

## 2. CONCEPTOS BÁSICOS SOBRE EL CONSUMO DE TABACO Y ALCOHOL

### 2.1. ALCOHOL

#### 2.1.1. EVOLUCIÓN HISTÓRICA

Las referencias históricas relacionadas con el alcohol son muchas, al haber estado ligado al desarrollo de la civilización humana desde hace más de 10.000 años, momento en el que los hombres aprendieron a fabricar vasijas en las que fermentaban granos y frutas machacadas.

Es de reseñar que los griegos y los romanos dedicaron al alcohol alguno de los dioses de su mitología (Dionisios y Baco), e incluso en los códigos legales ya aparecieron preceptos sobre venta y uso de las bebidas alcohólicas.

También la cultura cristiana contribuyó a su difusión. En la Edad Media, los conventos de monjes contribuyeron en gran medida a la introducción y difusión de las llamadas bebidas "espirituosas" (licores).

Desde su prohibición por la religión islámica, a pesar de que la cultura árabe introdujo la destilación, podemos mencionar también históricamente serios intentos para suprimir su consumo como los movimientos antialcohólicos norteamericanos que se iniciaron a mediados del siglo XIX y que culminaron en 1919 con la imposición de la Ley Seca por las autoridades federales, ley abolida en 1933 como consecuencia de la depresión económica.

#### 2.1.2. ¿QUÉ ES EL ALCOHOL?

Cuando hablamos de alcohol nos referimos generalmente al etanol o alcohol etílico, por ser el constituyente fundamental de las bebidas alcohólicas. Éstas son de dos tipos:

##### BEBIDAS FERMENTADAS

La fermentación es un proceso natural mediante el cual un fruto o grano (uva, manzana, cebada) se transforma en bebida alcohólica. Este proceso requiere unas determinadas condiciones físico-químicas y la presencia de bacterias-levaduras que transforman el azúcar de la fruta en una serie de sustancias, entre ellas el alcohol etílico o etanol.

Su contenido de alcohol es más bajo que el de otras bebidas. Dentro de este grupo están el vino, la cerveza y la sidra.

### BEBIDAS DESTILADAS

Se obtienen, mediante un proceso artificial, destilando una bebida fermentada. Este procedimiento consiste en separar por medio del calor una sustancia volátil (alcohol) de otras más fijas, enfriando luego su vapor para reducirla nuevamente a líquido. De esta forma puede aumentarse la concentración de alcohol puro. Dentro de este tipo de bebidas están el whisky, ron, brandy, ginebra, licores y aguardientes.

### **2.1.3. CONSUMO DE ALCOHOL**

En la actualidad, el consumo de bebidas alcohólicas es uno de los principales determinantes del estilo de vida de la población española. De hecho, en 1995 España era el quinto país en consumo mundial de alcohol, con 9,5 litros de alcohol puro *per capita*.

Existe una amplia variedad de pautas de consumo en relación con diversas variables de las cuales el sexo y la edad son claves fundamentales. Actualmente el fenómeno del consumo y abuso de alcohol en la población juvenil ha adquirido unas dimensiones importantes en nuestra sociedad, pasando a constituir una de las mayores preocupaciones de la misma.

Hay un hecho que diferencia al alcohol de otras sustancias: vivimos en un medio sociocultural en el que la excepción es no consumir alcohol. Nuestro entorno favorece, claramente el consumo de alcohol, lo que no ocurre con ninguna otra droga. Decimos por tanto que el alcohol es la droga más utilizada en nuestro país, pero queremos recalcar la importancia de que a pesar de la creencia popular que asegura que todo el mundo bebe de vez en cuando, ***son muchos los que apenas prueban el alcohol.***

Según la última encuesta sobre drogas realizada a la población escolar no universitaria por Plan Nacional sobre Drogas (**PND**) en **1996 a una población escolar de 14 a 18 años:**

- El alcohol es la sustancia psicoactiva más consumida por los estudiantes españoles de 14 a 18 años. El 81,7% había consumido alcohol en los 12 meses previos a la encuesta. El 66% había consumido alcohol en el mes

anterior a la encuesta; el 46% de los estudiantes habían consumido bebidas alcohólicas exclusivamente durante los fines de semana, y el 19% durante los fines de semana y días laborables.

- La prevalencia e intensidad del consumo aumenta con la edad. El 39,9% de los estudiantes de 14 años habían consumido alcohol en el último mes (con una media de consumo por día del fin de semana de 39 cm<sup>3</sup> de alcohol puro), porcentaje que asciende al 84,4% a los 18 años.
- No hay diferencias en la proporción de consumidores según el sexo, pero los chicos beben con más intensidad que las chicas (71 cm<sup>3</sup> de alcohol puro, cada día durante los fines de semana los chicos, y 47 cm<sup>3</sup> las chicas).
- La cerveza y los combinados son las bebidas más consumidas por los estudiantes.
- El 41% de los estudiantes se ha emborrachado alguna vez en su vida, y el 21% lo ha hecho durante el mes previo a la encuesta.

Datos que coinciden con los aportados por Mendoza y colaboradores, en la última encuesta a escolares de 11, 13, 15, 17 y 18 años, realizada en 1994. Dicha encuesta que periódicamente se ha venido realizando en nuestro país en el marco del estudio auspiciado por la OMS, sobre conductas de los escolares relacionados con la Salud (*Health Behaviour in School age Children o HBSC*):

- El 84% del alumnado de las edades estudiadas manifestó haber probado uno o varios tipos de bebidas alcohólicas. El 21% las consume regularmente (al menos una vez a la semana). Este tipo de consumo regular es algo más frecuente entre los chicos (24%) que en las chicas (19%). El 46% del alumnado de 18 años consume bebidas alcohólicas regularmente y el 66% se ha embriagado una o más veces.

Actualmente el hábito de consumo de alcohol en los adolescentes y jóvenes españoles se encuadra en el llamado "modelo nórdico", modelo cada vez más frecuente en nuestra sociedad y que adquiere entre los jóvenes un perfil más intenso, siendo las características más destacables del consumo juvenil de alcohol las siguientes:

- *Reducción de la edad de inicio en dicho consumo.* La edad de inicio es un importante factor de riesgo, puesto que tiene una influencia determinante en las pautas y hábitos de consumo de alcohol. Cuanto más tem-

prana es la edad de inicio, más asiduamente y en mayor cantidad se ingieren bebidas alcohólicas. Además, cuanto antes se empieza a beber, mayor probabilidad tienen los jóvenes de convertirse en bebedores de riesgo.

- *Consumo principalmente de fin de semana.*
- *Se bebe especialmente por la tarde/noche.* El contexto de consumo de alcohol juvenil se realiza fuera de casa, en la calle y en los espacios donde se producen las relaciones sociales de los jóvenes, lugares de encuentro y diversión y se realiza en el grupo de iguales, mientras que la norma en el ámbito familiar es el no consumo de bebidas alcohólicas. *El consumo habitual de los menores está fuera del entorno familiar.*
- *Se consume principalmente cerveza,* observándose un consumo creciente de bebidas destiladas, principalmente a través de mezclas y combinados.
- *El porcentaje de abstemios entre los jóvenes se ha incrementado.* Parece que este aumento del porcentaje de abstemios se produce más en los hombres que en las mujeres, si bien la cantidad de alcohol consumida por los que siguen bebiendo se ha elevado notablemente, por lo que aumenta el porcentaje de bebedores de riesgo en estos grupos de edad.
- Las **motivaciones** más frecuentes son: **mejorar la comunicación con los demás, evasión, celebraciones, fiestas, deseo de integrarse en el grupo, afirmar la virilidad o demostrar la liberación y derecho a la igualdad, y al placer de beber.**
- Hay que señalar que están apareciendo nuevas motivaciones para el consumo, destacando **la búsqueda de los efectos psicoactivos del alcohol.**

Dejando a un lado los posibles contactos esporádicos con el alcohol ocurridos durante la infancia, el **inicio y el mantenimiento del consumo del alcohol** depende de cómo sean **la influencia del entorno, reflejada especialmente por el comportamiento del grupo de iguales y la actitud de la familia, la situación concreta en la que se produce el consumo así como las características y recursos personales.**

La primera ocasión de consumo no es, casi nunca, el resultado de una decisión personal, sino que suele ser la respuesta a una invitación. El adolescente ya

sabe lo que puede esperar del alcohol y, además, la experiencia suele ser positiva porque le habrá servido para identificarse, para ser uno más del grupo.

Este resultado positivo favorece nuevas ocasiones, especialmente si el consumo de alcohol es algo habitual en el grupo. Irán apareciendo esas nuevas oportunidades y, poco a poco, el consumo se hará algo cotidiano. ***El hábito de consumo de alcohol no se forma de la noche a la mañana, sino que es una suma de conductas de consumo que, en la mayoría de los casos, comienzan por inercia, sin una reflexión previa dentro de un entorno favorecedor.***

La construcción del hábito de consumo de alcohol se verá forzada en la medida en que el adolescente aprenda que el alcohol le sirve, al menos a corto plazo, para evitar situaciones negativas (por ejemplo vencer la timidez, calmar los nervios), o para obtener o intensificar sensaciones positivas (pasarlo bien, desinhibirse, sentirse a gusto con su grupo, tener sensación de euforia, etc.). Esta "utilidad" del alcohol depende de lo que el adolescente haya aprendido a esperar del alcohol, y de que no desarrolle otras capacidades alternativas para conseguir esos resultados que se esperan de su consumo.

Pasado el consumo ocasional, es frecuente que los adolescentes y jóvenes mantengan, dentro del grupo de iguales, un nivel alto de consumo de alcohol. Este nivel tiende a moderarse y estabilizarse a medida que el joven construye su propia personalidad, se hace más independiente del grupo de iguales y desarrolla su propio autocontrol.

La mayoría de las personas somos capaces de encontrar medios para hacer frente a las dificultades sin recurrir al alcohol, y de descubrir otras actividades que también nos resultan placenteras y gratificantes.

Pero conviene tener presente que esta moderación del consumo no ocurre en todos los casos y la probabilidad de que se produzca es menor cuanto más elevado es el nivel de consumo en la adolescencia y la juventud.

En nuestra sociedad el consumo de alcohol es una conducta muy habitual. Además, el hecho de que los adolescentes y jóvenes consuman alcohol no es ninguna novedad. Pero sí hay algo que está cambiando: la forma en que los adolescentes y jóvenes consumen alcohol. Y este cambio de forma encierra importantes cambios de fondo.

Tradicionalmente, los jóvenes han consumido alcohol incluso de forma excesiva, pero en líneas generales se ajustaban al uso sociocultural del alcohol como fa-

cilitador de las relaciones sociales. *En la actualidad, y sin abandonar totalmente este modelo, muchos adolescentes y jóvenes están consumiendo alcohol para conseguir efectos más concretos, como: desinhibirse, hacer cosas a las que no se atreverían sin el alcohol, modificar sus características o su situación personal, etc.; los motivos subjetivos de consumo están empezando a tener más peso que los motivos sociales. Se busca, como en otras drogas, la transformación temporal que proporciona la sustancia.*

Son cinco los **factores ambientales** considerados **determinantes** de este consumo:

- La disponibilidad social del alcohol.
- La aceptación social de su consumo, minimizando y/o desatendiendo sus efectos perniciosos.
- El balance a favor del refuerzo social de la ingesta de alcohol, frente a conductas antagónicas al consumo de alcohol.
- La escasez de alternativas gratificantes.
- El balance a favor de modelos atractivos de consumo de alcohol provocado por una publicidad asociada a un amplio conjunto de valores positivos (armonía, sociabilidad y liderazgo, alegría, placer, diversión, éxito).

Como factores individuales añadidos hay que señalar la percepción del riesgo y la percepción positiva derivada del uso. En los adolescentes la percepción del riesgo ante el alcohol es menor que para otras drogas. En realidad, lo que identifica y diferencia el consumo de alcohol por los adolescentes son los modos y actitudes seguidas en ese consumo, en la medida en que responden a pulsiones, actitudes y necesidades muy relacionadas con su personalidad. Entre ellas destacan:

#### ♦ **LA GRUPALIDAD.**

A medida que aumenta la edad y la frecuencia del consumo, éste se traslada al entorno de amigos. Los jóvenes buscan su identidad y construyen su personalidad entre sus iguales. Por otro lado, las pandillas o grupos actuales se caracterizan, a diferencia de los tradicionales (definidos por una cierta estructuración y fidelidad), por ser más abiertos, flexibles, e informales, sirviendo de marco de encuentro e intercambio, al mismo tiempo que permiten “que cada uno vaya a su aire”. Esta flexibilidad, este estar y no estar, permite a los jóvenes aguantar en grupo más tiempo, y no hay que olvidar que es el GRUPO el marco en el que se produce un mayor consumo.

### ♦ LA SIMETRÍA.

La cantidad de alcohol consumida por un adolescente parece depender de la cantidad que ingieran los compañeros, por lo que la voluntad de dominio o control sobre la propia ingesta se supedita a la presión grupal.

### ♦ LA EXPERIMENTACIÓN.

El grupo ofrece la suficiente seguridad como para que el menor pueda desplazar la relación de simetría de un plano interpersonal a un plano intrapersonal (probarse a sí mismo). Confluyen en él una serie de rasgos suficientemente estudiados, que contribuyen directamente a la intensidad de la ingesta (atracción por el riesgo como un modo de conocer y ampliar los límites, falsa conciencia de invulnerabilidad etc.).

#### 2.1.4. ¿CÓMO MEDIR EL ALCOHOL QUE BEBEMOS?

El grado alcohólico es el porcentaje de etanol contenido en una bebida para un volumen dado de la misma.

Cuando decimos que un vino tiene 12 grados alcohólicos queremos decir que en 1 litro de ese vino hay 120 ml de alcohol puro o un 12% de alcohol.

Es importante reflexionar sobre la cantidad de alcohol que ingerimos. Para saber la cantidad de alcohol puro de una bebida puede utilizarse la fórmula siguiente:

$$\text{Gramos de alcohol} = \frac{\text{Capacidad en milímetros} \times \text{Graduación alcohólica}}{100} \times 0,8$$

Siendo 0,8 el peso específico del etanol.

Ejemplo: En media botella de vino hay 48 gramos de alcohol puro

$$\text{Gramos de alcohol} = 500 \times 12 \times 0,8 / 100 = 48 \text{ gr}$$

Otro método que se utiliza para calcular el consumo de alcohol es el basado en **unidades** (*drinks*). Cada unidad equivale a 8-10 gramos de alcohol.

Para una rápida valoración del alcohol consumido podemos utilizar la siguiente tabla de equivalencias:

Tipo de bebida	Volumen	Nº de unidades	Nº de gramos
Vino	1 vaso (100ml)	1	8
	1 litro	10	80
Cerveza	1 caña (200 ml)	1	8
	1 litro	5	40
Copas	1 copa (50 ml)	2	16
	1 carajillo (25 ml)	1	8
	1 combinado (50ml)	2	16
	1 litro	40	320
Generosos (jerez, cava, vermut)	1 copa (50ml)	1	8
	1 vermut (100ml)	2	16
	1 litro	20	160

**Tabla 1. Cálculo del consumo de alcohol en unidades y gramos.**

**Existen diferentes tipos de consumo de alcohol, algunos son peligrosos y destructivos.** Por ello es importante distinguir entre uso, abuso y dependencia.

#### ♦ USO

Hace referencia a aquel consumo que, por producirse con una frecuencia mínima y en cantidades pequeñas, no reporta al individuo consecuencias negativas (físicas, psicológicas o sociales).

#### ♦ ABUSO

Aquel consumo que puede tener consecuencias adversas (agudas o crónicas) para la persona. El consumo de alcohol puede ser problemático para una persona cuando se superan determinadas cantidades o debido a las actividades que se realizan simultáneamente (conducción de vehículos, manejo de máquinas peligrosas o pesadas, etc.) o por determinadas características de los individuos (edad, embarazo, consumo de determinados medicamentos, problemas médicos, etc.).



## ♦ DEPENDENCIA

Bebedores habituales que ya han desarrollado tolerancia ante el alcohol (cada vez tienen que beber mayores cantidades para conseguir el mismo efecto) y que presentan una conducta compulsiva por tomar alcohol de forma continuada o periódica.

### 2.1.5. METABOLISMO DEL ALCOHOL

El alcohol, una vez ingerido, se absorbe en el estómago y, principalmente, en el intestino delgado, atravesando las membranas del tracto gastrointestinal por un mecanismo de difusión simple. La rapidez de absorción depende del alcohol que llegue hasta el intestino delgado, de tal manera que distintos aspectos, como, por ejemplo, presencia de alimentos en el estómago, cantidad de alcohol ingerida y características de la bebida consumida, influyen en la velocidad de absorción del alcohol y su paso al torrente circulatorio. Una vez en el torrente sanguíneo, el alcohol se distribuye por los tejidos de manera proporcional al contenido de agua en éstos. Así, la mayor absorción de alcohol se encuentra en la sangre y la menor en los tejidos óseo y adiposo.

Por lo tanto, para una misma cantidad de alcohol ingerida, su concentración en los tejidos dependerá del peso de la persona, y de la proporción de su tejido adiposo. Ésta es una de las razones por la que, a igualdad de los demás factores, alcanza mayor concentración en la sangre en las mujeres que en los hombres.

El nivel máximo de alcohol en sangre se alcanza entre los 30 y 90 minutos desde que se ingiere la bebida, aunque en determinadas circunstancias puede retrasarse hasta 24-36 horas. Entre el 90-98% del alcohol es metabolizado en el hígado a través de la enzima alcoholdehidrogenasa y el sistema microsomal oxidativo de alcohol. El sistema MEOS metaboliza entre el 5 y el 10% del alcohol consumido, pero su actividad se incrementa con el consumo continuado de alcohol, lo cual explica un aumento del metabolismo de alcohol en bebedores habituales, y es un factor que contribuye a la tolerancia del alcohol.

Entre el 2 y el 10% del etanol ingerido se elimina sin metabolizar, principalmente por la orina, el aire espirado y el sudor. Debido a que existe una equivalencia conocida entre el alcohol en sangre y en aire espirado (la concentración de etanol en sangre se encuentra en equilibrio con la concentración en aire alveolar en

una relación de 1: 2.300), es posible estimar la concentración de alcohol en sangre a partir de la concentración alcohólica en aire, constituyendo la base de la utilización de los etilómetros como instrumento de cuantificación alcohólica.

### 2.1.6. EFECTOS DEL ALCOHOL EN EL ORGANISMO

El alcohol puede actuar como **tóxico directo** sobre ciertos tejidos (hígado, corazón, sistema nervioso) o producir sus efectos de **forma indirecta** a través de diferentes mecanismos (cambios metabólicos u hormonales, disminución de las defensas ante la infección, alteración en la nutrición, anemias, etc.).

El consumo excesivo de alcohol está relacionado con numerosas enfermedades.

**Las más importantes son las siguientes:**

- ♦ En el aparato digestivo, **la cirrosis hepática, la pancreatitis, la hepatitis alcohólica, la gastritis y la úlcera péptica.**
- ♦ En el sistema nervioso, **la polineuritis alcohólica** (que consiste en una degeneración de la inervación de los miembros y suele acompañarse de déficit nutritivo y descoordinación y temblores), **la epilepsia, el síndrome de abstinencia, el delirium tremens, la psicosis alcohólica**, y cierto grado de **atrofia encefálica.**
- ♦ En el aparato cardiovascular, el alcohol es también un tóxico miocárdico directo, causante de **cardiomiopatías**, manifestándose con **trastornos del ritmo cardíaco, hipertensión arterial, inflamación del músculo cardíaco**, etc.
- ♦ La relación causal entre consumo de alcohol y cáncer es clara, destacando el **cáncer de la cavidad oral, lengua, faringe, laringe y esófago**, potenciándose los efectos si además se fuma. El alcohol también puede producir **cáncer de hígado.**
- ♦ Los efectos negativos del alcohol sobre el feto producen el llamado **Síndrome Alcohólico Fetal**, que se acompaña de **malformaciones** en la cara, extremidades, corazón, y **anomalías** en el crecimiento y desarrollo psicomotor, incluido déficit mental.
- ♦ También puede producir **disminución del deseo sexual, impotencia y atrofia testicular.**

Además de los problemas sanitarios, el consumo excesivo de alcohol origina importantes costes laborales (absentismo, bajas por incapacidad...), malos tratos al cónyuge y a los niños, ruptura y abandono familiar, y marginación.

### 2.1.7. PROBLEMAS DERIVADOS DEL CONSUMO JUVENIL DE ALCOHOL

La preocupación pública con respecto al hábito de beber de los jóvenes se ha centrado especialmente en los llamados daños agudos que pueden resultar de esta ingesta.

En los **jóvenes** las consecuencias negativas derivadas del consumo de alcohol suelen referirse a ***alteraciones de las relaciones con la familia, compañeros y maestros, bajo rendimiento escolar, agresiones, violencias, alteraciones del orden público y conductas de alto riesgo, como conducir tras haber bebido, así como actividades sexuales de riesgos que conlleven embarazos no deseados, enfermedades de transmisión sexual y SIDA.***

Como podemos ver, la problemática es diferente a la del adulto. Dado el poco tiempo de consumo, no suelen existir estigmas corporales, complicaciones somáticas severas, ni alteraciones en los análisis que faciliten la detección del problema. Si bien es necesario tener en cuenta que la defensa metabólica ante el alcohol es más baja en menores de 17 años, por lo que su consumo en estas etapas de la vida puede producir más fácilmente alteraciones orgánicas y/o psicológicas.

Se desconoce qué jóvenes continuaran abusando del alcohol durante la edad adulta, y cuáles abandonarán el abuso sin necesidad de intervención o tratamiento. Pero se deben valorar como factores de riesgo: los antecedentes familiares de dependencia alcohólica, el consumo de otros psicotropos, las conductas antisociales, la tolerancia elevada y las embriagueces frecuentes. Una historia familiar de alcoholismo predispone a los niños a problemas con la bebida, especialmente si uno o ambos progenitores son grandes bebedores.

Finalmente, y por su importancia, debemos destacar que los **accidentes de tráfico** son la primera causa de mortalidad en las mujeres de menos de 34 años y en los hombres de menos de 24 años. El consumo de bebidas alcohólicas es probablemente el factor de riesgo más importante en los mismos. No sólo aumenta el riesgo de sufrir un accidente, sino que además contribuye a que la gravedad de las lesiones sea mayor. El alcohol es el responsable del 30-50% de los accidentes mortales.

### 2.1.8. ¿POR QUÉ EL CONSUMO DE ALCOHOL SE RELACIONA CON LOS ACCIDENTES DE TRÁFICO?

Porque el alcohol es un **depresor del sistema nervioso central (SNC)** y produce efectos similares a los anestésicos generales, disminuyendo las habilidades psicomotrices necesarias para la conducción. Los efectos psicofísicos agudos que el alcohol produce en el conductor son los siguientes:

#### FÍSICOS

- Disminución del campo visual
- Perturbación del sentido del equilibrio
- Pérdida de precisión en los movimientos
- Disminución de la resistencia física
- Aumento de la fatiga
- Obnubilación de la visión

#### PSICOLÓGICOS

- Sentimiento de invulnerabilidad
- Subestimación del riesgo
- Sensación de ligereza del vehículo
- Sentimientos de impaciencia y agresividad
- Disminución de la capacidad de atención

El alcohol es un tóxico para el sistema nervioso central que siempre tiene un efecto depresor aunque se manifiesta en dos fases: primero se produce excitación, por depresión de los centros nerviosos superiores y después sedación por la acción de depresión del resto de las estructuras nerviosas superiores.

1. Depresión de los centros nerviosos superiores, con disminución de los mecanismos inhibitorios de control de la conducta, lo que provoca desinhibición y pérdida de autocontrol, que se manifiesta en euforia, excitación, y alteraciones sensoriales: disminución de la agudeza visual, alteración de la visión binocular, disminución del campo visual, etc. Esta sintomatología puede encontrarse con alcoholemias relativamente bajas, entre 0,5 y 1,2 gramos/litro.
2. Supresión de la acción inhibitoria de los centros superiores, que ocasiona una alteración de la conducta de las personas, con liberación de los impulsos primitivos, alteración de la afectividad, y trastornos de la conducta, con aparición de irritabilidad, agresividad, etc. En esta fase se

produce un aumento del tiempo de reacción, descoordinación de movimientos finos de los dedos y alteraciones del habla.

3. Aparición de síntomas de narcosis. Las funciones motoras y sensitivas se afectan profundamente. La percepción sensorial y la motricidad están muy disminuidas y alteradas, hay somnolencia y sopor.
4. Narcosis total, con anulación de las funciones sensitivas y motoras, pudiendo entrar en coma, e incluso provocar la muerte por parada respiratoria.

Accidente relacionado con el alcohol es aquel en el que un conductor o peatón implicado presenta un nivel por encima del límite legal. En España, según el reciente **Real Decreto 2282/1998, de 23 de octubre**, por el que se modifican los artículos 20 y 23 del Reglamento General de Circulación, aprobado por Real Decreto 13/1992, de 17 de enero, las nuevas tasas legales de alcoholemia son:

**0,5 gr/l** Turismos

**0,3 gr/l** Profesionales y conductores durante los dos primeros años de experiencia

### 2.1.9. RECUERDA QUE EL ALCOHOL...

NO...	SÍ...
Es un estimulante	Es un depresor del sistema nervioso
Es bueno para el corazón	Puede dañar el músculo cardíaco
Es un alimento	Las calorías del alcohol son "vacías", sólo engordan
Aumenta el deseo sexual	Disminuye la apetencia sexual
Abre el apetito	Irrita el estómago vacío
Ayuda a resolver problemas	Genera muchos más problemas
Combate el frío	Es un vasodilatador periférico, por lo que aumenta la pérdida de calor
Tiene efecto energético	
Es neutralizado por el café	
Existen remedios caseros para disminuir el nivel de alcoholemia	
Nos da fuerzas	

## 2.2. PREVENCIÓN DEL TABAQUISMO EN JÓVENES

### 2.2.1. EVOLUCIÓN HISTÓRICA

El tabaco es una planta de la familia de las solanáceas. Existen más de cincuenta variedades de esta planta que se diferencian, entre otras cualidades por su contenido en nicotina. Para la fabricación de las distintas labores de tabaco la especie más utilizada es la *Nicotina tabacum*. En la actualidad, su cultivo está extendido por todo el mundo.

Cuando Colón y sus marineros llegaron al continente americano, observaron que entre las costumbres de los pobladores de aquellas tierras se encontraba la inhalación ritual del humo producido por la combustión de unas hojas desconocidas, que resultaron ser tabaco.

Su consumo formaba parte de la mitología de las culturas indígenas, que lo tenían por un preparado medicinal y por una vía de comunicación con la divinidad.

Junto con productos como el tomate, la patata y el maíz, los conquistadores trajeron a su regreso aquella planta desconocida. Igualmente, trajeron con ellos el hábito de su consumo, en el que se iniciaron atraídos por los efectos mágicos, religiosos y curativos que los indios le atribuían. A su vuelta, los marineros españoles difundieron el consumo de tabaco en un ambiente propicio a la diseminación geográfica como eran los puertos. Y así fue como el consumo de tabaco comenzó a extenderse por Europa.

En Francia, el consumo de tabaco se inicia entre la nobleza, al recibir la reina Catalina de Médicis un envío de este producto, como remedio para la jaqueca, de parte de su embajador en Portugal, Jean Nicot, en 1560. Es de este francés de quien la planta tomó su nombre botánico. Su consumo, en forma de rapé, era considerado un signo de distinción entre la aristocracia gala.

El halo medicinal asociado al tabaco favoreció su expansión. Los portugueses lo introdujeron en el Norte de Africa y en China. Los mercaderes judíos lo extendieron por Oriente y Turquía.

Para intentar frenar su expansión, fue prohibido por la Inquisición durante los siglos XVI y XVII, llegando a condenarse a sus consumidores a la excomunió. En Turquía y Persia la condena era de desmembramiento. No resultaron eficaces

estas medidas para contener la expansión del consumo, por lo que la mayoría de los países optaron por crear monopolios y gravar el tabaco con impuestos.

El consumo de tabaco fue propagándose lentamente hasta que, en la segunda mitad del siglo XIX, con la Revolución Industrial, se inventó la máquina de fabricar cigarrillos. Se sientan así las bases de su comercialización masiva que empieza a tener lugar a partir de la Primera Guerra Mundial.

El proceso industrial que lleva a la fabricación del tabaco se inicia con la **recolección**, seguida del **secado o curado** de las hojas en los llamados secaderos. La etapa siguiente es la **fermentación** en cámaras especiales durante un período de 6 meses a 2 años, para terminar con la **elaboración final** que dependerá del uso al que vaya a ser destinado el tabaco.

### 2.2.2. ¿CUÁNTOS CHICOS Y CHICAS FUMAN Y POR QUÉ EMPIEZAN A HACERLO?

El tabaquismo, además de ser un hábito, es una forma de drogodependencia: la nicotina, principio activo del tabaco, es una droga adictiva y como tal tiene las características de otras drogas: tolerancia, dependencia física y psicológica.

Según la última encuesta sobre drogas realizada a población escolar no universitaria en 1996 (Plan Nacional sobre Drogas), la proporción de estudiantes (población de 14 a 18 años) que habían fumado alguna vez durante el último mes había pasado del 28,1% en 1994 al 29,2% en 1996, y la de fumadores diarios había ascendido de 20,6% al 22,3%. La edad media de inicio en el consumo de tabaco había pasado de 13,8 años en 1994, a 13,3 en 1996.

El estudio realizado por Mendoza y sus colaboradores a escolares de 11-18 años, al que aludíamos anteriormente, puso de manifiesto que:

- En 1994, el 49% del alumnado español de las edades estudiadas ha probado el tabaco.
- Un 24% fuma regularmente.
- La proporción de chicas fumadoras es mayor que la de chicos (27% frente al 20%).
- La proporción de fumadores pasa de un 3% a los 11 años a un 47% a los 18 años. De hecho, el 33% de los alumnos de 18 años fuma diariamente.
- El análisis comparativo de los resultados actuales con los obtenidos en las encuestas anteriores (1986 y 1990) nos indican que la tendencia de descenso en la proporción de fumadores entre la población escolarizada

española prácticamente sólo se mantiene en los chicos de 13 años, pasando del 15,6% en 1990 al 9,2% en 1994.

***La mayoría de los adolescentes y adultos NO fuman. La realidad es que fuma menos gente de la que pensamos.***

No existen grandes diferencias entre el proceso por el que aprendemos a consumir alcohol y el proceso por el que aprendemos a fumar. ***Durante la infancia los niños y las niñas aprenden a identificar el cigarrillo con el mundo adulto, bien por el ejemplo de sus padres, bien por la influencia de otros modelos sociales a través del cine, la televisión, etc.***

Los ***factores psicosociales*** tienen una influencia dominante en la adquisición del hábito tabáquico. ***El ejemplo, la permisividad de los padres, la presión del grupo de iguales, la escuela, el rendimiento académico, la clase social, los hábitos de bebida, el valor simbólico que el tabaco tiene en la sociedad... todos están presentes en la historia de cualquier fumador, sobre todo en sus inicios.***

Es la ***adolescencia*** una ***etapa crítica para el inicio del consumo de sustancias adictivas.*** El cigarrillo marca en muchos adolescentes el acceso psicológico al mundo de los adultos. La permisividad familiar, la fácil accesibilidad al tabaco y la gran oferta que se hace de él a través de los medios de comunicación social ayudan al joven a iniciarse en el hábito y a adquirirlo sin grandes dificultades. El fumar fortalece su autoestima porque es símbolo de dureza, rebeldía, precocidad, masculinidad, intrepidez y aventura.

La imitación y el deseo de ser como los demás tienen un peso muy importante en el inicio del consumo de tabaco. Empezar a fumar ha sido, y sigue siendo, parte de los ritos por los que se deja atrás la infancia, y una de las conductas que en la adolescencia se relaciona con la adquisición de un papel propio, la seguridad, la confianza en uno mismo, y la autonomía personal.

***Sin embargo, el tabaco no soluciona nuestros problemas, y no ayuda a mejorar ningún aspecto de nuestra vida.***

Fumar por primera vez suele ser una experiencia bastante desagradable, el olor, sabor... provocan una reacción de defensa en el organismo (tos, vómitos...). Fuera del cigarro existen aspectos que suavizan esta experiencia, como es sentirse igual e integrado con el grupo de amigos o sentirse más adulto.



***La mayoría de los fumadores siguen los mismos pasos en el proceso de "engancharse" con el tabaco: primero lo prueban, fuman ocasionalmente y terminan convirtiéndose en adictos.***

Desde el punto de vista del entorno social hay que partir, como en el caso del alcohol, de que el tabaco genera una industria alrededor en la que se mueven importantes beneficios económicos. Aunque no debemos olvidar que los costes sociales derivados del tabaquismo superan con mucho los beneficios asociados a la producción.

El tabaco es un producto de fácil acceso para el ciudadano a través de las expendedurías de tabaco, máquinas automáticas, bares, restaurantes, etc., lo que posibilita una gran disponibilidad a cualquier hora del día. Esta accesibilidad también se relaciona con el bajo precio de venta.

Otro elemento que contribuye al consumo de tabaco es la gran inversión publicitaria de la industria tabaquera, destinada al mantenimiento y a la captación de nuevos fumadores en grupos de población vulnerables, como son los niños, adolescentes y mujeres, a través de la publicidad directa, mediante la promoción de sus productos bajo el patrocinio de diversas actividades (deportivas, musicales, viajes, sorteos, premios, etc.), o utilizando marcas de tabaco en otros objetos (ropa, disco, calzados, relojes, etc.). De ahí la importancia de contrarrestar esa imagen positiva asociada al tabaco.

Sólo hace algunos años que la permisividad social hacia el tabaco ha comenzado a reducirse y además no se le ha atribuido al tabaco una misión tan clara como la conferida al alcohol de facilitar las relaciones, en buena medida debido a que los efectos del tabaco son más limitados. De forma que, salvo en los momentos iniciales de consumo cuando actúa la presión grupal, el consumo de tabaco es más individualista que el del alcohol. El tabaco no favorece las vivencias y sensaciones colectivas que se esperan del consumo de alcohol; como mucho, ofrecer un cigarrillo es interpretado como un signo de cortesía.

***Fumar se está volviendo cada vez menos aceptable socialmente.***

Finalmente queda decir que el consumo de sustancias como el tabaco y el alcohol es visto por muchos expertos como conducta "de entrada", que, para muchos individuos, es precursora del consumo de otras drogas. Así, pese a que la experimentación con estas sustancias frecuentemente es vista como algo normal y el consumo ocasional en sí mismo puede no ser dañino, los expertos en prevención le dan una importancia crucial, ya que evitando la experimentación con estas sustancias

se garantiza que no se llegará a un consumo inadecuado de ellas y seguramente tampoco se llegará a consumir otras sustancias más dañinas.

### 2.2.3. EFECTOS DEL TABACO

#### ♦ Qué sustancias contiene el humo de tabaco y que efectos produce en el organismo

El humo ambiental del tabaco contiene aproximadamente 4.500 componentes químicos, de los cuales al menos 50 se han demostrado tóxicos y cancerígenos, debiéndose destacar:

<p><b>NICOTINA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Es la responsable de la adicción y la dependencia física.</li> <li>• Se difunde rápidamente a todo el organismo.</li> <li>• Contrae los vasos sanguíneos, obliga al corazón a trabajar deprisa y aumenta la presión arterial.</li> </ul>	<p><b>MONÓXIDO DE CARBONO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Procede de la combustión del tabaco junto con el papel de fumar.</li> <li>• Es un gas tóxico que se adhiere a la hemoglobina de la sangre y hace disminuir la capacidad de ésta para abastecer al organismo de la cantidad de oxígeno que necesita.</li> </ul>
<p><b>ALQUITRÁN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Es el principal agente cancerígeno contenido en los componentes del humo del tabaco.</li> <li>• Está claramente demostrada su relación directa con el cáncer de pulmón y otros tipos de tumores.</li> </ul>	<p><b>GASES IRRITANTES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Son responsables de las toses, faringitis, catarros y bronquitis tan habituales en los fumadores.</li> <li>• Actúan alterando los mecanismos defensivos del pulmón y favoreciendo las infecciones.</li> </ul>

Más de 70.000 estudios evidencian los efectos nocivos que el tabaco tiene para la salud y establecen la asociación entre su consumo y la elevada morbilidad y mortalidad de la población.

En España, el tabaco ha ocasionado la muerte de 621.678 personas, durante el período 1978-1992, lo que significa el 14% de la tasa de mortalidad global anual. Las principales causas de mortalidad producidas por el tabaco son **el cáncer**

**broncopulmonar, la enfermedad pulmonar obstructiva crónica, la cardiopatía isquémica y la enfermedad cerebrovascular.**

El consumo de tabaco se ha relacionado con más de 25 enfermedades. Las manifestaciones clínicas que aparecen en el fumador crónico son muy diversas, pudiéndose destacar la reducción del apetito, sensación de vértigo, embotamiento general, fatiga prematura, dolores de cabeza, tos, ronquera, expectoración matinal, alteraciones de la libido, gingivitis...

Además, la exposición involuntaria al humo ambiental del tabaco (**el tabaquismo pasivo**) también provoca un serio problema. Numerosos estudios han puesto de manifiesto los efectos nocivos que el humo ambiental del tabaco tiene para la salud de la población no fumadora. Así, esta población tiene un mayor riesgo de padecer cáncer de pulmón, enfermedades respiratorias y cardiovasculares. La población infantil acusa ostensiblemente la exposición al humo ambiental del tabaco, sufriendo con más frecuencia dolencias de tipo respiratorio como neumonías y bronquitis, reducción significativa de la función respiratoria, asma y otitis. También se han evidenciado los efectos nocivos del tabaquismo pasivo en la descendencia de madres no fumadoras, observándose un riesgo aumentado del síndrome de muerte súbita del lactante.

- En el cigarrillo encendido se producen dos tipos de corrientes de humo. Por un lado, la **corriente primaria** que se genera en el cono de ignición del cigarrillo, cada vez que el fumador da una "calada", y que va a pasar al interior del fumador activo. Por otro, la **corriente secundaria** que está formada por el humo que se escapa del cigarrillo encendido y el que, procedente de la corriente primaria, no ha podido inhalar el fumador activo. Esta corriente secundaria es la que va a afectar a las personas no fumadoras que conviven con los fumadores activos.
- Tanto en una como en otra corriente se han descrito más de **4.500** componentes tóxicos, de los cuales al menos **50** han demostrado ser **carcinógenos**.