

# EL ALCOHOL. Algunos aspectos que deberías conocer...

## 1. ¿Qué es el alcohol?

El alcohol no es sólo una sustancia tóxica. Es también una droga, entendiendo por droga toda sustancia que introducida en un organismo, puede alterar el sistema nervioso central y crear dependencia física y/o psicológica.

Cuando hablamos de drogas, sólo pensamos en la cocaína, heroína, cannabis, pastillas,... pero el alcohol presenta todas las características de esas drogas.

Con el consumo regular de bebidas alcohólicas se presenta el riesgo de tener que ir aumentando las cantidades para conseguir los mismos efectos (proceso de tolerancia). Se puede decir que una persona presenta dependencia del alcohol cuando le es muy difícil dejar de consumirlo, aunque experimente los síntomas negativos.

No es fácil darse cuenta de que se está llegando a unos niveles peligrosos en el consumo de bebidas alcohólicas. Cuando uno percibe que bebe más de la cuenta, cuando la familia o los amigos comentan que se bebe mucho, cuando se tiene la impresión de que se aguanta mucho, cuando se recurre a la bebida para aligerar la ansiedad o tensión de cualquier clase o cuando se utiliza el alcohol para poder dormir, es necesario consultarlo con el personal especializado y plantearse la necesidad de renunciar al alcohol.



## 2. ¿Qué efectos produce el alcohol?

Hay dos principales: la *intoxicación aguda o borrachera* y la *intoxicación crónica*.

### **Intoxicación aguda.**

Se produce como resultado de un consumo elevado de alcohol en un corto intervalo de tiempo.

Según la concentración en la sangre, la persona presenta unos trastornos más o menos importantes:

- A partir de **0,5 g/L** de alcohol en la sangre: se presenta un estado de euforia que lleva a sobrevalorar las propias facultades, mientras que disminuyen los reflejos y la agudeza visual.
- A partir de **1 g/L**: se presenta un estado de embriaguez con pérdida del control de todas las facultades superiores.
- A partir de **3 g/L**: estado de apatía.
- A partir de **4-5 g/L**: estado de coma.
- Por encima de **5,5 g/L**: se produce la muerte.

### **Intoxicación crónica.**

Se debe a un consumo regular y continuado de un exceso de bebidas alcohólicas, durante un período prolongado de tiempo. Puede consistir en estados frecuentes de embriaguez pero también en la ingestión diaria de dosis elevadas de alcohol sin llegar a la embriaguez.

Una persona habituada al consumo de bebidas alcohólicas puede notar poco sus efectos y creer que aguanta mucho y que el alcohol no le perjudica. La realidad es que el alcohol ejerce siempre su acción tóxica sobre el organismo.

La intoxicación crónica es una causa de lesiones orgánicas que pueden afectar al tubo digestivo, al hígado y al sistema nervioso. Además, provoca trastornos hematológicos, cardíacos y hormonales.

**No se deben olvidar los efectos sociales: problemas en el trabajo, problemas en la familia con la pareja y con los hijos, puede fomentar episodios de violencia y de maltrato, ...**

### 3. Principales problemas que afectan a los jóvenes.

#### o **La bebida en grupo.**

Gran cantidad de jóvenes beben porque “así se sienten integrados en un grupo, porque todos lo hacen, para no sentirse desplazados, por competencia para ver quién aguanta más, ...” No te dejes llevar por lo que piensan los demás porque al final el hábito de beber es muy difícil de romper. Empiezas bebiendo para divertirte y llega un punto donde eres incapaz de divertirte sin beber. Ten en cuenta que hay muchas actividades y formas de diversión alternativas, en las que el alcohol no es el componente fundamental.



#### o **Si sales de marcha y has de conducir:**



Legalmente se prohíbe conducir con una concentración de alcohol en la sangre (tasa de alcoholemia) superior a los **0,5 g/L** (o **0,3 g/L** si se trata de un conductor novel). Con el consumo de dos cervezas o de dos vasos de vino, puede superarse este límite. Pero ya con niveles más bajos se presenta una disminución de los reflejos y una euforia que lleva a sobrevalorar las propias facultades.

A la persona que ha consumido alcohol le parece que conduce mejor, cuando en la realidad, reacciona con mucha más lentitud ante cualquier imprevisto.

#### o **Si quieres tener relaciones sexuales:**

Piensa que cuando has bebido te sientes más desinhibido y es más fácil establecer comunicación con otras personas, pero al mismo tiempo, tu percepción del riesgo y tu autodominio están disminuidos. Esto hace que puedas tener relaciones sin quererlo o que bajes la guardia y no utilices el preservativo, con el consiguiente riesgo de un embarazo no deseado e incluso una enfermedad de transmisión sexual.

También habrás oído que el alcohol disminuye la potencia sexual en el hombre; esto quiere decir que cuando has bebido en exceso puedes tener dificultades para tener o mantener una erección.

#### o **Si tomas medicamentos.**

El consumo de bebidas alcohólicas con algunos medicamentos está contraindicado. Juntar alcohol, incluso en pequeñas cantidades, con determinados medicamentos puede resultar peligroso. Cuando se toman medicamentos tienen que seguirse estrictamente las recomendaciones médicas, y en caso de duda, consultar con el médico.

#### o **El alcohol como droga legal.**

Sí, quizás nunca lo habías pensado así. Pero el alcohol es una droga legal que produce dependencia física y psíquica.

### 4. ¿Qué hacer si una persona entra en coma etílico o padece una gran borrachera?

- No le des alcohol ni ningún medicamento.
- Intenta tranquilizarla porque puede estar agresiva. Evita que se caiga y se produzca heridas o fracturas.
- Si está inconsciente, mantenla con la cabeza de lado, porque si vomita podría llegar a aspirar su propio vómito y asfixiarse.
- Abrígala, porque si es invierno podría llegar a morir.
- No abandones nunca a alguien en estas condiciones.
- Y sobre todo llévala a un servicio médico o avisa a una ambulancia si no la puedes movilizar por ti mismo para que la atiendan.

## 5. ¿Cuáles son los efectos del alcohol en la conducción?

Los **efectos** más destacables son los siguientes:

- Se disminuyen los **reflejos**.
- Sensación de **excitación** y **sobrevaloración** de las propias capacidades. Se tiende a **correr** más.
- **Disminuye la percepción del riesgo**. El conductor realiza **maniobras indebidas y muy peligrosas** (por ejemplo, adelantamientos incorrectos, no respetar el ceda el paso, ...)
- **Aumenta el tiempo** necesario para **reaccionar** ante un peligro inesperado.
- Disminuye, la **capacidad para calcular distancias y velocidades**.
- Disminuye la **agudeza visual**, se distorsiona el **enfoque del ojo**, se reduce la **visión nocturna**, se puede producir **visión doble** y aumenta la **sensibilidad al deslumbramiento**.
- Se pierde el autocontrol: el sujeto se vuelve **agresivo e irritable**.
- Los **movimientos** se vuelven **torpes**, dando lugar a frenazos, zigzaguo y volantazos.
- Se presentan problemas de **equilibrio** y alteraciones en el **oído** y en el **habla**: disminuye la agudeza auditiva y se traba la lengua.
- Se producen **alteraciones respiratorias**.
- Falla la **memoria** y la capacidad de **orientación**.
- Produce **somnolencia**.

**No olvides que en caso de un accidente bajo los efectos del alcohol, las compañías de seguros no se hacen cargo de ningún gasto, ni propio ni ajeno. El conductor y el propietario del vehículo (normalmente el padre) deben pagar las indemnizaciones con su patrimonio: dinero, casas, ...**

## 6. ¿Qué es la tasa de alcoholemia?

Es la **concentración** de alcohol en la sangre de una persona, después de haber tomado una bebida alcohólica. Se mide en **g/L** y representa los gramos de alcohol puro disueltos en un litro de su sangre.

Simultáneamente el **aire espirado** también contiene vapor de alcohol, ya que es uno de los mecanismos que utiliza el organismo para eliminarlo, y su concentración se mide en **mg/L** (*miligramos por litro de aire*). Las dos concentraciones están relacionadas. (A **1 g/L** en la sangre le corresponden **0,5 mg/L** en el aire alveolar). Los **alcoholímetros** miden el alcohol del aire, en **mg/L**, y multiplicando el valor obtenido por 2, se obtiene la **tasa de alcohol** en **g/L**. Si se quiere medir directamente la concentración en la sangre, debe hacerse mediante un análisis.

La **tasa de alcoholemia** que puede alcanzar una persona depende de una serie de **variables** como:

- La **cantidad** de alcohol ingerido: cuanto más se haya bebido mayor será la cantidad de alcohol en sangre y en aire.
- El **tipo** de bebida que se consuma y la rapidez con que se ingiera.
- Si se ha **comido** o no.
- El **peso** de la persona.
- **El tiempo**. La concentración máxima se alcanza entre 30 y 90 minutos después de haber bebido. Después pasan varias horas hasta que el alcohol se elimina completamente.
- **Sexo**: dándose las mismas circunstancias, las mujeres suelen reflejar una mayor tasa de alcoholemia.
- La **edad**: el consumo de alcohol suele afectar más a los menores de 25 años y a los mayores de 60.

La **tasas de alcoholemia** máximas vigentes en la actualidad son las siguientes:

CONDUCTOR	TASA EN AIRE	TASA EN SANGRE
GENERAL	0,25 mg/L	0,5 g/L
NOVEL	0,15 mg/L	0,3 g/L
PROFESIONAL	0,15 mg/L	0,3 g/L

## 7. ¿Cómo se determina la tasa de alcoholemia?

Según los estudios de Widmarck<sup>1</sup> la tasa de alcoholemia en la sangre se calcula con la fórmula:

$$t.a. = \frac{V \cdot 0,8 \cdot G}{100 \cdot M \cdot R}$$

- **V** es el volumen de bebida, en **mL** o **cm<sup>3</sup>**.
- **0,8** es la densidad del alcohol, en g/mL.
- **G** son los grados de la bebida.
- **M** masa corporal, en kg.
- **R** Coeficiente de difusión corporal. Su valor es **0,55** para mujeres y **0,68** para hombres.

Los volúmenes más usuales son los siguientes:

- Los vasos normales que utilizamos para comer: **200 mL**.
- Una caña de cerveza **250 mL**. Jarra grande o cachi: **500 – 750 – 1000 mL**.
- Botellín de cerveza: **250 mL** (si es de ¼) o **330 mL** (si es de 1/3 o si se trata de una **lata**).
- Chato de vino: de **50 mL**. Copa de vino: **75 mL**. Vaso grande: **150 mL**.
- Un chupito: **45 mL**.
- Un combinado (cubalibre) o una copa: **45 mL**. El refresco no cuenta porque no contiene alcohol.

Las bebidas más comunes tienen la siguiente graduación (**siempre viene en la etiqueta**):

- Cerveza, sidra, **6°**
- Vino **13°**. Vinos dulces, jerez, licores de manzana y similares: desde **15 a 30°**.
- Licores de alta graduación (ginebra, whisky, orujos): **36°, 40°, 45°**.

---

### Actividad:

Calcular la tasa de alcoholemia producida al tomar dos cervezas:  
(Suponiendo un varón, de 70 kg de peso)

$$t.a. = \frac{500 \cdot 0,8 \cdot 6^\circ}{100 \cdot 70 \cdot 0,68} = 0,50 \frac{g}{L}$$



A partir de ahora, pon tu propio peso y tu coeficiente.

Calcula la **t.a.** producida al tomar:

- 2 copas de vino.
- 3 cañas.
- Dos cubalibres de ginebra.

Habrás comprobado que basta una cantidad pequeña de bebida para superar el máximo permitido, y esto no lo sabe la mayoría de la gente. En todo caso, tienes que mantener una actitud responsable ante el alcohol ya que de ello depende tu vida, la de tus amigos o la de personas desconocidas.

Si has bebido, aunque sea una cantidad mínima, jamás conduzcas un vehículo: moto, ciclomotor o coche. Tampoco subas a un coche si su conductor ha bebido.

Recuerda que está en juego tu propia vida.

---

<sup>1</sup> Revista Anales de Química, Vol 99, enero-marzo 2003

## 8. Prevención: ¿Qué hay que hacer?

Se supone que a estas alturas ya lo tienes muy claro: *beber con moderación y con responsabilidad*.

### ➤ Y, ¿por qué?

Porque aunque inicialmente beber produce efectos positivos (reír, desinhibirse ...) siempre disminuye tus capacidades físicas y psíquicas, y bajo los efectos del alcohol puedes hacer o decir cosas que nunca harías o dirías en un estado normal. Esto es especialmente grave en el caso de los conductores, porque un conductor bebido sobrevalora sus propias capacidades y disminuye su percepción del riesgo, con lo que aumenta la probabilidad de sufrir un accidente.

También dificulta el control en la práctica del sexo y por lo tanto, podría llevar a relaciones sexuales o a embarazos no deseados.

Tampoco debes olvidar el riesgo de enfermedades crónicas que el consumo de alcohol puede producir a largo plazo: tubo digestivo, hígado, sistema nervioso, trastornos hematológicos, cardíacos y hormonales.

### ➤ ¿Qué debo hacer si ya ha sucedido y no he sabido prevenirlo?

Lo mejor es *no beber o beber responsablemente*.

No abuses del alcohol durante los fines de semana o durante las fiestas y celebraciones, porque puedes acabar bebiendo o haciendo cosas que no querías hacer.

Procura librarte de la presión del grupo. No hay peor razón para beber que “porque todos lo hacen” o para sentirte integrado. No sigas a ciegas los criterios que te impone un grupo y procura buscar amigos que tengan tus mismos intereses y que no te obliguen a hacer lo que no quieres...

Bebe poco a poco, no mezcles bebidas y trata de acompañar la bebida con algo de comida.

Qué tu aguantes más que otras personas no quiere decir que tu puedas beber más, sino que tienes más tolerancia y que por lo tanto, puedes llegar a depender más fácilmente del alcohol.

Recuerda que conducir con alcohol te puede costar muy caro a ti y a los tuyos: la muerte o quedarte inválido el resto de tu vida. Deja las llaves del vehículo a algún amigo/a que no haya bebido y jamás te subas a un coche si su conductor ha bebido. Esperar unas horas o pagar un taxi puede salvarte la vida. Lo mejor es no utilizar el coche cuando se va de marcha y en la ciudad esto es bastante sencillo...



Piensa que hay otras muchas maneras de divertirse: hacer deporte, practicar actividades de grupo, ir a conciertos, al cine, ...

El alcohol no es una droga inofensiva. Que sea una droga legalizada no significa que sea menos perjudicial. A partir de un cierto nivel produce daños al organismo,

## 9. Algunos tópicos sobre el alcohol.

### El alcohol quita el frío.

**FALSO.** Es un vasodilatador, y aunque la sensación inicial es de calor, en realidad este calor sale hacia fuera, agravando el efecto.

### El alcohol alimenta.

**FALSO.** No aporta ningún nutriente al organismo. Sólo contiene calorías “vacías” que no pueden ser utilizadas como energía por las células del organismo.

### El alcohol facilita el contacto sexual.

**FALSO.** Inicialmente puede facilitarlo, pero también provoca una disminución de la capacidad eréctil, aparte de que puede llevarte a un embarazo no deseado.