

## EL ALCOHOL

El alcohol se conoce también como etanol y alcohol etílico. El consumo de bebidas alcohólicas se inicia con los albores de la historia, al principio con líquidos fermentados de relativamente baja concentración alcohólica. Las primeras referencias datan del año 8000 antes de Cristo, con el consumo de hidromiel (una especie de cerveza elaborada con miel fermentada). La influencia del alcohol en las primeras culturas puede inferirse del hecho que los egipcios, los griegos y los romanos rindieron tributo al Dios del vino, “Baco”; los romanos llamaban a su vino “elíxir vital” y creían que podía prolongar la vida indefinidamente. El proceso de destilación fue descubierto en el siglo VII por un médico árabe, Fahzes, de quien procede el nombre de la sustancia al-kohl. Algunos creyeron que el licor producido era medicina y lo llamaron “agua vital”.

El uso del alcohol con fines rituales, terapéuticos y recreativos ha sido una constante en casi todas las culturas. En la cultura judeo-cristiana, el vino es un elemento de primordial importancia pues representa la sangre de Cristo en el ritual de la eucaristía; personajes como Noé y Lot han sido “beodos” bíblicos famosos. En el contexto americano, desde antes del descubrimiento de América se sabe que los nativos conocían y utilizaban bebidas embriagantes popularmente conocidas como “chichas”; sin embargo también se conoce que tanto entre los Aztecas, como entre los Chibchas y los Incas existían castigos para los bebedores: *“El que riña o pelee estando borracho se le darán cincuenta azotes y luego será trasquilado, el que mate será ahorcado”*.

El alcohol es la principal sustancia psicoactiva de uso y abuso a nivel mundial, la importancia sanitaria del abuso de alcohol es muy grande pues el alcohol está involucrado en un gran porcentaje de los accidentes de tránsito y en otros hechos violentos como homicidios, suicidios, incendios, accidentes laborales o domésticos. El consumo de alcohol se asocia además con un sin número de otras enfermedades y su consumo durante el embarazo es la causa no genética más frecuente de retraso mental y malformaciones congénitas.

Es un líquido incoloro y volátil que está presente en diversas bebidas fermentadas, en concentraciones que van desde el 4% hasta el 20%, como es el caso de la cerveza y los vinos. Estas bebidas proceden de la fermentación de los azúcares contenidos en diferentes frutas (uvas, manzanas, etc.). Su descubrimiento fue casual, como resultado de la putrefacción natural de frutas almacenadas. Por su parte las bebidas destiladas resultan de la depuración de las fermentadas las cuales se destilan por medio de un alambique para aumentar su concentración etílica hasta un 40% y 50%; así es como se producen el tequila, el whisky, el vodka, el ron, la ginebra, etc. El alcohol es un **depresor del sistema nervioso central** que adormece progresivamente el

funcionamiento de los centros cerebrales superiores, produciendo desinhibición conductual y emocional; es decir, bajo sus efectos las personas pierden progresivamente el control de sus actos y de sus emociones. No es un estimulante, como a veces se cree: la euforia inicial que provoca se debe a que su primera acción inhibitoria se produce sobre los centros cerebrales responsables del autocontrol.

### **Metabolismo del Alcohol**

El alcohol se absorbe por vía digestiva, inhalatoria o por la piel, esta última en condiciones de no evaporación y de dilución a 70% aproximadamente. El etanol ingresa al organismo generalmente por vía oral. La absorción inicial se produce en el estómago en el transcurso de 5 a 10 minutos, pero la absorción principal en el duodeno y yeyuno proximal. También se absorbe en el colon y en cantidades menores en el esófago y las membranas mucosas.

La gran solubilidad del alcohol en agua y grasas permite su rápida distribución en todos los tejidos. Con concentraciones elevadas inhibe el movimiento gástrico, demora el vaciamiento gástrico lo cual ocasiona un fenómeno de contención o estreñimiento. Se distribuye en el agua corporal por lo que su distribución en el organismo depende de su partición entre agua y grasa, debido a esta característica ya que el tejido graso constituye una mayor proporción del peso corporal en las mujeres que en los hombres, es que el volumen de distribución es diferente para el sexo femenino que para el masculino. De ahí que la absorción de una cantidad de alcohol produce un nivel sanguíneo más elevado en las mujeres que en los hombres de igual peso.

### **Efectos del consumo de Alcohol**

Los efectos del alcohol sobre el organismo dependen principalmente de la concentración de alcohol en la sangre, de modo que en términos generales tenemos que las sensaciones iniciales son de disminución de las inhibiciones y ligera alteración de las sensaciones; luego aparece un comportamiento emocional exagerado, pérdida de la coordinación motora, problemas de equilibrio y visión doble, asimismo se afecta el habla. Cuando la concentración de alcohol alcanza el 0.1% en sangre, se produce el estado tóxico conocido como "borrachera", en el que el sujeto no puede coordinar su pensamiento, ni sus movimientos, además se afecta notoriamente la cognición y el juicio; al llegar al 0.5% hay pérdida de conciencia asociado a la depresión de los centros inferiores que afectan la respiración y los reflejos espinales; y por encima del 0.55% puede producirse la muerte.

El alcohol produce una modificación del metabolismo y, por ello en los alcohólicos, la suspensión brusca del consumo produce un “síndrome de abstinencia” muy agudo, caracterizado por temblor en las manos, confusión, ansiedad severa y crisis alucinatorias que pueden desembocar en el llamado “*Delirium Tremens*”.

El marcado carácter social que presenta esta droga y la gran aceptación de la que goza permite que se cataloguen como normales patrones de consumo que, en verdad, son claramente desmesurados.

### **Efectos a nivel orgánico:**

Transcurridos pocos minutos tras la ingesta del alcohol, éste pasa al torrente sanguíneo donde puede llegar a mantenerse durante varias horas y desde el cual ejerce su acción sobre los diversos órganos del cuerpo.

El alcohol afecta a todo el organismo, sin embargo uno de los órganos más perjudicados es el hígado; éste cumple con la misión de transformar el alcohol en otras sustancias que no resulten peligrosas para el sujeto, pero tiene una capacidad limitada: puede metabolizar entre 20 y 30 gramos de alcohol por hora y mientras tanto la bebida circula por la sangre dañando al resto de órganos por los que pasa (sólo entre el 5% y el 10% es eliminado por la orina, la respiración y el sudor). De hecho el consumo crónico de alcohol es una de las causas de la cirrosis hepática, la cual es una enfermedad crónica y progresiva que afecta la morfología del hígado y que causa la muerte en una alta proporción de los casos diagnosticados. El uso crónico del alcohol también disminuye la capacidad del organismo para asimilar nutrientes y produce alteraciones del sueño, depresión, agresividad y deterioro de la conducta social.

Como se mencionó anteriormente, el alcohol no es un estimulante del Sistema Nervioso Central sino un depresor del mismo, pues a la sensación inicial de euforia y desinhibición, le sigue un estado de somnolencia con visión borrosa, incoordinación muscular, aumento del tiempo de respuesta, disminución de la capacidad de atender y comprender, fatiga muscular, etc. El consumo excesivo de alcohol produce acidez de estómago, vómitos, diarrea, descenso de la temperatura corporal, sed, dolor de cabeza, deshidratación. Si las dosis ingeridas han sido muy elevadas - caso de intoxicación etílica aguda - pueden inducir depresión respiratoria, coma (coma etílico) y la muerte.

### **¿Por qué los niños, niñas y adolescentes no deben consumir alcohol?**

#### **Efectos fisiológicos:**

El alcohol en menores de edad tiene un efecto distinto que en los adultos y en ningún momento se puede hablar de consumo moderado en los niños, niñas y adolescentes ya que en estos tiene mayores perjuicios y riesgos:

- **Cerebro:** Consumir alcohol en una temprana edad puede interferir con el desarrollo normal del cerebro, produciendo daño en la corteza cerebral frontal. La corteza frontal es importante en el desarrollo del juicio, el raciocinio, la solución de problemas y el control de impulsos.
- **Sistema Inmune:** El alcohol predispone o incrementa la severidad de infecciones bacterianas y virales siendo frecuentes las infecciones respiratorias. El consumo de alcohol en los menores puede llevar a que estos sean más susceptibles a enfermedades e infecciones, puesto que el alcohol afecta la capacidad de coagulación de la sangre y la habilidad de las células blancas de combatir bacterias.
- **Sistema Cardiovascular:** La ingestión crónica de alcohol altera las funciones mecánicas y las propiedades electrofisiológicas cardíacas, siendo frecuentes la dilatación y pérdida de la fuerza de contracción del corazón, y las alteraciones del ritmo cardíaco. En niños y adolescentes el consumo de alcohol sube la presión sanguínea del cuerpo y puede causar un latido irregular. En menores de 18 años, cuyo cuerpo todavía está en proceso de desarrollo, esto es un efecto que puede tener repercusiones serias.
- **Sistema Digestivo:** En el hígado, el consumo de alcohol desde una temprana edad puede interferir en su sano funcionamiento, causando problemas de salud en un futuro, puesto que el hígado es el epicentro del proceso metabólico de cualquier ser humano. Además, el consumo de alcohol impide la absorción de nutrientes en el intestino delgado, hecho que puede causar problemas de salud tanto del intestino como de los huesos y sistema endocrino.
- **Riñones:** El consumo de alcohol afecta el balance de iones y agua que necesita el cuerpo para regular su metabolismo. La alteración del metabolismo afecta su desarrollo físico.
- **Sobrepeso:** Los adolescentes que beben también tienen más probabilidades de engordar o padecer problemas de salud. Un estudio realizado por la Universidad de Washington reveló que las personas que consumían normalmente cinco o más bebidas alcohólicas, una detrás de la otra, desde los 13 años, eran más propensas al sobrepeso o a la hipertensión a la edad de 24 años que aquellas que no bebían alcohol.

### **Efectos psicológicos:**

Además de tener efectos fisiológicos, el consumo del alcohol en menores de 18 años tiene repercusiones a nivel psicológico que merecen nuestra atención. El alcohol afecta los

centros superiores del cerebro o, lo que es igual, los sentimientos, reflexión, memoria, atención y control social. Al ser un depresor del Sistema Nervioso Central, actúa bloqueando el funcionamiento del sistema cerebral responsable de controlar las inhibiciones. Al verse disminuidas estas funciones, el sujeto se siente eufórico, alegre y con una falsa seguridad de sí mismo que le puede conducir en ocasiones a la adopción de conductas temerarias. La irritabilidad, el insomnio, los delirios de celos o de persecución son algunas de las alteraciones que con frecuencia sufren los consumidores crónicos de esta droga. En los casos más graves, se produce una encefalopatía con deterioro psico-orgánico (demanda alcohólica).

- Estadísticamente está comprobado que iniciar el consumo de alcohol cuando se es menor de edad puede generar mayores riesgos de ser un consumidor abusivo en la edad adulta. Quienes no consumen alcohol disminuyen en un 50% la probabilidad de alcoholismo en la adultez.
- El consumo de alcohol a temprana edad empeora notablemente el rendimiento intelectual, tanto en el aspecto verbal como motor. Y puede causar a futuro, trastornos como depresión y ansiedad.
- El consumo de alcohol en niños, niñas y adolescentes disminuye tanto la calidad como la cantidad de sueño, lo que influye negativamente en su desarrollo, ya que en esta etapa requieren de un sueño reparador.
- La abstención del consumo de alcohol en menores disminuye asombrosamente la probabilidad de usar otras drogas en el futuro.
- Se trata de una droga capaz de originar tolerancia y dependencia, tanto física como psicológica.

### **Efectos Sociales**

En el núcleo familiar, el alto grado de consumo de alcohol produce la pérdida de responsabilidad, desestructuración, aparición de crisis, malos tratos, etc. La inestabilidad, el ausentismo laboral y el aumento de accidentes constituyen una muestra de los múltiples contratiempos que vive el paciente alcohólico en el ámbito profesional. En el plano social, el abuso del alcohol se asocia a conductas delictivas, alteraciones del orden y suicidios. Los accidentes de tránsito merecen alusión especial; un altísimo porcentaje de los mismos guarda relación directa con el consumo de alcohol. De esta manera se producen más muertos/día que con cualquier otra droga; entre los jóvenes, en concreto, es la primera causa de mortandad.

### **Trastornos por uso de alcohol (abuso y dependencia)**

El uso progresivo de alcohol puede llegar a generar abuso o dependencia. La dependencia es el cuadro clínico más severo, caracterizándose por la presencia de

algunas de las siguientes alteraciones: tolerancia; síndrome de abstinencia, aumento en la cantidad y frecuencia de consumo, deseo persistente de beber o esfuerzos infructuosos de controlar o interrumpir el consumo, empleo de mucho tiempo en la obtención, consumo o recuperación de los efectos del alcohol y disminución de actividades sociales, laborales o recreativas debido al consumo y persistencia del consumo a pesar de tener conciencia de los problemas psicológicos o físicos recidivantes o permanentes ocasionados o incrementados por el consumo de alcohol.

## Referencias

- Páginas Web:
  - Disponible en: <http://www.cisa.org.br/>
  - Disponible en: [http://www.kidshealth.org/teen/en\\_espanol/drogas/alcohol\\_esp.html](http://www.kidshealth.org/teen/en_espanol/drogas/alcohol_esp.html)
  - Disponible en : <http://www.mind-surf.net/drogas/alcohol.htm>
- Pérez, A. (2004). *Tentaciones*. Folleto para la prevención del consumo de drogas.
- Escotado, A. (1995). *Historia General de las Drogas*, (tres tomos), Alianza, España.
- Brailowsky, S. (1995). *Las sustancias de los sueños: Neuropsicofarmacología*. FCE-CONACYT, México.