

Catecolamine urinare

Catecolamine urinare	
Specimen recoltat:	- urina 24 ore
Recipient recoltare:	- recipient pentru urini

1. Informatii generale:

Catecolaminele, a caror denumire deriva de la nucleul catecol pe care îl conțin, sunt reprezentate de adrenalina (epinefrina), noradrenalina (norepinefrina) și dopamina. Sinteza lor porneste de la tirozina, de proveniență alimentară sau sintetizată în ficat din fenilalanina.

Catecolaminele sunt depozitate în vezicule, alături de ATP, ioni de Ca, Mg, neuropeptide și cromogranine (proteine hidrosolubile). Eliberarea lor are loc în condiții de stres, hipoglicemie, hemoragie, anumite anestezice, intervenții chirurgicale, efort fizic, infarct miocardic sau angină pectorală.

Catecolaminele din circulație sunt fie recaptate la nivelul terminațiilor nervoase simpatice, fie metabolizate prin metilare și dezaminare urmate de sulfoconjugare și de excreție renală.

Catecolaminele acționează aproape asupra tuturor țesuturilor și organelor. Au un rol important în adaptarea la stres.

Medulosuprarenala secretă în principal adrenalina care ajunge direct în sânge, acționând la distanță față de locul producerii sale. Neuronii simpatici postganglionari secretă noradrenalina care acționează ca neurotransmitator, aproape de locul producerii sale.

Feocromocitomul și paragangliomul sunt tumori secretante de catecolamine formate din celule cromafine. În 85% din cazuri, tumorile sunt localizate în glanda medulosuprarenală și poartă denumirea de feocromocitoame, restul de 15% se găsesc extraadrenal, numindu-se paraganglioame (sunt asociate cu sistemul nervos simpatic sau parasimpatic).

Paraganglioamele în marea lor majoritate sunt situate în pelvis, rareori în mediastin (2%) și foarte rar în regiunea gâtului și capului (1%).

Tumorile secretante de catecolamine sunt boli rare, cu incidență de 3-8 cazuri/1 milion de locuitori/an.

2. Recomandări pentru determinarea catecolaminelor urinare:

Concentrațiile plasmatiche de catecolamine pot să nu fie crescute atunci când secreția este mai mult intermitentă decât continuă; pentru aceste cazuri valorile din urina de 24 de ore prezintă mai multă acuratețe.

Valori crescute întâlnim în:

- feocromocitom,
- tumori ale creștei neurale,
- cetoacidoza diabetică,
- tulburări acute ale SNC,
- în unele cazuri de distrofie musculară progresivă și miastenia gravis,
- stres emoțional/ fizic/ postchirurgical,
- psihoza acută.

3. Pregătirea pacientului:

- se vor evita înainte recoltării: stresul fizic și emoțional, activitatea fizică intensă și consumul de cafea; se evita medicația cu o săptămână înainte testului.

False creșteri pot apărea datorită medicamentelor care au metaboliți urinari fluorescenți:

- tetraciclinele,
- picăturile nazale,
- remediile pentru tuse și sinuzite,
- bronhodilatatoarele.