

Follas de prevención

ALCOHOL Y TRABAJO

Autoría:

Juan Manuel Rodríguez Lorenzo

Farmacéutico y técnico superior de prevención de riesgos laborales.
INSTITUTO GALEGO DE SEGURIDADE E SAÚDE LABORAL.



INTRODUCCIÓN

Es difícil encontrar relaciones de causalidad entre trabajar y consumir alcohol; por el contrario, las situaciones de falta de trabajo, de desempleo, son determinantes a la hora de elevar el consumo de alcohol. La crisis económica global y el aumento del desempleo que actualmente afecta a España son realidades que deben tenerse en cuenta por las consecuencias que pueden tener en el aumento del consumo de alcohol en nuestra población laboral.

Pero si bien el trabajo no incita al consumo de alcohol, determinadas condiciones laborales y personales pueden hacerlo:

- Oferta y disponibilidad de bebidas en el lugar de trabajo.

- Reuniones de trabajo donde se incite al consumo de alcohol.
- Oficios donde los trabajadores tienen fácil acceso al alcohol (camareros, cocineros).
- Trabajos que se realizan en condiciones físicas extremas, trabajos a la intemperie, trabajos de especial dureza.

Junto a estas características propias del trabajo, podemos añadir las particularidades personales de cada trabajador:

- Trabajadores poco motivados.
- Trabajadores que no encuentran estímulos en su trabajo.

- Trabajadores con exceso de trabajo o de responsabilidad.
- Trabajos monótonos, repetitivos.

Todos estos factores pueden desencadenar una situación de estrés en el trabajador, donde el consumo de alcohol representa el mecanismo de escape o huida ante la realidad laboral que tiene que vivir diariamente.

Como veremos más adelante, el efecto ansiolítico que puede llegar a tener el alcohol lo convierte en un aliado del trabajador cuando tenga que soportar alguna de las circunstancias anteriores. El estrés, por tanto, favorece el consumo de alcohol tanto en los no bebedores como en los exalcohólicos. Acaba por formarse una adicción al alcohol: el trabajo me genera ansiedad, por lo tanto consumo alcohol para reducirla.

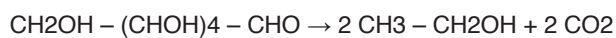
El consumo de alcohol aumenta el riesgo de accidente en el trabajo, pero especialmente en aquellos trabajos que requieren de una mayor destreza o atención.

Las repercusiones que el consumo de alcohol tiene para la empresa y el trabajador son evidentes:

- Es el responsable del 30 % de los accidentes mortales.

EL ALCOHOL ETÍLICO

El alcohol etílico se obtiene de la fermentación de los azúcares por levaduras en unas condiciones de anaerobiosis:



Fermentación alcohólica

La concentración máxima de alcohol que se puede obtener por fermentación es un 14-16 %. Porcentajes de alcohol superiores a estos inhiben las levaduras y, por tanto, la capacidad para producir alcohol. A diferencia

ACCIONES DEL ALCOHOL

Nos limitaremos a desarrollar en profundidad la acción del alcohol sobre el sistema nervioso central, de donde derivarán los efectos negativos del alcohol en el trabajo. Pero no debemos olvidar que el alcohol deteriora la actividad y función de todos los sistemas del ser vivo.

El alcohol, con independencia de la dosis ingerida, es un depresor del sistema nervioso central. Aunque existe la falsa idea de que en bajas dosis desencadena una

- El absentismo se multiplica por dos.
- El alcohol es el responsable del 20-40 % de expedientes disciplinarios.

Es necesario por tanto fomentar la educación sanitaria en este sentido, dejar de lado conductas individuales paternalistas que no consiguen evitar que el trabajador reduzca el consumo de alcohol y poner en marcha programas de actuación globales, ya que las consecuencias del alcohol también son globales: tanto trabajador como empresa se verán perjudicados.

Estos programas se caracterizan por:

- a. Deben ser consensuados por empresa y trabajadores.
- b. Deben ser globales. Donde sea necesaria la participación de todos los elementos de la empresa.
- c. Deben poder adaptarse a la idiosincrasia de cada trabajador.
- d. Deben estar integrados en la política preventiva de la empresa.
- e. Cubrir la reinserción.

de las bebidas que han sufrido el proceso de destilación, donde el porcentaje alcohólico sí es mayor y llega a alcanzar el 50 % en contenido alcohólico.

En las bebidas alcohólicas el principal componente es el alcohol etílico, aunque también se encuentran en cantidades ínfimas alcoholes de peso molecular superior, como el alcohol butílico o amílico (aceite de fusel). Estos últimos, debido a la proporción en la que se encuentran, tienen una influencia mínima en la acción global de la bebida alcohólica.

acción estimulante debido a que aumenta la actividad del individuo. Esto es falso, ya que la aparente estimulación observada es consecuencia de una depresión previa¹.

Consideremos en este sentido una pequeña dosis de alcohol (30 ml). Está comprobado que con esta dosis se produce una depresión de la actividad depresora en

el sistema nervioso central que se pone de manifiesto en:

- a. trabajos que requieren de una cierta habilidad,
- b. trabajos que han requerido un aprendizaje previo,
- c. la escritura en ordenador manifiesta un aumento considerable en el número de errores,
- d. trabajos donde sea necesaria una especial atención por su complejidad y/o responsabilidad,
- e. trabajos donde sean necesarios cálculos aritméticos.

Los tiempos de reacción aumentan, es decir, la capacidad de respuesta ante un hecho disminuye. Por ello, ante una situación de riesgo, el tiempo de reacción aumenta.

En cuanto a la actividad muscular podemos diferenciar los movimientos simples, que necesitan poca coordinación y que apenas se verán afectados, de los movimientos complejos, que han requerido un conocimiento y aprendizaje previos y que se harán más lentos y torpes.

El individuo tiene un comportamiento más espontáneo, podríamos decir incluso más infantil, ausencia de autocritica y euforia (esto explica el impulso a hablar o a actuar cuando se ha consumido alcohol).

CLASIFICACIÓN DE LOS EFECTOS DEL ALCOHOL EN EL ORGANISMO FUNCIÓN DE LA CONCENTRACIÓN EN SANGRE (GADDUM)

La estructura de las diferentes fases del consumo de alcohol es muy similar a la que produciría un anestésico general. Se diferencia en que el período II es más largo en el alcohol y el margen de seguridad entre la dosis anestésica y la letal es muy pequeño, por eso el alcohol no puede ser empleado como anestésico.

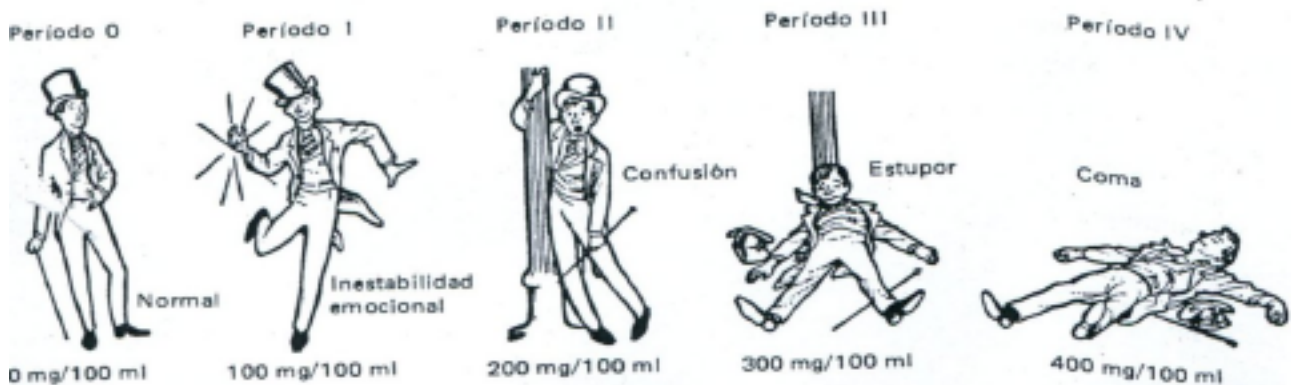
Período I. Se corresponde con una concentración en sangre de 0,5 a 1,5 mg/ml. La conducta del individuo no presenta alteraciones, pero estudios psicológicos ponen de manifiesto anomalías en la memoria, en la atención y en la asociación de ideas. La persona parece más sociable, habla más: la persona tímida se convierte en extrovertida. Tiene además un efecto sedante y provoca falta de autocritica y aumento de confianza en uno mismo. Podríamos decir que la conducta del individuo se verá influida por el ambiente: en un ambiente relajado aparece el sueño, mientras que en un medio de fiesta aumenta la excitación.

Período II. Aparece con una concentración en sangre de 1,5 a 2,5 mg/dl. Las alteraciones ya son evidentes: disartria, diplopía, ataxia, nistagmo. Hay una pérdida total del autocontrol y la sensibilidad dolorosa disminuye.

Período III. Con una concentración en sangre de 2,5 a 3,5 mg/dl. Sueño profundo, inconsciencia y puede alcanzarse el coma.

Período IV. Con una concentración en sangre de 3,5 a 4,5 mg/dl. Depresión de los centros vasomotores, bulbares. Parálisis muscular, respiratoria y muerte.

En cuanto a la acción del alcohol debemos tener en cuenta que esta se puede ver aumentada si se administran conjuntamente otras drogas depresoras del sistema nervioso central. En este sentido aparecen sinergias con los tranquilizantes mayores o con los barbitúricos.



¿CÓMO DETERMINAR LA CONCENTRACIÓN DE ALCOHOL EN SANGRE EN FUNCIÓN DEL ALCOHOL CONSUMIDO?

$$1 \text{ ml de alcohol} \rightarrow 0,8 \text{ g/kg}$$

Por tanto los gramos de alcohol consumidos: ml de bebida x grado alcohólico x 0,8 / 100

Ejemplo: para un litro de vino:

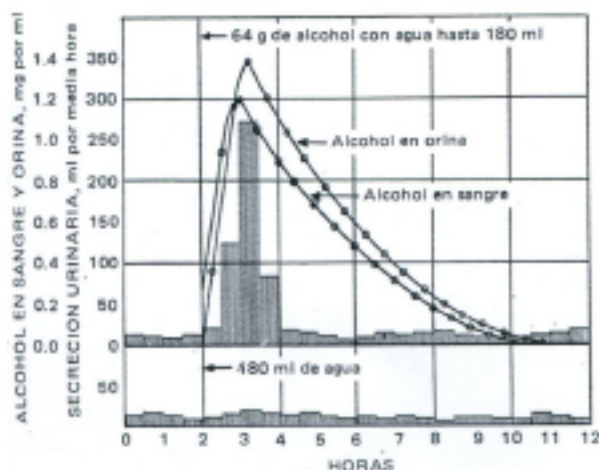
$$1000 \text{ ml} \times 12 \times 0,8 = 9600 / 100 = 96 \text{ g}$$

$$\text{Alcoholemia: } 96 / 100 \times 0,7 \text{ (volumen de distribución)} = 1,37$$

La medida UBE (unidad de medida estándar)

$$1 \text{ UBE} = 10 \text{ g (un vaso de vino o una caña)}$$

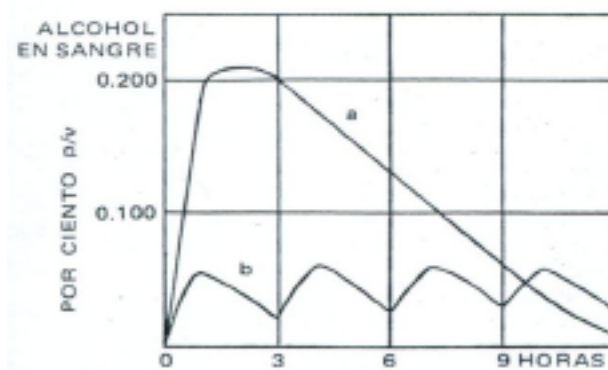
Riesgo en adultos > 2 UBE



ELIMINACIÓN DEL ALCOHOL

El alcohol se absorbe en el estómago en un 20 % y el resto en el duodeno. Los niveles de alcohol en sangre dependerán de la concentración del alcohol en el lugar de absorción y de la presencia o no de alimento. Cuanto mayor sea la concentración, mayor será el gradiente de concentración y, por lo tanto, mayor la absorción. Una ingesta de alcohol en ayunas o con muy poco alimento favorece su absorción.

El alcohol llega a la sangre a los 5-10 minutos de su ingesta y alcanza un pico máximo a los 30-90 minutos. Desde este punto comenzará a descender hasta llegar de nuevo a la normalidad en unas 10 horas.



Notas

¹ La aparente estimulación alcohólica es debida a la liberación de los centros cerebrales inferiores por depresión de los centros corticales superiores, que normalmente ejercen una influencia inhibitoria (parálisis del freno).

RECUERDE

- El consumo de alcohol no debe convertirse en válvula de escape ante la realidad.
- El alcohol es el responsable del 30 % de accidentes mortales.
- El alcohol, aun en bajas dosis, no es un estimulante del sistema nervioso central: es un depresor.
- El alcohol llega a la sangre a los 10 minutos de su ingesta.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Política Social e Igualdad. Ministerio de Sanidad.

Litter, Manuel: *Farmacología experimental clínica*. 7ª edición.