

Prolactina

Hormoni	Prolactina
Specimen recoltat:	- sange venos
Recipient recoltare:	- vacutainer fara anticoagulant cu / fara gel separator
Metoda:	- chemiluminiscenta
Analizor:	- analizoarele de imunologie din dotare

1. Informatii generale:

Prolactina este un hormon sintetizat, depozitat și secretat de lobul anterior al hipofizei. Hipofiza este o glanda endocrina situata la baza creierului, intr-o loja a osului sfenoid numita sau turceasca.

Lobul anterior al hipofizei secretă 6 hormoni:

- GH (hormonul de crestere),
- PRL (prolactina),
- LH (hormonul luteinizant),
- FSH (hormonul foliculostimulant),
- TSH (tireotropina)
- ACTH (adenocorticotropina).

Prolactina este un hormon peptidic de 23KDa format din 199 de aminoacizi și 3 puncti disulfurice. A fost confundată cu hormonul somatotrop până în 1970, cand a fost purificata si identificată.

Productia de prolactină este preponderentă la nivelul adenohipofizei dar au fost identificate si alte zone extra-pituitare de secreție (tesutul adipos, glanda mamară, prostata, tegument, tesut cerebral sau celule imune). Funcția ei a fost pe larg descrisa, in prezent fiindu-i atribuite peste 300 de roluri in

- cresterea si dezvoltarea organismului,
- imunitate, rol metabolic și endocrin,
- osmoreglare,
- reproducere.

Prolactina apare in ser sub 3 forme diferite:

- monomerică (80%)- activa din punct de vedere biologic si imonologic,
- dimerică (5-20%, big prolactina) -biologic inactivă,
- forma tetramerică (0,5-5%, big-big prolactina)- cu activitate biologică scăzută.

Organulintă pentru prolactină este glanda mamara unde isi exercită funcția lactogenică și galactopietica.

La bărbați nivelul sanguin de prolactină (care este în mod obișnuit mai mic decât la femei) ramane relativ constant din copilarie pana in perioada de adult și batranete.

La femei nivelul sanguin al prolactinei creste incepand cu perioada de pubertate (odată cu creșterea secretiei de estrogeni) și scade după menopauză (odată cu scăderea nivelului de estrogeni).

Cercetările au aratat ca prolactina nu intervine la pubertate in cresterea glandei mamare (respectiv a canalelor galactofore), acest proces necesitand prezenta altor hormoni (estrogeni, corticoizi, insulina, somatotropina).

Pe parcursul sarcinii nivelul prolactinei crește sub influența valorilor crescute de estrogen și a producției de progesteron.

Acțiunea de stimulare a glandei mamare va determina, postpartum, lactatia.

2. Recomandari pentru determinarea prolactinei:

- la bărbați – ginecomastie, infertilitate, azoospermie, suspiciuni de tumori hipofizare (microadenoame)
- la femei – diagnosticul ciclurilor anovulatorii, al dereglărilor ciclului menstrual, al amenoreei și galactoreei hiperprolactinemice, infertilității, suspiciunilor de tumori hipofizare și mamare.

3. Pregatirea pacientului:

Recoltarea se efectueaza dimineata, à jeun (pe nemancate), intre 8.00 – 12.00 a.m., la minim 2 ore de la ridicarea pacientului din pat.

Inainte de recoltare se evita stresul si exercitiile fizice.

La femei se recomanda prelevarea intre zilele 2 - 5 ale ciclului menstrual si in absenta oricarei stimulări mamare.

4. Valori de referinta:

- sunt dependente de vârstă, sex și de recomandările producătorului kitului de reactivi.

Factorii care duc la cresterea concentratiei de prolactina sunt: sarcina, stimularea mamara, stresul, administrarea de estrogeni, progesteron si androgeni, unele medicamente antihipertensive si psihotrope, precum si TRH.

Factorii care duc la scaderea concentratiei de prolactina sunt: administrarea de L-dopa si bromocriptina.

Tratamentul cu biotină in doze mari și titrurile foarte crescute de anticorpi anti-streptavidină și anti-ruteniu pot produce interferențe cu unele componente ale kitului.

Hiperprolactinemia (la femei și la bărbați) este cea mai frecventă cauză a tulburărilor de fertilitate si a disfunctiilor gonadale.

Valorile crescute ale prolactinei pot fi primele indicii ale disfunctiei hipofizare.

Prolactinoamele sunt adenoame hipofizare, în majoritate benigne, care produc și secretă prolactină în cantități variabile. Prolactinoamele maligne sunt extrem de rare.