

MINI EDITORIALI

# Simpaticectomia Renale: Promesse e Preoccupazioni nell'Insufficienza Renale Cronica Moderata e Severa



**Laura Rivoli**

UOC di Nefrologia, Università "Magna Graecia", Catanzaro

L'alterato controllo simpatico del sistema cardiovascolare è stato recentemente correlato con un'aumentata morbilità e mortalità nei pazienti con malattia renale cronica (CKD) [1]. Proprio negli ultimi anni la simpaticectomia renale, tecnica rinnovata grazie all'accesso percutaneo e all'utilizzo delle radiofrequenze, ha suscitato grande entusiasmo nel trattamento dell'ipertensione arteriosa. Sebbene sembri evidente e razionale l'impiego di tale tecnica, che permette l'interruzione dei segnali di simpatico-eccitazione afferenti ed efferenti, nell'iperteso con CKD, sono state espresse numerose perplessità circa la sua sicurezza renale. Per esempio il SIMPLICITY-HTN1 [2] (full text), uno studio di validazione della tecnica i cui criteri d'inclusione prevedevano un eGFR superiore a 45 ml/min per 1,73 m<sup>2</sup>, ha mostrato una funzione renale stabile dopo sei mesi dalla procedura, mentre, ad un anno di follow up, il filtrato mostrava una diminuzione di circa 16.0 mL/min per 1.73 m<sup>2</sup>. Tale effetto veniva descritto in dieci dei cinquanta pazienti arruolati e, secondo gli autori, era legato alla deplezione di volume causata dall'aggiunta di spironolattone o diuretici.

Anche nel SIMPLICITY-HTN2, studio randomizzato controllato e su più ampio campione era impiegato lo stesso criterio di esclusione dei pazienti con CKD, inoltre il tempo di osservazione post-denervazione renale era sempre di sei mesi. Recentemente Hering D. et al. su Journal of the American Society of Nephrology [3] hanno analizzato gli effetti a breve termine della simpaticectomia renale eseguita su quindici pazienti ipertesi resistenti e affetti da CKD stadio 3-4 con risultati incoraggianti, ma anche in questo caso non privi d'interrogativi. A 1, 3, 6 e 12 mesi dalla procedura si osservava una riduzione della pressione arteriosa (circa 20mmHg). Similmente ai dati del SIMPLICITY, si ristabiliva il *dipping pattern* (la fisiologica riduzione dei valori pressori durante la notte) con una riduzione dell'*augmentation index* (rapporto tra l'onda riflessa sistolica meno l'onda diretta diastolica e la pressione di polso espresso in percento) marker predittivo di eventi cardiovascolari avversi. Il lavoro dimostrava inoltre una tendenza, anche se non significativa, all'aumento di emoglobina sierica e alla riduzione di albuminuria e proteinuria senza insorgenza di anomalie strutturali delle arterie renali e rilevanti variazioni dell'eGFR sia immediatamente che dopo la procedura a 3 e 6 mesi. Tuttavia questi dati sono da confermare in una coorte più ampia di pazienti. Oltre alla numerosità del campione questo studio è limitato dal breve periodo di osservazione, infatti, nel SIMPLICITY-HTN1 le alterazioni del GFR comparivano a 12 mesi di follow up suggerendo la necessità di un tempo di osservazione maggiore [4] (full text). La capacità di ridurre la pressione arteriosa con la deafferentazione simpatica renale è in-

negabile, così diventa sempre più pressante la spinta a provare questa tecnica anche in condizioni diverse come le malattie metaboliche e le forme meno severe d'ipertensione. Le indicazioni della simpaticectomia renale meritano certamente di essere estese. Nel paziente con CKD avanzata, in cui l'ipertensione arteriosa è spesso difficilmente controllata anche con l'ausilio di un trattamento polifarmacologico, la simpaticectomia dell'arteria renale sarebbe davvero estremamente vantaggiosa. Tuttavia sono necessari ulteriori studi che escludano, su un campione più largo, effetti negativi sulla progressione della CKD e confermino gli effetti positivi dopo un più lungo periodo di *follow up*.

---

## Bibliografia

[1] Zoccali C, Mallamaci F, Tripepi G et al. Traditional and emerging cardiovascular risk factors in end-stage renal disease. *Kidney international. Supplement* 2003 Jun;(85):S105-10

[2] Symplicity HTN-1 Investigators Catheter-based renal sympathetic denervation for resistant hypertension: durability of blood pressure reduction out to 24 months. *Hypertension* 2011 May;57(5):911-7 (full text)

[3] Hering D, Mahfoud F, Walton AS et al. Renal denervation in moderate to severe CKD. *Journal of the American Society of Nephrology : JASN* 2012 Jul;23(7):1250-7

[4] Petidis K, Anyfanti P, Doumas M et al. Renal sympathetic denervation: renal function concerns. *Hypertension* 2011 Oct;58(4):e19; author reply e20 (full text)