



Laboratorio Analisi Cliniche Trastevere Srl  
Via San Francesco a Ripa 110  
Tel – Fax: 06 5800605  
E-mail: [analisiclinichetrastevere@gmail.com](mailto:analisiclinichetrastevere@gmail.com)  
[www.labtrastevere.it](http://www.labtrastevere.it)

## IL LABORATORIO NELLA IPERTENSIONE SECONDARIA: IPERALDOSTERONISMO PRIMITIVO

Si indica con il termine di **ipertensione secondaria** l'ipertensione dovuta a cause riconoscibili in contrapposizione alla ipertensione essenziale per la quale non è noto un momento patogenetico.

Sebbene non sia ragionevole applicare protocolli per lo screening di tutte le forme di ipertensione è consigliabile procedere con un programma diagnostico individualizzato nei casi in cui si riscontri età d'esordio giovanile, valori pressori molto elevati di difficile controllo o resistenti alle terapia, grave danno d'organo.



**TABELLA 1 - Principali cause di ipertensione secondaria**

<b>Malattie del parenchima renale</b>	Storia di infezioni del tratto urinario, glomerulonefriti, nefropatia diabetica, rene policistico
<b>Nefrovascolare</b>	Displasia fibromuscolare (esordio precoce), stenosi aterosclerotica arteria renale. Presenza di soffio addominale
<b>Endocrina</b>	Iperaldosteronismo, ipercortisolismo, ipertiroidismo, acromegalia iperplasia surrenale congenita, reninoma, sindrome da carcinoide
<b>Feocromocitoma</b>	Ipertensione parossistica, cefalea, sudorazione, pallore, palpitazioni
<b>Farmaci</b>	Contraccettivi, anfetamine, cocaina, prodotti d'erboristeria contenenti liquirizia
<b>Altre cause</b>	Coartazione aortica, ipertensione neurogena, policitemia

In questo numero ci limitiamo ad esaminare il contributo del laboratorio nella ipertensione nell'iperaldosteronismo primitivo.

## IPERALDOSTERONISMO PRIMITIVO

Rappresenta la forma più frequente di ipertensione secondaria. Può essere causato da adenoma produttore aldosterone o da iperplasia surrenalica bilaterale.

Il percorso diagnostico si articola in una fase di screening ed una di conferma.

I pazienti con questa patologia presentano di solito una ipopotassiemia spontanea e ipertensione resistente alla terapia.

### I NOSTRI VALORI DI RIFERIMENTO PER ALDOSTERONE E RENINA PLASMATICA

Aldosterone in ortostatismo	22,1 - 353 pg/ml
Aldosterone in clinostatismo	11,7 - 236 pg/ml
Aldosterone in clinostatismo	1 - 20 pg/ml
Renina in ortostatismo	2 - 40 pg/ml

In posizione eretta (ortostatismo) la concentrazione di aldosterone e renina è più alta perché si verifica un aumento della pressione idrostatica nel distretto venoso che determina un passaggio di liquidi dallo spazio intravascolare a quello extravascolare. La diminuzione del volume plasmatico stimola la secrezione di renina ed aldosterone con conseguente vasocostrizione e riassorbimento di sodio e acqua allo scopo di ripristinare il volume circolante. Il razionale della determinazione accoppiata è quello di amplificare il comportamento divergente dei due ormoni evidenziabile in modo particolare dal loro rapporto. Nell'iperaldosteronismo primitivo l'aldosterone (il numeratore del rapporto) aumentato provoca la soppressione della produzione di renina (il denominatore).

Condizioni differenti si riscontrano in altre situazioni. Per esempio nella ipertensione nefrovascolare sia renina che aldosterone sono elevati mentre sono entrambi ridotti nella ipertensione da eccesso di mineralcorticoidi diversi dall'aldosterone.

Per la determinazione in clinostatismo il paziente deve rimanere supino per almeno 1 h e per il dosaggio in ortostatismo il paziente deve essere rimasto almeno 2 h in stazione eretta.

I test maggiormente utilizzati per la conferma sono il carico salino sia orale che endovenoso e il test di soppressione al fludrocortisone.

Il carico salino ev consiste nella infusione di 2 litri di soluzione fisiologica in 4 ore e nel successivo dosaggio dell'aldosterone plasmatico. Il carico orale prevede di sottoporre i pazienti ad una dieta ad alto contenuto sodico per tre giorni. L'ultimo giorno di dieta si devono raccogliere le urine delle 24 ore su cui occorre dosare aldosterone e sodiuria.

Il test risulta positivo in presenza di valori di aldosteronuria maggiore di 12 mcg/24 h e valori di sodiuria superiori a 200 mEq/ 24 h.

Il test al fludrocortisone richiede il ricovero ospedaliero e prevede la somministrazione di 0,1 mg di questo farmaco ogni 6 ore per 4 giorni. Si esegue la determinazione dell'aldosterone plasmatico alle ore 8 in clinostatismo il terzo e quarto giorno di trattamento. Il test si considera positivo quando i valori di aldosterone non risultano adeguatamente soppressi dopo la somministrazione di mineralcorticoidi esogeno.

L'impiego della T.C. è fondamentale per la diagnosi e la differenziazione tra adenoma ed iperplasia. Nel primo caso si ricorre a terapia chirurgica, nell'iperplasia a terapia medica con antagonisti dell'aldosterone.

#### Comitato Editoriale:

Dr. Eugenio Carbone, *Specialista in Igiene e Responsabile Sistema Gestione Qualità del Laboratorio Analisi Cliniche Trastevere*

Dr.ssa Flora Nasta, *Biologa specializzata in patologia clinica, Direttore Tecnico del Laboratorio Analisi Cliniche Iperione*