



### ***Instruções de preparo***

Jejum: Jejum aconselhável de 4 horas.

Medicação: Devem ser suspensos medicamentos (à critério médico) a base de ácido ascórbico, cefoxitina, cefalotina, frutose, glicose, levodopa, metildopa, nitrofurantoína e piruvato.

### ***Instruções de estabilidade***

A amostra é estável por até 7 dias refrigerada entre 2 e 8°C.

### ***Interpretação***

A ureia é sintetizada no fígado como o produto final do metabolismo das proteínas e dos aminoácidos. Por conseguinte, a síntese depende da ingestão diária de proteínas e do metabolismo endógeno das proteínas. A maior parte da ureia produzida durante estes processos metabólicos é eliminada por filtração glomerular, sendo que 40-60% volta a difundir-se no sangue. A redisseminação no túbulo distal depende do fluxo urinário e é controlada pelo hormônio antidiurético. Durante a diurese, existe uma redisseminação mínima de ureia para o sangue; uma grande quantidade de ureia é eliminada na urina e a concentração de ureia no plasma é reduzida.



Durante a anti-diurese, que pode ocorrer no caso de insuficiência cardíaca oligúrica, exsiccose ou sede, a ureia difunde-se novamente nos túbulos a um caudal superior e a ureia plasmática aumenta. Antes e depois da insuficiência renal, o fluxo de urina tubular é reduzido, resultando num aumento da redisseminação de ureia nos túbulos distais e num aumento na secreção de creatinina. A elevação do nível de ureia pré-renal ocorre no caso de descompensação cardíaca, catabolismo proteico aumentado e depleção hídrica. Os níveis de ureia podem ser elevados devido a causas renais, nomeadamente glomerulonefrite aguda, nefrite crônica, rim policístico, necrose tubular e nefrosclerose. A elevação do nível de ureia pós-renal pode ser provocada pela obstrução do trato urinário. A concentração de ureia no plasma é determinada pela perfusão renal, taxa de síntese da ureia e taxa de filtração glomerular (GFR), podendo aumentar em caso de insuficiência renal aguda, insuficiência renal crônica e azotemia pré-renal. Nos doentes de diálise, a concentração de ureia é representativa da degradação proteica sendo igualmente indicadora do estado metabólico. Em caso de insuficiência renal terminal, os sinais urotóxicos, particularmente os que estão relacionados com o sistema gastrointestinal, estão bem correlacionados com a concentração de ureia.