

# Tema 13

## El alcoholismo

### 1.-Introducción

#### 1.1.-Definición

El alcoholismo es uno de los problemas mas graves de la sociedad actual. A pesar de que los medios de comunicación presten atención al consumo de otras sustancias, es sin duda el alcohol la sustancia que mas impacto tiene tanto en el ámbito de la salud individual, como en el ámbito social. El problema que surge es, como siempre, cual es la definición del alcoholismo. Algunas personas distinguen entre el abuso y la dependencia del alcohol. El abuso consiste en el consumo de cantidades muy elevadas de alcohol sin llegar nunca a sufrir los síntomas de la dependencia (muy típico en la juventud de España), mientras que el alcoholismo es un patrón de consumo de alcohol compulsivo y diario, un consumo provocado por el síndrome de abstinencia. El caso es que ambos patrones de consumo acarrear los mismos riesgos físicos (riesgo de cirrosis, aumento de la presión arterial...). Además, una cosa es evidente, aunque no en todos los casos el abuso lleve a la dependencia del alcohol, solamente se podrá llegar a ser alcohólico crónico si primero se abusa de la sustancia.

Una cosa que debe tenerse en cuenta para determinarse en el estudio del alcoholismo es si el alcoholismo es una enfermedad o un síndrome. Si se trata de una enfermedad, su duración será crónica y solamente podrá tratarse medicamente con el no consumo de alcohol (al igual que el diabético debe abstenerse del consumo de azúcar). Por el contrario, si se tratara de un síndrome, se podría tratar mediante intervención conductual, haciendo que el sujeto aprenda conductas alternativas al consumo del alcohol.

#### 1.2.-Farmacología del alcohol

El alcohol se produce a partir de la descomposición de clorhidratos vegetales. El alcohol es igualmente soluble en medios acuosos como en medios lipídicos, lo que hace que al llegar al estómago tenga una rápida absorción. Debido a la simple estructura de la molécula del alcohol, esta es incapaz de interactuar con una proteína receptora de neurotransmisores, lo que ha complicado la comprensión de sus mecanismos neurales.

Sabemos que para que una célula cumpla sus funciones correctamente es necesario que se mantenga un nivel determinado de estabilidad en las membranas neuronales, de tal forma que pueda haber movimiento de las diferentes moléculas que se hallan insertadas en las membranas neuronales. La acción inicial del alcohol sobre las membranas celulares consiste en hacerlas mas fluidas (esto dificulta que la neurona realice sus funciones), desestabilizándolas. Sin embargo, con el tiempo las membranas neuronales se enrigidecen, impidiendo que la célula realice correctamente sus funciones.

Sin embargo, no solo afecta a la estructura externa de las membranas. El alcohol actúa

sobre las moléculas inmersas en el citoplasma encargadas de regular desde el interior la transmisión de información a otras células.

Con el abuso crónico del alcohol se pueden producir diversas lesiones en el SNC. A nivel macroscópico podemos observar serios daños en los núcleos mamilares, ensanchamiento de las cisuras cerebrales y de los ventrículos, lesiones en el cuerpo caloso, tálamo y puente. En el nivel microscópico podemos observar en el hipocampo y en el cerebelo reducción del árbol dendrítico de las neuronas de estas zonas, e incluso menor densidad neuronal.

En cuanto a la tolerancia, el alcohol, al igual que otras drogas produce reducción de sus efectos con el tiempo. Existen tres tipos de tolerancia: 1) Tolerancia metabólica: el alcohol es degradado por una serie de enzimas, y a medida que se consume más alcohol se induce más síntesis de esas enzimas, por lo que la degradación llega antes; 2) Tolerancia farmacológica: se produce por que las neuronas se adaptan a la presencia del alcohol, y la capacidad del alcohol para interferir con las funciones neuronales es cada vez menor; 3) Tolerancia psicológica: es un tipo de tolerancia que se explica a partir de los principios del condicionamiento clásico. Ocurre por que cuando se presentan los estímulos asociados al consumo de la sustancia el cuerpo anticipa la entrada de la droga en el organismo, para lo que genera un proceso opuesto a los efectos que producirá la droga (teoría del proceso oponente).

Además, continuando con la tolerancia, cuando se llega a niveles avanzados del alcoholismo crónico, se reduce drásticamente la cantidad necesaria para obtener colón, lo que se denomina tolerancia reducida. También cabe destacar que cuando se es alcohólico crónico, la tolerancia adquirida al alcohol también afecta al consumo de otros depresores del SNC, como barbitúricos y ansiolíticos, lo que se conoce como tolerancia cruzada. También ha sido observada la tolerancia aguda, que consiste en que aunque los niveles de alcohol en sangre se mantengan iguales durante toda una noche, los efectos iniciales del alcohol no se sienten.

## 2.-Causas del alcoholismo

Se han desarrollado diversas teorías e hipótesis para tratar de explicar como se inicia el consumo de alcohol y se acaba generando dependencia, así como el porque de que unos individuos acaben desarrollando la dependencia física y otros no. En mi opinión, las hipótesis que se exponen en el libro no son excluyentes, sino que se complementan entre ellas, llegando a darnos una visión unificada de las posibles causas (recalco "en mi opinión"):

- Hipótesis de la evitación de la abstinencia: esta hipótesis propone que los bebedores suelen empezar por curiosidad, por presión social o por los efectos positivos que se atribuyen al alcohol. Cuando el consumo de alcohol se prolonga aumenta la tolerancia por que el cuerpo se adapta al alcohol, y a medida que aumenta la tolerancia el sujeto tiene que beber cada vez más y más, lo que hace que el cuerpo haya alcanzado unos niveles altos de adaptación al alcohol. Cuando se reduce drásticamente el consumo de alcohol, la adaptación es a la inversa, pues el cuerpo se adapta ahora a no tener alcohol, lo que provoca síntomas aversivos que el sujeto tratará de eliminar tomando alcohol. Lo que no puede explicar esta hipótesis es el por que se producen recaídas tras un largo periodo de abstinencia alcohólica,

cuando se supone que los síntomas físicos de abstinencia han desaparecido.

- **Mecanismos de recompensa:** esta hipótesis propone que el alcohol en si produce efectos placenteros que pueden servir como un mecanismo de reforzamiento positivo, que impulse a los sujetos a seguir consumiendo el alcohol cuando todavía no existe el síndrome de abstinencia. Esta hipótesis está avalada por el hecho de que se ha observado que el alcohol activa sistemas de refuerzo, al menos el sistema de refuerzo dopaminérgico mesolímbico. Lo que no puede explicar esta hipótesis es el hecho de por que tarda tanto en producirse la dependencia.

- **Hipótesis adaptativa:** esta hipótesis propone que los sujetos se tornan dependientes del alcohol por que lo han utilizado para calmar sus penas, como un medio de evasión, y se han acostumbrado a emplearlo de esta manera. Con el uso prolongado, su estado de malestar crece, lo que se convierte en un círculo vicioso. Esta hipótesis es bastante limitada, por que solo explica el alcoholismo en una pequeña parte de las personas.

- **Predisposición genética:** hay numerosos estudios que avalan la idea de que existe un alto grado de predisposición genética a convertirse en alcohólico. Los estudios con gemelos monocigóticos y dicigóticos han demostrado que en monocigóticos, la probabilidad de que un hermano sea alcohólico si su hermano gemelo lo es esta entre el 26 y el 70%, mientras que en gemelos dicigóticos, la probabilidad de que un hermano sea alcohólico si su hermano lo es varia entre el 11 y el 32%.

- Se cree que la influencia de los genes puede tener tanto influencias directas como indirectas. Las influencias directas podrían afectar a: 1) La síntesis de enzimas que degradan el alcohol, de tal forma que los predispuestos al alcoholismo tienen menos enzimas y el alcohol les afecta mucho mas; 2) A un déficit de dopamina y serotonina en el sistema dopaminérgico mesolímbico area tegmental ventral-núcleo accumbens.

- Las influencias indirectas podrían afectar a : 1) Tipos de personalidad: heredar un tipo de personalidad que provoque conductas que generen mayores probabilidades de caer en el alcohol. Cloninger divide entre alcohólico de tipo 1 (solo probará el alcohol si esta presente en su ambiente y se caracteriza por poca capacidad de soportar el sufrimiento -"limitado por el medio") y el alcohólico de tipo 2 (probará el alcohol aunque no se encuentre en su ambiente cercano, por que su principal rasgo de personalidad es el de búsqueda de nuevas sensaciones).

## 3.-Desarrollo y curso evolutivo del alcoholismo

### 3.1.-Curso evolutivo

Han sido numerosos los autores que han propuesto una serie de fases por las que pasan los sujetos alcohólicos, siendo la propuesta por Jellinek la mas relevante y la que adoptaremos en este texto:

- **Fase 1 (fase prealcohólica):** en esta fase el sujeto prueba el alcohol (suele ocurrir en la adolescencia) y empieza su consumo en entornos sociales. La tolerancia empieza a aumentar rapidamente y el sujeto pronto empieza a encargarse de consumir alcohol en todas las situaciones sociales y de fiesta. En este periodo no hay síndrome de abstinencia.

- **Fase 2:** en esta fase empiezan a aparecer los primeros síntomas de la abstinencia. El sujeto empieza a tener episodios de amnesia tras el consumo.

Acostumbra a tener siempre disponible alguna bebida alcohólica e incluso puede empezar el día pegando unos tragos tras despertarse. En esta fase el sujeto ya empieza a ser consciente de su adicción a la bebida y oculta su consumo de alcohol. La sustancia cada vez afecta más a su vida cotidiana, empezando a robarle tiempo para otras actividades e incluso pudiendo dejar en ocasiones de lado sus obligaciones por beber.

- Fase 3 (fase crucial): en esta fase el sujeto ya tiene un problema de adicción importante, aunque puede llegar a intentar luchar por su respetabilidad social. El sujeto ya no es capaz de controlar su bebida, salvo en algunas ocasiones. Puede empezar a aparecer la tolerancia reducida, de tal forma que llegue a la embriaguez con una cantidad anormalmente pequeña de alcohol. El síndrome de abstinencia puede ya cursar con delirium tremens y padece cambios de humor, agresividad y depresiones que le suelen llevar a la pérdida del empleo, de la pareja y de los amigos. La vida del sujeto ya está desintegrándose.

- Fase 4 (fase crónica): el sujeto ya no hace ningún intento por controlar su bebida ni su respetabilidad social, lo que le puede llevar a estar más de una semana seguida embriagado. Beberá cualquier líquido que contenga alcohol y sufrirá serios problemas nutricionales debido a que el descuido de sí mismo le llevará a no preocuparse por su nutrición. Estos déficits nutricionales (sobre todo de vitaminas, por que el alcohol lleva carbohidratos que le proveerán de energía metabólica) le llevarán a lesiones de diversas partes del cuerpo (incluido el SNC), lo que le puede producir el síndrome de Korsakoff. El alcohólico crónico puede llegar a morir sin dificultad por su problema con la bebida (coma etílico favorecido por déficit de vitaminas).

### 3.2.-Patrones de uso

Tradicionalmente se han definido tres patrones de consumo de alcohol. El primero de trata del consumo diario de alcohol con dependencia física. El segundo se trata de un patrón de consumo habitual durante los fines de semana sin consumo intermedio. El tercer patrón es poco común, y consiste en que el sujeto se embriaga durante un periodo que puede durar horas días o semanas, y finalizado ese periodo empieza un periodo de abstinencia total.

Jellinek propuso cinco patrones de consumo de alcohol, y los nombró con las primeras cinco letras del alfabeto griego. Sin embargo, solo consideró como enfermedad los patrones gamma y delta. El alcohólico gamma es frecuente en las zonas en las que se beben bebidas destiladas como EEUU y Gran Bretaña, y es un patrón en el que el sujeto bebe una cantidad elevada de destilado durante un periodo de varios meses o más. El sujeto puede no beber cuando se recupera de la embriaguez, pero si consume un poco de alcohol se disparará su conducta de bebida hasta la intoxicación. El patrón delta se da en las zonas en las que se bebe vino. El sujeto bebe cada día altas cantidades de bebida fermentada, y no suele exceder nunca esa cantidad. Eso sí, el sujeto no podría pasar ni un solo día sin beber vino sin que se manifestaran los síntomas de la abstinencia.

## 4.-Psicopatología del abuso y dependencia del alcohol

### 4.1.-Trastornos mentales causados por el alcohol

Entre los trastornos mentales provocados por el alcohol encontramos trastornos agudos y crónicos. Los agudos son episodios que surgen de forma rápida y espontánea pero que son reversibles, mientras que los trastornos crónicos surgen más lenta y discretamente y tienen tendencia a la irreversibilidad. No obstante, se ha observado que en los pacientes con alcoholismo crónico que han conseguido aguantar largos periodos de abstinencia, se produce una esperanzadora recuperación del cerebro, apareciendo imágenes cerebrales que tienden más a la normalidad que las de bebedores moderados.

#### 4.1.1.-Agudos

##### Intoxicación alcohólica

La intoxicación alcohólica se debe a la ingesta de cantidades altas de alcohol en las horas recientes. En un inicio las sensaciones suelen ser desinhibición y euforia. A medida que van aumentando los niveles de alcohol en sangre se producen efectos conductuales más importantes, que incluyen dificultades de coordinación motora, habla dificultada, somnolencia, pérdida de concentración y falta de atención, hasta la imposibilidad de movimiento, fuertes mareos, pérdida de conciencia, coma etílico y muerte.

##### Síndrome de abstinencia no complicado

El síndrome de abstinencia alcohólica se produce debido a que los niveles de alcohol en sangre se reducen por debajo del umbral mínimo para que no se produzca. Los primeros síntomas que aparecen son los temblores. Inicialmente se producen en los dedos y la mano, pero cuando se agravan pueden producirse en la lengua, en las extremidades y en el tórax.

Junto con los temblores cursa una alta activación autonómica, que se traduce en una alta sudoración (suelen despertarse con las sábanas mojadas en sudor), taquicardias y ansiedad. Suele además causar insomnio, con alucinaciones hipnagógicas e hipnopómpicas, tanto visuales como auditivas. El sueño REM aumenta y la latencia hasta que se llega a él disminuye. Los síntomas y signos de la abstinencia alcanzan su máximo a los tres días y a partir de ahí empiezan a disminuir progresivamente.

##### Delirium tremens

El delirium tremens surge en torno al segundo día de abstinencia alcohólica y es una exageración de los síntomas de la abstinencia. Cursa con el aumento de la actividad autonómica mencionado anteriormente pero pudiendo llegar a la deshidratación por sudoración. El sujeto con delirium tremens presenta unos movimientos muy fuertes del cuerpo en forma de temblores, que pueden llegar a mover la cama en la que yace, e incluso puede tener crisis epilépticas con una cantidad de convulsiones tan elevada que no deja al sujeto recuperar la consciencia.

Además de estos síntomas físicos, el sujeto suele experimentar una serie de alucinaciones visuales, auditivas y hápticas que le causan un profundo terror y ansiedad. Las visuales suelen consistir en pequeños animales e insectos, las auditivas pueden ser sonidos causados por las contracciones de los músculos del oído medio o puede ser voces e incluso música. Las hápticas suelen consistir en la sensación de que hay insectos recorriéndoles la piel.

No sabemos por qué el delirium tremens afecta a algunas personas y a otras no, sin embargo se ha observado que un 90% de los casos de delirium tremens están acompañados de problemas hepáticos, y que en un 50% de los casos está asociado a infecciones.

### Alucinosis alcohólica

La alucinosis alcohólica consiste en un episodio psicótico causado por un consumo intensivo de alcohol y que remite cuando dicho consumo cesa. La alucinosis alcohólica cursa con alucinaciones auditivas (muy raramente visuales), que consisten en voces que les amenazan. En ocasiones, el sujeto desarrolla un delirio de persecución cuando las alucinaciones son amenazantes, lo que muestra el esfuerzo del sujeto por situar sus alucinaciones en un lugar coherente. Dado que la alucinosis alcohólica remite tras el cese de la ingesta (remite en unas semanas), se puede realizar un diagnóstico diferencial de la esquizofrenia, pues si el cuadro psicótico no remite cuando cesa el consumo es por que hay un trastorno psicótico mas alla del mero consumo del alcohol.

### Amnesias parciales (blackout)

Las amnesias parciales son episodios transitorios de amnesia que se producen durante la intoxicación etílica. No se ha determinado con eficacia si el problema es que el alcohol afecta a los mecanismos de consolidación de la memoria o si afecta a los mecanismos de recuperación de la información. Se han definido tres tipos de amnesia parcial:

- Amnesia dependiente del estado: es una amnesia en la que el individuo, cuando está ebrio, realiza una serie de acciones que no recuerda cuando vuelve a la sobriedad. Sin embargo, cuando el sujeto vuelve a estar ebrio es capaz de recordarlas perfectamente (ej: Sr. X esconde alcohol en un estado de ebriedad, cuando entra en la sobriedad no se acuerda pero cuando vuelve a beber puede acudir otra vez al sitio en el que escondió la bebida).
  - Amnesia fragmentaria: el sujeto tiene una amnesia del episodio de ebriedad que no tiene un inicio y un fin claro, sino que recuerda fragmentos aislados de lo que paso la noche anterior. Recuerda "islas".
  - Amnesia en bloque: es un tipo de amnesia en la que el sujeto no recuerda un episodio que tienen un principio y un fin claramente determinados. Estos episodios pueden transcurrir en forma de fugas, en los que el sujeto deambula sin recordar absolutamente nada al día siguiente.

### Trastornos del sueño

Desde hace ya algun tiempo se estan estudiando los efectos del alcohol durante el sueño, tanto en el momento de intoxicación como en los periodos de abstinencia. Se ha observado que el alcohol reduce la cantidad de sueño REM durante la primera mitad del sueño y despues la aumenta anormalmente. También se ha obsrevado que aumenta la amplitud de las ondas de menor frecuencia. En sujetos con sindrome de abstinencia produce insomnio y reduce e incluso elimina el tiempo pasado en la fase REM.

### 4.1.2.-Crónicos

#### Alteraciones cognitivas

El alcoholismo cursa con disfunciones en las diversas capacidades cognitivas. En el ámbito de la atención se pueden observar disfunciones, concretamente en el foco atencional. En cuanto a la memoria, los alcohólicos tienen intacta la memoria a largo plazo, concretamente de los acontecimientos remotos de la infancia y edades tempranas. Sin embargo, presentan problemas en la memoria a largo plazo. En cuanto al CI, cuando se les pasa la prueba a los alcohólicos crónicos suelen obtener resultados que se hallan dentro de la normalidad, sin embargo, tienen ciertas dificultades para llevar a cabo tareas de razonamiento compleas, sobre todo si requieren de las capacidades visoespaciales (esto ha llevado a pensar que tienen una disminución de actividad en el hemisferio derecho, aunque también se han

hallado déficits lingüísticos, lo que lleva a inferir una disfunción en el hemisferio izquierdo).

Se ha observado que los alcohólicos tienen tendencia a dejarse llevar por la impulsividad y que tienen dificultades para llevar a cabo planificaciones cotidianas que puede llevar a cabo cualquier persona normal. Esto se ha correlacionado además con el hecho de que se han observado disminuciones en el flujo sanguíneo de la corteza frontal, que es la encargada de estas funciones, así como el hecho de que en algunos alcohólicos se observe una disminución en la densidad de neuronas de esta zona del 22%.

Hay que señalar que normalmente tras un periodo de abstinencia, los alcohólicos tienden a recuperar sus funciones cognitivas (a veces la recuperan totalmente y otras veces parcialmente). Sin embargo en un 10% de los casos las funciones cognitivas siguen empeorando progresivamente. Esto ha llevado a pensar que puede existir una demencia causada por el alcohol (aunque no se puede concluir por que en este 10% muchas veces coincide que los sujetos tienen ciertas patologías aparte del alcoholismo que impiden realizar una inferencia causal).

#### Encefalopatía de Wernicke

La encefalopatía de Wernicke es una lesión neurológica que abarca simétricamente a los núcleos que se encuentran lateralmente al tercer ventrículo, al acueducto cerebral y al cuarto ventrículo. El sujeto tiene desorientación, disminución del nivel de conciencia y falta de atención. El síntoma más característico de esta encefalopatía es la atrofia del núcleo accumbens, que se da en un 80% de los casos. También se observa en el 50% de los casos una reducción selectiva de células de Purkinje cerebelosas.

La etiología de este trastorno está en un déficit de vitamina B (tiamina). Esta está causada por la malnutrición típica del alcohólico, por la dificultad de absorción gastrointestinal causada por el alcohol y por la disminución de reservas de vitamina también causada por el alcohol. También se baraja la hipótesis de que el alcohol pueda ejercer actividad directa sobre las neuronas de dicho núcleo, destruyéndolas.

#### Síndrome amnésico de Korsakoff

El síndrome de Korsakoff es un trastorno que cursa con graves deterioros en la memoria anterógrada, retrógrada, apatía y ciertas capacidades intelectuales preservadas. Según se cree, esta causada por el deterioro de las neuronas de áreas cerebrales basales. El síndrome de Korsakoff se produce casi exclusivamente a personas alcohólicas, aunque se ha dado algún caso de síndrome de Korsakoff en pacientes no alcohólicos.

Es difícil delimitar que es síndrome de Korsakoff y encefalopatía de Wernicke, debido al solapamiento de las estructuras cerebrales afectadas y a que en ambos casos las deficiencias en vitamina B (Tiamina) es la causa etiológica del trastorno. Por eso muchos autores han defendido la postura de denominar a este síndrome junto al de Wernicke como "síndrome de Wernicke-Korsakoff".

#### Alteraciones de la personalidad

El alcohol puede ocasionar cambios en la personalidad, tanto en alcohólicos crónicos, como en abusivos como en bebedores sociales. Los cambios en la personalidad suelen provocar tendencias a la irritabilidad, falta de inhibición de conducta y pérdida de control. En estos cambios de personalidad suelen suceder diversos accidentes sociales (domésticos,

de tráfico...).

Además, se ha observado una cierta frecuencia de episodios de agresión y violencia debidos al alcohol. Estos cambios en la personalidad expuestos es probable que se deban a lo que hemos mencionado anteriormente, que es la baja actividad del cortex prefrontal. Además, se ha observado que las personas que son diagnosticadas como sociópatas o psicópatas suelen ser diagnosticados también como adictos al alcohol o al menos abusivos. A pesar de todo, la psicopatía puede anteceder al alcohol o ser la consecuencia.

#### Disfunción sexual

Practicamente en todos los alcohólicos se dan trastornos sexuales. En el hombre, el alcohol genera multiples trastornos sexuales: 1)Reducción de las gónadas y en la espermatogénesis; 2)Disminución de la producción de andrógenos por la pérdida progresiva de células de Leydig; 3)Supresión de la actividad del eje hipotalámico-adrenal que contribuye al hipogonadismo; 4)Feminización del hombre alcohólico cuando se desarrolla cirrosis hepática: se produce un incremento en la producción de estrógenos que provoca la redistribución de la materia grasa (formando una distribución femenina) y contribuyendo a la destrucción de las gónadas masculinas.

En la mujer alcohólica se desconoce menos las afecciones a la sexualidad, en gran parte debido a que hay una incidencia considerablemente menor en la mujer que en el hombre. Sin embargo, en los efectos agudos que provoca el alcohol, observamos similitudes en ambos sexos, y es que se tiende a una mayor promiscuidad en dosis medio-bajas, aunque en dosis mas elevadas se da una pérdida del deseo sexual con dificultades para alcanzar el orgasmo.

## 4.2.-Trastornos asociados al alcoholismo

Hay una serie de trastornos sobre los que se ha investigado y que no se consideran causados por el alcoholismo, sino que pueden ser los causantes de la dependencia al alcohol. Estos estudios han estudiado que comorbilidad hay entre ellos y el alcoholismo, y son:

- Esquizofrenia: se ha estudiado que relacion pueden tener la esquizofrenia y el alcoholismo. En estos estudios la conclusión general ha sido que realmente no hay suficiente evidencia como para afirmar que el alcoholismo puede ser causado por la esquizofrenia por que la comorbilidad de estos dos trastornos no es especialmente elevada. Además, en muchos casos el alcoholismo puede dar lugar a trastornos que se pueden confundir con la esquizofrenia, como la alucinosis aguda o el delirium tremens (los siguientes no los he resumido, son los trastornos de estado de ánimo, la celopatía y la ansiedad, solo es una cara).