) e non a livello polmonare.

*Si pone quindi il sospetto della co-esistenza di due neoplasie diverse...*

**Trattamento e follow-up:** Dopo discussione collegiale, tenuto conto dell'età e delle comorbidità del paziente, della progressione della massa polmonare alla TC di controllo a 3 mesi (Fig. 4) e dell'imaging funzionale (Fig. 5), si optava per il trattamento con SSA analoghi (Lanreotide 120 mg sc ogni 28 gg), **radioterapia della massa polmonare** e successivo **intervento di surrenectomia destra**. Quest'ultimo veniva eseguito previa opportuna preparazione, con decorso post-operatorio privo di complicanze. L'indagine istologica ed immunohistochimica sul pezzo operatorio documentava una lesione di 25 mm definita come adenoma cortico-surrenalico benigno, e una lesione di 45 mm composta da due differenti componenti, configurando la diagnosi di feocromocitoma con all'interno metastasi da carcinoma squamocellulare polmonare (Fig. 6 e 7).



**Figura 6.** Il tumore era formato da due diverse componenti: feocromocitoma (freccia rossa, foto B) ed una componente di TTM da carcinoma polmonare (freccia nera, foto C).



**Figura 7.** La colorazione immunohistochimica mostra una positività al P40 nella componente del carcinoma a cellule squamose (foto D, freccia rossa) assente nella componente relativa al feocromocitoma (foto D, freccia nera) che invece presenta una positività alla cromogranina A (foto E, freccia gialla) a differenza della componente del carcinoma polmonare (foto E, freccia rossa).

**Conclusioni:** È molto importante caratterizzare masse tumorali coesistenti in diversi distretti corporei e non fermarsi ad una prima ipotesi di unico tumore metastatizzante. Anche se le TTM non sono comuni, dovrebbero sempre essere prese in considerazione nella diagnosi differenziale di masse tumorali multiple. I feocromocitomi sono raramente coinvolti nelle TTM<sup>2</sup>, e questo è il secondo caso descritto di metastasi di tumore polmonare in feocromocitoma, dopo la prima segnalazione nel 2009<sup>3</sup>. Nonostante la rarità, è fondamentale tenere in considerazione questa possibilità per garantire la giusta diagnosi e di conseguenza il corretto trattamento delle due neoplasie concomitanti. Questo case report dimostra inoltre come lo studio ormonale, in caso di masse surrenaliche, sia cruciale per attuare gli accorgimenti terapeutici che garantiscano un regolare decorso peri e post-operatorio.

## BIBLIOGRAFIA

- Moody P, Murtagh K, Piduru S, Brem S, Murtagh R, Rojiani AM. Tumor-to-tumor metastasis: pathology and neuroimaging considerations. *Int J Clin Exp Pathol.* 2012;5(4):367-373.
- Tan W, Tao L, Zhou Z, Yin W, Chen Y. Tumor-to-tumor metastasis: a rare case of breast carcinoma metastasizing to a pheochromocytoma, and a literature review. *Diagn Pathol.* 2019;14(1):46.
- Radu Mihai, Derek E Roskell, Chandi Ratnatunga GS. Pheochromocytoma Invaded by Metastatic Lung Carcinoma. *World J Endoc Surg.* 2009;1(1):49-50.