Vos questions / nos réponses

Alcool

Par Profil supprimé Postée le 16/06/2010 07:14

> Je souhaiterai savoir comment se fait la dégradation, du point de vue chimique, de l'alcool par le foie ? Merci

---

Mise en ligne le 18/06/2010

Bonjour,

La dégradation chimique de l'alcool par le foie réclame une explication assez technique.
Ce processus se déroule en deux étapes principales grâce à des enzymes.

Dans un premier temps, l'alcool est transformé en acétaldéhyde par l'enzyme alcool déshydrogénase (ADH). L'acétaldéhyde est une substance très toxique, qui provoque des dégâts dans l'ensemble de l'organisme. Il attaque les membranes cellulaires et cause des dommages indirects en bloquant le système des enzymes.

Dans un deuxième temps, l'acétaldéhyde est métabolisé en acétate, autrement appelé acide acétique par l'enzyme acétaldéhyde déshydrogénase (ALDH).
Ensuite, les acétates sont transformées en acétylcoenzyme A. Cette coenzyme joue un rôle primordial dans le cycle des citrates, des acides gras et dans la synthèse du cholestérol.
La synthèse des acides gras est facilitée par l'acétylcoenzyme A, ce qui entraîne une accumulation d'acides gras dans le foie et peut conduire à une stéatose (accumulation anormale de graisse dans les cellules) du foie.

En cas de consommation excessive d'alcool, une voie supplémentaire de dégradation est activée grâce au système microsomial d'oxydation de l'éthanol (MEOS).
Le MEOS peut éliminer environ un quart de l'alcool ingéré. Par ailleurs, on fait l'hypothèse que le MEOS joue un rôle dans le phénomène de l'accoutumance à l'alcool.
Chez les personnes qui consomment régulièrement de grandes quantités d'alcool, on constate en effet une présence accrue de l'enzyme MEOS destinée à éliminer l'alcool.
L'alcool est ainsi dégradé plus rapidement en acétaldéhyde et il faut donc en consommer davantage pour ressentir l'ivresse recherchée.

Se traduisant par une sensation d'ivresse moindre à consommation égale d'alcool, cette accoutumance a des effets négatifs sur la santé.
L'organisme réagit à une situation exceptionnelle en produisant davantage d'enzymes MEOS, cherchant ainsi à limiter les effets grisants de l'alcool.
Or, l'acétaldéhyde ne peut pas être éliminé plus rapidement pour autant et constitue un poison pour l'organisme, causant ainsi de nombreuses atteintes organiques.
Une accoutumance à l'alcool ne signifie donc pas du tout que l'alcool est moins toxique pour l'organisme.

Cordialement
