

METABOLISMO DOS ESTROGÉNIOS



O modo como os vários estrogénios são metabolizados, tem um papel importante na patogénese de situações clínicas que dependem da maior ou menor concentração desses metabolitos.

Há a considerar duas vias metabólicas na degradação dos estrogénios:

Na via principal, os estrogénios são metabolizados em 2-hidroxi-Estrona e em 2 hidroxi-Estradiol (2OHE) metabolitos que passaremos a designar de "metabolitos bons", porque não favorecem a divisão celular em determinados tecidos, não promovendo a proliferação de células na mama ou no endometrio, processo este, ligado a alterações do DNA e crescimento tumorais. Como estes metabolitos se ligam aos receptores de estrogénios podem ter um papel bloqueante da acção de outros metabolitos dos estrogénios que ao contrário induzem proliferação celular e alterações do DNA das células (acção carcinogénica).

A outra via de metabolização conduz a uma 16 α hidroxilação com produção de metabolitos (16 α OH-E1 e 16 α OH-E2), metabolitos mais activo e potentes, que se unem a uns receptores de estrogénios que podem acelerar a síntese do ADN e a multiplicação celular. Neste sentido níveis altos de 16 α OH-estrogénios podem aumentar o risco de doenças dependentes dos estrogénios como o lupus e o cancro da mama.

Os níveis absolutos dos metabolitos 2hidroxiE e 16 α hidroxiE, bem como o seu equilíbrio (razão) proporcionam uma informação clínica importante sobre o metabolismo dos estrogénios. Se uma

mulher tiver níveis normais de estrogénios mas a sua razão 2OH/16OH for baixa, indicando um predomínio do metabolito mais activo, tem maior risco de situações ligadas a um excesso de estrogénios. Por outro lado uma razão 2OH/16OH alta, pode evidenciar um défice de estrogénios com indicação de terapêutica de substituição para prevenção da osteoporose.

A razão 2OH/16OH é igualmente muito útil para o seguimento de terapêuticas de "optimização" do metabolismo dos estrogénios.

Alguns estudos indicam que o equilíbrio desejável entre estes dois estrogénios se podem modular através de uma dieta adequada, de suplementos alimentares e mudança de estilos de vida.

Certas substâncias como (lignanós) presentes em quantidades pequenas nas plantas (sementes de linho, grãos, legumes), o Indol-3-carbinol (nas crucíferas), os ácidos gordos Ómega-3 (peixe azul), e as Isoflavonas (na soja) aumentam a razão de 2OH/16OH-Estrogénios.

A obesidade, o hipotiroidismo, a contaminação com pesticidas, a cimetidina, etc, favorecem o aumento de 16 α -OHE1.

Os níveis destes destes metabolitos dos estrogénios não sofrem variação circadiana e podem ser determinados numa amostra isolada de urina.

Amostra necessária

10 mL. da primeira urina da manhã.