

L'alcol nelle urine è utile per controllare quanto si beve ?

L'alcoluria (alcol nelle urine) mostra solo se un individuo ha bevuto o no; non può testimoniare la quantità assunta realmente.

Molto spesso accade che questo esame venga richiesto ai pazienti ma le concentrazioni urinarie di alcol riferite ad un solo campione preso al mattino ci possono dire se il paziente ha ingerito alcol, ma non danno una misura affidabile delle quantità ingerite.

dott. giuseppe montefrancesco

Le riporto in basso quanto in modo più analitico ha risposto il dott. R. Urso, esperto di farmacocinetica.

Le concentrazioni delle sostanze nelle urine dipendono anche dalla diluizione e quindi dai volumi di urina escreti. Per questo in farmacocinetica, se si escludono alcuni antibiotici usati per le infezioni delle vie urinarie, le concentrazioni dei farmaci nelle urine non sono importanti di per se, ma solo perché permettono di calcolare le quantità di farmaco o metaboliti escrete. Per questo è necessario misurare anche tutti i volumi di urina raccolti in modo da poter ottenere le quantità totali escrete con una semplice moltiplicazione. Questo parametro può dare indicazioni affidabili delle quantità ingerite e quindi delle dosi di farmaco somministrate.

In uno studio effettuato su 5000 casi forensi risultati positivi al test dell'alcol, circa 1000 riportavano misure di concentrazione fatte **sia nel sangue che nelle urine** consentendo un confronto dei due parametri. Calcolando il rapporto tra concentrazioni nel sangue e nelle urine si è potuto testare la validità della predizione dei livelli di etanolo in circolo partendo dai livelli misurati nelle urine. In totale il rapporto delle concentrazioni (urine:sangue) era (1,57 : 1) con una variabilità che andava da 0,7 a 21,0 : 1.

Questa grande variabilità tra soggetti implica che se si usa il valore medio del rapporto per predire le concentrazioni nel sangue in un soggetto dove le concentrazioni urinarie sono note, si commette un errore rilevante e di conseguenza la previsione **sarebbe assolutamente inattendibile per scopi legali.**

dott. Renato Urso

Forensic Sci Int. 1984 Aug;25(4):277-81.

The unreliability of using a urine ethanol concentration to predict a blood ethanol concentration.

Winek CL, Murphy KL, Winek TA.