ETA - ETANOL - ALCOOL ETILICO

Finalidade

A maior parte do etanol é metabolizada no fígado, principalmente por ação da enzima álcool-desidrogenase. Quando há consumo crônico de álcool, ocorre indução enzimática, sendo as taxas de metabolismo mais altas. A farmacocinética do álcool é complexa e depende também de outros fatores genéticos e ambientais, como a quantidade e o tipo de bebida ingerida, a presença de alimentos no estômago, o fluxo sanguíneo hepático, idade e sexo, além da atividade enzimática. Esses fatores podem ser responsáveis pelas diferenças observadas na eliminação do etanol que, em geral, varia de 10 a 25 mg/dL/hora. A excreção do etanol inalterado através do suor, respiração e urina, corresponde a 2 a 5% do total. Deve-se ressaltar que o etanol é rapidamente eliminado do organismo, sendo a detecção de sua presença no sangue, urina ou ar expirado útil apenas para a investigação do consumo recente de álcool, ou seja, nas poucas horas que antecedem a coleta. O tempo de detecção do etanol na urina é de 6 a 12 horas. É importante ressaltar que para investigação de consumo prévio de álcool, a dosagem em sangue total, soro ou plasma é considerada a referência para avaliar as concentrações de etanol. A dosagem na urina é uma alternativa adotada pela maior praticidade, mas os valores não podem ser diretamente relacionados aos níveis sanguíneos. Como a urina é armazenada na bexiga antes de ser eliminada, a concentração de etanol pode ser subestimada ou superestimada. A concentração dosada estará abaixo do esperado quando a urina produzida após o consumo de álcool for diluída pela urina previamente formada e isenta de etanol na bexiga. Por outro lado, quando o indivíduo já atingiu a fase pós-absortiva e não houve esvaziamento completo da bexiga, a urina recém-formada pode contaminar-se com a urina já presente na mesma, que contém maior concentração de etanol, sendo o resultado da dosagem urinária alterada mesmo com a concentração sanguínea já normalizada. O exame , quando realizado na urina, é útil para avaliar-se a exposição ao etanol, mas não possui valor forense. Para essa finalidade, recomenda-se a dosagem do etanol no sangue. Embora a maior fonte de exposição ao etanol seja a ingestão de bebidas alcoólicas, outras fontes não devem ser ignoradas. O etanol é muito usado como solvente, reagente e produto intermediário na indústria. Neste cenário, ele pode ser utilizado como anticongelante, combustível, solvente de tintas e na fabricação de plásticos e borracha sintética. Uma importante via de exposição

ocupacional é a inalatória. O etanol também é utilizado como componente de produtos domésticos e de uso pessoal. Adicionalmente, há um nível naturalmente presente no organismo devido ao metabolismo da flora intestinal e microrganismos eventualmente presentes na urina também são capazes de produzir etanol pela conversão metabólica da glicose ou de outros substratos endógenos. Na fase pré-analítica, também é importante estar atento à possibilidade de interferentes e recomenda-se que a assepsia não seja realizada com produtos que contenham álcool etílico.

Material

Urina

Instruções

- Coletar em frasco apropriado preferencialmente a primeira urina da manhã ou com intervalo mínimo de 4 horas após a última miccção.
- Desprezar o primeiro jato de urina e sem interromper a miccção, coletar o jato médio.
- Bebida alcoólica altera o resultado do exame.
- Não utilizar antisséptico à base de álcool para a antissepsia durante a coleta, pois pode interferir no resultado do exame.