


| | | |
|---|---|-------------------------|
|  | SSD Endocrinologia, Diabetologia e Malattie Metaboliche | Codice: ALL04 PrSdiab01 |
| | | Data: 15 luglio 2025 |
| | | Revisione: 0 |
| | | Pagina 1 di 2 |

S.S.D. DIABETOLOGIA ED ENDOCRINOLOGIA

Resp. del Servizio – dott. Emanuele Fraticelli

ALBA- Via Vida 10. Segr: 0173594216, diabetologia.alba@aslcn2.it

BRA- PO. "S. Spirito", Via V. Emanuele 3. Segr: 0172420224, diabetologia.bra@aslcn2.it

CANALE- Via San Martino 3A Segr.:0173959543, diabetologia.canale@aslcn2.it

Diagnostica ormonale: modalità di esecuzione e razionale d'uso

Secrezione glucocorticoide

I test di soppressione con desametasone valutano la risposta delle cellule della corteccia surrenale al feed-back negativo dei glucocorticoidi e sono usati per lo studio dell'asse ipotalamo-ipofisi-surrene e per la diagnosi differenziale delle iperfunzioni surrenaliche.

Con i comuni metodi di dosaggio, la presenza di desametasone non influenza la rilevazione del cortisolo su campioni di siero, saliva o urine

Test a basse dosi overnight (o test di Nugent)


| | |
|--|---|
| Indicazioni | Test di screening per ipercortisolismo |
| Meccanismo d'azione | Nei soggetti normali il desametasone determina la riduzione della cortisolemia, mediante la soppressione dell'asse ipotalamo-ipofisi-surrene |
| Controindicazioni | Nessuna |
| Materiale necessario per l'esecuzione | 2 cpr di Desametasone (Decadron©) da 0.5 mg |
| Esecuzione | Somministrazione fra le ore 23 e 24 di 2 cps da 0.5 mg di Desametasone (NB: nei bambini può essere usata una dose di 0.3 mg/m ² di superficie corporea). Prelievo venoso: fra le ore 8 e 9 del mattino successivo. |
| Dosaggio | Cortisolemia |
| Possibili effetti collaterali | Nessuno |
| Valutazione risultati | Cut off: 1.8 µg/dL (50 nmol/L). Più alta sensibilità, minore specificità, aumento dei falsi positivi. |
| Interpretazione | La positività di questo test (mancata soppressione) con un contemporaneo riscontro di valori elevati di cortisolo libero urinario rafforza il sospetto clinico di ipercortisolismo. |

Dosaggio di Aldosterone e Renina plasmatici

Il rapporto tra aldosterone plasmatico e PRA (attività reninica plasmatica), denominato **ARR (Aldosteron-Renin Ratio)** viene considerato positivo se superiore a **30-50** (misurando l'aldosterone in ng/dL e la PRA in ng/mL/h). Le linee guida dell'*Endocrine Society* per evitare falsi positivi o falsi negativi, raccomandano prima del prelievo:

- dieta con libera assunzione di sodio (la restrizione sodica può dare falsi negativi);
- supplementazione con potassio se necessaria (l'ipopotassiemia è responsabile di falsi negativi);
- sospensione di alcuni tipi di farmaci antipertensivi e diuretici come illustrato nella Tabella 1 allegata;

Nel paziente con difficile controllo pressorio, è possibile utilizzare alcuni farmaci anti-ipertensivi con minori effetti sul sistema renina-angiotensina-aldosterone: verapamil a lento rilascio, idralazina, prazosina, doxazosina, terazosina.

| | | |
|---|---|-------------------------|
|  | SSD Endocrinologia, Diabetologia e Malattie Metaboliche | Codice: ALL04 PrSdiab01 |
| | | Data: 15 luglio 2025 |
| | | Revisione: 0 |
| | | Pagina 2 di 2 |

Dosaggio delle Metanefrine

Nelle 48 ore prima e per tutta la durata della raccolta urinaria delle 24 ore, bisogna evitare l'assunzione di alimenti ricchi di amine: caffè, tè, cioccolata, vaniglia, banane, agrumi, legumi.

Il rilascio di catecolamine può essere modesto, assente o parossistico, mentre il rilascio di metanefrine è costante, essendo continuo il processo di metilazione, e pertanto **la determinazione di metanefrine, libere plasmatiche o frazionate urinarie, è più sensibile rispetto a quella di catecolamine.**

Nel sospetto di feocromocitoma/paraganglioma la raccomandazione è di iniziare la valutazione biochimica con determinazione di metanefrine libere plasmatiche e/o metanefrine frazionate urinarie, in base alla disponibilità del laboratorio di riferimento.

Per garantire la correttezza del dosaggio delle metanefrine libere plasmatiche, è indispensabile osservare alcune precise regole: il prelievo va effettuato in posizione supina, dopo almeno 30 minuti di riposo a letto per limitare l'influenza della postura eretta e dell'attivazione simpatica sui livelli di catecolamine; evitare il prelievo in posizione seduta.

In caso di indisponibilità del dosaggio delle metanefrine libere plasmatiche si può ricorrere alla determinazione di metanefrine frazionate urinarie, gravate da minor sensibilità rispetto alle plasmatiche ma da un'accuratezza diagnostica nettamente superiore rispetto alla determinazione delle catecolamine.

Valori di metanefrine plasmatiche superiori a 3 volte il range di norma sono da considerarsi altamente sospetti per feocromocitoma o paraganglioma.

Valori normali di metanefrine escludono il feocromocitoma, con la sola eccezione delle forme che producono unicamente dopamina. Pertanto, se il sospetto clinico di feocromocitoma/paraganglioma è elevato e le metanefrine sono normali, si deve ricorrere al dosaggio di metossitiramina plasmatica o urinaria.

Qualora il test basale dia un risultato non sicuramente diagnostico, vanno considerati possibili falsi positivi, e la determinazione va ripetuta evitando fattori interferenti, se possibile. Va ricordato che un rialzo di catecolamine e dei loro metaboliti, può essere indotto da:

- altre condizioni fisiologiche o patologiche: stress, dolore, esercizio fisico, fumo, freddo, fase luteinica del ciclo mestruale, ipoglicemia, insufficienza renale cronica, interventi chirurgici, IMA, ictus, sindrome delle apnee notturne, ipotiroidismo, neuroblastoma e raramente ganglioneuroma;
- farmaci: clozapina, α -bloccanti (in particolare la fenossibenzamina), β -bloccanti, calcio-antagonisti se somministrati in acuto, nitroglicerina, α -metil-DOPA, inibitori di MAO, simpatico-mimetici, levo-DOPA, carbi-DOPA, ASA, furosemide, eritromicina;
- caffeina, teofillina, alcool, cocaina.