

Alcohol etílico (etanol) y salud

Su ingestión crónica y abundante tiene consecuencias graves sobre el Sistema Nervioso Central y el hígado.

El alcohol etílico se absorbe a lo largo del tracto gastrointestinal.

Por ejemplo, una persona en ayunas absorbe aproximadamente un 20% en el estómago. En el duodeno e intestino delgado (parte superior) tiene lugar la mayor y más rápida absorción, de manera que después de una hora se ha absorbido el 90% de la cantidad ingerida. El mayor nivel sanguíneo se alcanza a los 40 minutos.

Dato importante:

Para que una dosis de alcohol desaparezca totalmente de la sangre ha de pasar de 10 a 20 horas.

Cuando tenemos comida en el estómago, la reabsorción se retarda debido a la dificultad de difusión. Las bebidas con un contenido alcohólico mayor se reabsorben más rápidamente. Sólo una pequeña cantidad de alcohol (entre un 2 a 4%) se excreta con la orina y con el aire espirado.

Un hombre de 70 kg de peso puede metabolizar por término medio 10 ml de etanol (8 g) por hora.

En el hígado el etanol se convierte en acetaldehído por acción de la **alcohol deshidrogenasa**. Esta oxidación sólo se puede hacer en las células del hígado. El acetaldehído resultante se oxida rápidamente a acetato (acetil-CoA) por el hígado y otros órganos que contienen **alcohol deshidrogenasa** e ingresa en el ciclo del ácido cítrico para ser finalmente oxidado a CO₂ y agua. Las dos enzimas, alcohol deshidrogenasa y aldehído deshidrogenasa son NAD (nicotinamida adenin dinucleótido) dependientes.

Con dosis elevadas de alcohol (1,5 ml/kg) hay un aumento de la lipólisis, se elevan los ácidos grasos en sangre y su depósito en el hígado (hígado graso o esteatosis grasa). Pequeñas dosis de alcohol disminuyen la movilización de los ácidos grasos libres que pasan a la sangre en menor cantidad y baja su nivel sanguíneo.

Al ir elevando las dosis de alcohol etílico se suceden diversos estadios:

1. En pequeñas cantidades produce sedación y distensión psíquica con una agradable sensación de bienestar y euforia.
2. Cantidades más elevadas actúan paralizando los centros nerviosos superiores, se altera la coordinación muscular por la acción de los centros talámicos y cerebelosos (ataxia).
3. Aparece narcosis profunda y abolición de reflejos.
4. Se paralizan los centros nerviosos del bulbo y del tronco encefálico imposibilitando la respiración y la regulación de la circulación.

El etanol se absorbe en el tracto gastrointestinal y su ingestión crónica tiene una acción nociva sobre el SNC e hígado.

Cuando se bebe en poco tiempo grandes cantidades de alcohol puede llegar a producirse la muerte por parálisis respiratoria de los centros vasomotores.

La ingestión de pequeñas cantidades de alcohol puede hacer que aparezca una depresión sobre diversas partes del sistema nervioso central, dependiendo siempre de la persona y de las circunstancias en que se ingiera éste. Tanto el tipo de bebida alcohólica como el estado psíquico, como las características de la persona son factores influyentes en los efectos producidos por la ingestión de alcohol.

Pequeñas cantidades de alcohol elevan la proporción de HDL y disminuyen la de LDL, ambas proteínas transportadoras, dando lugar a una acción antiesclerótica.

La determinación de alcohol espirado puede utilizarse como índice de la concentración sanguínea debido a que la concentración alcohólica en el aire alveolar depende de la concentración alcohólica de la sangre. No obstante, la prueba ideal consiste en la determinación del alcohol en sangre (alcoholemia) mediante cromatografía de gases.

La supresión súbita de alcohol a los bebedores produce un síndrome de abstinencia que se caracteriza por hipersensibilidad, calambre y trastornos psíquicos con alucinaciones pudiendo llegar a provocar la muerte.