

## TC SURRENI PUÒ PREDIRE SECREZIONE AUTONOMA DI CORTISOLO IN INCIDENTALOMI SURRENALICI MONOLATERALI?

### INTRODUZIONE

Gli incidentalomi surrenalici sono di comune riscontro nella pratica clinica e la loro prevalenza può arrivare fino al 10% nella popolazione > 60-70 anni. La maggior parte degli adenomi surrenalici risulta non secernente, ma negli ultimi anni una quota sempre maggiore presenta una secrezione autonoma di cortisolo (ACS), che può variare da forme di sindrome di Cushing conclamato a forme di ipercortisolismo subclinico.

Dal punto di vista fisiopatologico, l'ipercortisolismo da adenoma surrenalico secernente cortisolo comporta soppressione dell'ACTH, con conseguente atrofia del surrene controlaterale, che pertanto dovrebbe presentare dimensioni ridotte.

Nell'inquadramento diagnostico iniziale degli incidentalomi surrenalici è fondamentale l'*imaging* mediante TC addominale per distinguere le forme benigne da quelle maligne, ma solo pochi studi hanno valutato la capacità dell'*imaging* di identificare caratteristiche radiologiche che possano predire l'eventuale ipersecrezione ormonale di cortisolo.

### LO STUDIO (1)

Un recente studio **monocentrico prospettico** ha valutato la capacità della TC di identificare l'ACS in una **coorte di 149 pazienti** (76% femmine, con età media  $58 \pm 11.4$  anni) con adenomi surrenalici monolaterali riscontrati incidentalmente.

L'ACS è stata definita da livelli di cortisolemia post desametasone (DST) > 1.8 µg/dL e di ACTH < 15 pg/mL.

L'analisi volumetrica di entrambi i surreni tramite ricostruzione TC 3D è stata condotta in maniera indipendente da due radiologi, che non erano a conoscenza delle caratteristiche ormonali dei pazienti.

### Risultati

Il cortisolo post-DST correlava positivamente con il diametro e il volume dell'adenoma (AV) e inversamente con il volume del surrene controlaterale (CV). Al contrario, il valore di ACTH plasmatico correlava positivamente con il volume del surrene controlaterale e negativamente con il diametro e il volume dell'adenoma.

Alla luce di questi risultati, gli autori hanno valutato se il rapporto tra AV e CV avesse un ruolo predittivo nell'identificare l'ACS:  $AV/CV \geq 1$  presentava sensibilità del 97% e specificità del 70% nell'identificare l'ACS.

### COMMENTO E CONCLUSIONI

L'elevata prevalenza di incidentalomi surrenalici nella popolazione generale richiede un accurato inquadramento diagnostico, mirato a individuare la natura benigna/maligna della lesione e l'eventuale ipersecrezione ormonale. Le forme di ACS, da quelle subcliniche fino a quelle conclamate, possono interessare fino a un terzo dei pazienti e sono associate ad aumentata morbilità e mortalità.

Questo studio dimostra come la valutazione volumetrica dei surreni tramite TC possa avere un ulteriore ruolo diagnostico nell'inquadramento degli incidentalomi surrenalici (1).

In particolare, lo stato di ipercortisolismo indotto dall'adenoma surrenalico induce una relativa soppressione dei livelli di ACTH, responsabili dell'atrofia del surrene controlaterale, che comporta una riduzione volumetrica. Quest'ultimo dato è un forte predittore di livelli elevati di cortisolemia post-DST e ridotti di ACTH. Infatti, il rapporto AV/CV presenta elevata sensibilità nell'identificare le forme di ACS.

Studi precedenti avevano già indagato il ruolo dell'*imaging* nel predire la secrezione di cortisolo da parte degli adenomi surrenalici. Mosconi et al avevano riportato una correlazione diretta fra il diametro e l'attenuazione post contrasto dell'adenoma surrenalico con una secrezione modesta di cortisolo (livelli post DST > 1.8 µg/dL), senza però riportare caratteristiche relative al surrene controlaterale (2). Kong et al, invece, hanno riportato una correlazione inversa tra lo spessore del surrene controlaterale e i livelli di cortisolo post DST in pazienti con adenomi surrenalici monolaterali; inoltre, dal loro studio emerge che il diametro del surrene controlaterale ha maggior potere diagnostico nel differenziare adenomi con ACS rispetto ai non secernenti, in confronto al volume



dell'adenoma stesso o del surrene controlaterale (3).

Pertanto, le caratteristiche radiologiche possono rappresentare un dato aggiuntivo nell'inquadramento diagnostico degli adenomi surrenalici con ACS, sia monolaterali che bilaterali, in concomitanza al dato clinico e biochimico.

#### **Bibliografia**

1. Olmos R, Mertens N, Vaidya A, et al. Discriminative capacity of CT volumetry to identify autonomous cortisol secretion in incidental adrenal adenomas. *J Clin Endocrinol Metab* [2022, 107: e1946–53](#).
2. Mosconi C, Vicennati V, Papadopoulos D, et al. Can imaging predict subclinical cortisol secretion in patients with adrenal adenomas? A CT predictive score. *AJR Am J Roentgenol* [2017, 209: 122-19](#).
3. Kong SH, Kim JH, Shin CS. Contralateral adrenal thinning as a distinctive feature of mild autonomous cortisol excess of the adrenal tumors. *Eur J Endocrinol* [2020, 183: 325-33](#).