

12
2ej.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

*CAUSAS DE ALCOHOLISMO EN EL
PACIENTE GERIATRA, Y
ALTERACIONES BUCALES MÁS
FRECUENTES.*

Vargas
Rodriguez

TESINA

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

CIRUJANO DENTISTA

P R E S E N T A :

BAHENA PÉREZ ALFONSO EDUARDO



DIRECTOR DE TESINA C.D. ROLANDO DE JESUS BUNEDER
ASESOR DE TESINA: C.D. NORMA GRISELDA VARGAS CRAVIOTO

12/12/99

U.N.A.M. F.O. ODONTOGERIATRIA. 1999

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

DEDICATORIAS:

A Dios, a mis padres: Alfonso Bahena Radilla y Alma Yolanda Pérez de Bahena. Por su gran amor, apoyo incondicional y paciencia que siempre me han brindado, por haberme dado la educación y una formación que constituye la mejor herencia, con admiración y respeto.

A mi esposa Tanya, a mi hija Tanya Fernanda, por su gran amor y apoyo. Por su paciencia, gracias a la cual estoy logrando éste objetivo, por ser mi mayor estímulo.

A mi hermana Alma y a mi cuñado Jaime, por su gran ayuda en todos los aspectos, gracias por creer en mí.

A todos mis familiares, en especial, a mi Abuela Josefina y a mi Madrina Celia, a mi Tío Juan Pérez Recio y a mi Tía Carmen Salinas Inclán, por ser siempre un gran apoyo para mí.

AGRADECIMIENTOS:

Agradezco a la UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO, máxima casa de estudios, por darme la oportunidad de formar parte de ella y así mismo a la FACULTAD de ODONTOLOGÍA, por haberme permitido obtener grandes conocimientos a través de sus profesores y sus aulas.

Agradezco a mis asesores: al Dr. Rolando de Jesús Buneder y a la Dra. Norma Vargas Cravioto, ya que gracias a ellos pude elaborar mi tesina.

Mi especial agradecimiento al Dr. Luis Alberto Gaitán Cepeda, por su gran ayuda y colaboración en la elaboración de este trabajo.

Me gustaría dar las gracias a cada uno de los profesores que impartieron sus clases, para que yo pueda tener un lugar como miembro de la comunidad Odontológica, en especial: al Dr. Carlos Lagunes Alarcón, a la Dra. Beatriz Catalina Aldape Barrios, Dr. Arturo Nuñez Huerta, Dr. Luis Sánchez Vázquez.

Agradezco al personal que labora en las clínicas, ya que siempre dan lo mejor de sí para con los alumnos.

INDICE

INTRODUCCIÓN

CAPITULO I

Alcohol y alcoholismo. -----	1
1 Generalidades sobre el alcohol etílico o etanol. -----	1
1.1 Farmacología del alcohol. -----	2
1.1.1 Dosis del alcohol y porcentajes en algunas bebidas alcohólicas. -----	3
1.1.2 Absorción y distribución del alcohol. -----	5
1.1.3 Eliminación del alcohol. -----	6
1.1.4 Tolerancia al alcohol. -----	10
1.2 Generalidades sobre el alcoholismo. -----	11
1.2.1 Origen y evolución del concepto de alcoholismo. -----	13
1.2.2 Patrones del alcoholismo de Jellinek. -----	16
1.2.3 Fases del alcoholismo según el modelo de Jellinek. -----	18
1.3 Factores causales del alcoholismo. -----	19
1.3.1 Factores Medioambientales. -----	19
1.3.2 Factores relacionados al sujeto. -----	21

CAPITULO II

El consumo de bebidas alcohólicas ...¿desde cuando? -----	23
2 Antecedentes en el consumo de bebidas alcohólicas en las culturas Más antiguas. -----	23
2.1 El consumo de bebidas alcohólicas en México. -----	26
2.2 Participación del alcohol en el desarrollo de las sociedades. -----	29
2.3 El consumo per capita de bebidas alcohólicas en el mundo. -----	30

CAPITULO III

Alcoholismo en la vejez. -----	34
3 Los problemas de la bebida entre los ancianos. -----	34
3.1 Factores etiológicos del alcoholismo. -----	35
3.2 Prevalencia del alcoholismo. -----	36
3.3 Indicios clínicos de alcoholismo en los ancianos. -----	37
3.4 Consecuencias fisiopatológicas del alcoholismo. -----	38
3.5 Consecuencias psicosociales del alcoholismo. -----	49
3.6 Tratamiento del alcoholismo. -----	50

CAPITULO IV

Alteraciones Bucales producidas por alcoholismo. -----	57
4 Alcoholismo crónico en la cavidad bucal. -----	57
4.1 Alcoholismo crónico y cáncer de la cavidad bucal. -----	59
4.2 Alcohol, Tabaco y cáncer bucal. -----	63
4.3 Efectos del alcoholismo crónico en las glándulas salivales. -----	64
4.4 Cambios en la agudeza gustativa asociados al alcoholismo crónico. --	68

CONCLUSIONES -----	72
---------------------------	----

GLOSARIO -----	73
-----------------------	----

BIBLIOGRAFÍA -----	76
---------------------------	----

*"Causas de alcoholismo en el
paciente geriatra, y
alteraciones bucales más
frecuentes".*

INTRODUCCIÓN.

El alcoholismo es un trastorno destructivo y devastador en cualquier época de la vida, pero cuando ocurre en edades avanzadas, tiene consecuencias mucho más trágicas. En esta época de la vida se suma a las cargas ya normalmente existentes de enfermedades, aflicción y soledad. Agotando a una persona, cuyas fuerzas físicas y emocionales están ya bastante disminuidas.

Se ha dicho que la edad senil, es la época en la que el hombre puede alcanzar su mejor momento. Cuando es libre de la tarea de ganarse la vida, de la ansiedad de mantener un trabajo y de la necesidad de complacer a los demás. Las personas mayores tienen la oportunidad de vivir de sus negocios y de emplear su tiempo de la manera más placentera, en lugar de ello las personas que se han hecho adictas al alcohol, están atrapadas en la necesidad de conseguir la bebida, utilizan la mayor parte de sus energías para satisfacer las necesidades del alcohol. Sus pensamientos y acciones están centrados en esta sustancia, y la persona se ve inmersa en un ciclo de beber para sentirse bien y para evitar el síndrome de abstinencia y el dolor.

Como consecuencia de este proceso de adicción, la persona está cada vez más aislada de la familia y los amigos, económicamente arruinada y físicamente enferma. El alcoholismo en los viejos acelera el proceso del envejecimiento y acorta la esperanza de vida.

Al igual que muchas otras enfermedades el alcoholismo puede prevenirse, entonces puede ser detenida y tratada. De hecho el tratamiento del alcoholismo en algunos ancianos es más efectivo que en personas jóvenes.

Es irónico que casi siempre el consumo de alcohol este asociado (debido a medios masivos de comunicación sin escrúpulos), a los deportes, por citar un ejemplo, creando patrones de conducta en la gente en los cuales se asocia el momento de esparcimiento o diversión al consumo de alcohol llámese cerveza, vino, licor etc. Ya que forma parte de la cultura de cada país.

El levantar una copa de alcohol y brindar, es uno de los más distintivos rituales de la humanidad, el alcohol desata la lengua y estrecha los vínculos de la amistad, sin embargo, el alcohol puede incluso, ejercer un poder enorme: arruina vidas, destruye familias, mata a miles de personas cada año en las carreteras, pero el alcohol continúa siendo un enigma, que cada cultura trata de resolver de diferente forma. ⁽³²⁾

*"Primero el hombre toma un trago,
luego un trago toma un trago,
después el trago toma al hombre"*

Proverbio Japonés.

CAPITULO I Alcohol y alcoholismo.

1 Generalidades sobre el alcohol etílico o etanol.

El alcohol etílico o etanol tiene la fórmula $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$. Existen por supuesto muchos otros compuestos que también pertenecen a la serie química de los alcoholes. Esta sustancia, el alcohol etílico, se produce naturalmente como producto de descomposición de los carbohidratos vegetales, el desdoblamiento que produce el alcohol es facilitado por ciertas levaduras y hongos que también se dan en la naturaleza o que el hombre puede cultivar de manera artificial con tal propósito. Los efectos tóxicos del alcohol se conocen desde tiempos muy remotos; son muy pocas las razas humanas que no han recurrido al consumo de bebidas alcohólicas para producir alteraciones en su estado de conciencia.

La fermentación con levaduras **catalíticas** permite una concentración máxima de alcohol alrededor del 10% por volumen. No es posible obtener preparaciones con un mayor porcentaje de alcohol, debido a que la alta concentración extermina las mismas levaduras que producen el mismo por la fermentación de carbohidratos. Las preparaciones con mayor contenido alcohólico, ya sean para usos industriales o para bebidas, sólo se pueden producir recurriendo al alcohol obtenido por destilación. El aislamiento de una

preparación fuerte de alcohol, a través de la destilación, fue logrado por primera vez por el químico persa Rhases alrededor del año 800 D.C.

Sus resultados los publicó en árabe, que era la lengua internacional en su región. Los eruditos y sabios de esa época y de esa región, al parecer consideraban que cuando se hervía material fermentado, se desprendía un fino polvo invisible. La frase árabe para decir "el polvo" es "*al khol*", y de allí es que proviene el término "alcohol". Los licores y bebidas espirituosas con alcohol destilado fueron introducidos en Europa hacia finales de la edad media.

Las propiedades de las bebidas alcohólicas son modificadas por la presencia de otras sustancias congéneres, que son las que determinan el aroma y el sabor específico de las distintas bebidas. Se piensa que tales sustancias aumentan tanto el poder tóxico, como la resaca posterior, pero se encuentran presentes en tan pequeñas cantidades relativas a la concentración del alcohol etílico, que su contribución al abuso y a la potencial dependencia alcohólica, es mínima. ⁽²⁷⁾

1.1 Farmacología del alcohol.

El etanol se ajusta a los principios básicos de la farmacología, con un comportamiento similar al de los demás fármacos. Existe una relación entre la dosis del alcohol y la respuesta obtenida, de manera que por debajo de determinadas concentraciones, no se producen efectos visibles. Además, a medida que aumenta la dosis, aparecen alteraciones progresivamente más

graves, es decir, al aumentar la concentración de un agente determinado en los receptores, aumenta la acción provocada desde el punto de vista cuantitativo.

La concentración del agente en su lugar de acción, depende tanto de la magnitud, como de la frecuencia de la dosificación. Es probable que el consumo continuado de etanol altere la relación dosis-respuesta, y que el consumo prolongado de grandes cantidades (es decir, el abuso), ejerza una acción tóxica con repercusiones tanto funcionales como orgánicas y en donde los únicos tejidos afectados por el alcohol, son el nervioso y el hepático. El efecto embriagante del alcohol, depende de la velocidad de su ingestión y su eliminación. El hígado solamente puede manejar una onza en una hora y la acción del alcohol sobre el tejido nervioso es directo. La acción farmacológica de los medicamentos se puede considerar como una reacción tóxica controlada, por eso las acciones farmacológicas no controladas se asocian a trastornos graves de tipo tóxico. ⁽¹⁵⁾

1.1.1 Dosis del alcohol y porcentajes en algunas bebidas alcohólicas.

Muchas bebidas contienen otros componentes farmacológicamente activos además del etanol, pero nunca se ha demostrado que se encuentren en cantidades suficientes como para contribuir de un modo significativo, a la acción global de la bebida. De hecho, incluso en el llamado "alcohol completamente puro", se demuestra mediante análisis, la existencia de trazas de Benceno. La acción biológica de las distintas bebidas depende de su contenido en alcohol.

Debido a que casi la única fuente de alcohol en el ser humano procede de las bebidas alcohólicas (cerveza, vino, whisky), y que éstas se consumen normalmente en forma de "copas", resulta adecuado medir el consumo de alcohol en términos de copas, lo que distingue a unas bebidas alcohólicas de otras (además de las diferencias evidentes, en cuanto a contenido calórico, sabor y atracción psicológica), es su contenido en agua. El contenido de alcohol de las bebidas elaboradas se mide en términos de porcentaje de alcohol (peso/volumen), mientras que el de las bebidas destiladas se mide en grados, y varía según los países (en Estados Unidos, un proof degree o grado de alcohol equivale a un 0.5% de alcohol), una copa de cada una de estas bebidas, suele contener aproximadamente la misma cantidad total de alcohol.

La cantidad de alcohol que contiene una copa, es aproximadamente igual a la cantidad de alcohol que el organismo puede eliminar en 1 hora, por lo tanto el término "copas", teniendo en cuenta sus limitaciones cuantitativas en lo que a la farmacología del alcohol se refiere, simplifica y aporta mayor realismo al tema de la relación dosis-respuesta. ⁽¹⁵⁾

La concentración usual de etanol en bebidas es la siguiente: ⁽⁴⁵⁾

➤ Sidra	2 a 5%
➤ Cerveza	3 a 8%
➤ Vinos	8 a 12%
➤ Vinos fortificados	20 %
➤ Destilados (whisky, cognac, bourbon, brandy)	40 a 50%

1.1.2 Absorción y distribución del alcohol.

Las características físico-químicas de la molécula de alcohol, favorecen su transporte a través de las membranas. Es una molécula relativamente pequeña y sin carga, completamente soluble en agua (30 veces más soluble en agua que en grasa), pero solo parcialmente soluble en grasas. La velocidad con que el alcohol atraviesa la membrana depende tan solo de su gradiente de concentración a ambos lados de la membrana. Cuando un sujeto bebe, el alcohol ingerido alcanza la sangre a través de la mucosa bucal; pero dado que las bebidas alcohólicas no suelen permanecer tanto tiempo en la boca, el primer lugar en donde se produce una absorción significativa es la mucosa gástrica.

La fracción del alcohol ingerido que alcanza la sangre mediante la absorción gástrica, depende de factores de dilución (comida y agua), y de la velocidad de vaciamiento del estómago en presencia del alcohol. El alcohol que no se absorbe en el estómago, lo hace en la porción superior del intestino delgado. La concentración plasmática de alcohol se modifica por acción de mecanismos metabólicos y excretores, que se ponen en marcha cuando el alcohol alcanza el hígado y los riñones, de manera que se establece un equilibrio dinámico entre el contenido de alcohol en la sangre, los tejidos y el aparato digestivo. La pequeña fracción final del alcohol ingerido probablemente no pasa a la sangre hasta que la concentración plasmática de alcohol disminuye hasta cero.

La concentración de dicho compuesto en sangre(y en otros tejidos), está regulada constantemente por mecanismos de absorción y eliminación, siempre que la velocidad de absorción sanguínea supere a la velocidad de eliminación, aumentará la concentración plasmática; cuando la velocidad de absorción sea igual a la de eliminación, la concentración plasmática se mantendrá estática, y cuando la velocidad de eliminación exceda a la de absorción, la concentración plasmática disminuirá.

El cuerpo humano contiene, en condiciones normales, más de 2 terceras partes de agua, es evidente que el alcohol se localizará principalmente en el compartimiento líquido del organismo. Una vez determinada la cantidad de agua contenida en cada tejido, en condiciones de equilibrio estable, es fácil calcular la concentración relativa de alcohol en los distintos tejidos. De esta manera se sabe que en equilibrio, la concentración total en sangre es menor que la concentración plasmática, y que ésta a su vez, es menor que la concentración urinaria: ⁽¹⁵⁾ ⁽²⁷⁾

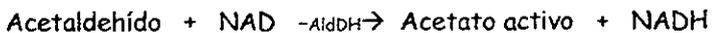
1.1.3 Eliminación del alcohol.

El alcohol se elimina del organismo por oxidación en productos secundarios o sin sufrir modificación alguna. La oxidación representa la vía de eliminación del 95% del alcohol ingerido, y el 5% restante se elimina a través del aire respirado, la orina, el sudor, las heces y la leche. Las 2 primeras etapas en la oxidación del alcohol, tienen lugar casi exclusivamente en el hígado; los productos obtenidos en estas reacciones se incorporan a la ruta energética

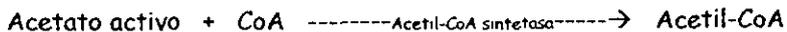
normalmente utilizada por muchos tejidos. La primera etapa consiste en la transformación del etanol en **acetaldehído**, mediante la enzima citoplasmática alcohol deshidrogenasa (ADH); en esta reacción, el dinucleótido de adenina y nicotinamida (NAD), actúa como receptor de átomos de hidrógeno y se transforma en NADH.



A continuación, el acetaldehído se convierte en acetato activo, mediante la enzima aldehído deshidrogenasa (AldDH). El NAD actúa de nuevo como receptor de átomos de hidrógeno.



El acetato activo, en presencia de la enzima acetil-CoA sintetasa, aporta el grupo acilo necesario para la esterificación de la coenzima A (acetil-CoA).



Mediante las reacciones anteriores, el alcohol pasa a formar parte de la molécula de acetil-CoA, el organismo también sintetiza acetil-CoA en condiciones normales, mediante la oxidación de los hidratos de carbono, los ácidos grasos y los aminoácidos; se trata de un compuesto básico para el organismo, que interviene en muchas reacciones de acetilación y condensación.

La acetil-CoA es el compuesto encargado de introducir el acetato en el ciclo de los ácidos tricarbóxicos. Este ciclo es la vía final común de oxidación de todas las moléculas energéticas en las células aerobias. El ciclo tiene lugar

en la mitocondria de la célula y está catalizado por un sistema enzimático que acepta el grupo acilo de la acetil-CoA como fuente de energía, y lo transforma en dióxido de carbono e hidrógeno, que a su vez reacciona con oxígeno mediante la intervención de una proteína transportadora de electrones, lo cual da lugar a la formación de agua.



El agua obtenida en la última reacción se incorpora a la reserva orgánica de agua, y el dióxido de carbono es transportado por la sangre en forma de Bicarbonato, hasta que se elimina en forma de dióxido de carbono en el aire exhalado. En el proceso de transformación de cada gramo de alcohol en dióxido de carbono y agua, se obtienen 7.1 Kilocalorías; por tanto el alcohol es una fuente de energía eficaz para el organismo. El metabolismo del alcohol, aumenta notablemente la relación NADH/NAD en los hepatocitos, circunstancia que se ha señalado como responsable de algunas de las acciones metabólicas del alcohol.

La cantidad de alcohol metabolizada por el hígado depende de la masa del hígado funcionante; en el adulto normal, el hígado es capaz de oxidar de 10 a 15 gr de etanol por hora, esta es la cantidad aproximada de alcohol que contiene una copa, por lo tanto el adulto normal puede beber una copa por hora, durante 24 horas, el grado de acumulación dependerá de la cantidad consumida que sobrepase a una copa por hora, el consumo de 24 copas en una sola hora tiene una acción letal potencial.

Sobre el metabolismo general del alcohol influyen varios mecanismos. El pirazol inhibe selectivamente la enzima ADH en determinadas condiciones, de modo que se inhibe el primer paso en el metabolismo del alcohol. Cuando se administra alcohol a un animal tratado con pirazol, el alcohol como tal permanece en el organismo durante un tiempo prolongado. Esta técnica se ha utilizado en estudios de dependencia física en animales, a los que se trata previamente con pirazol, administrándoles luego alcohol de manera continua, en forma de vapor, por vía inhalatoria. De este modo la absorción de alcohol supera la tasa de eliminación, y es fácil mantener elevada la concentración plasmática de alcohol. El disulfiram y la cianamida inhiben el metabolismo del acetaldehído, no se conoce con certeza el mecanismo, pero consiste en parte en la inhibición de la enzima aldehído deshidrogenasa. En presencia de disulfiram o de carbamida cálcica, la transformación del etanol en acetaldehído es normal, pero éste se acumula hasta alcanzar concentraciones responsables de una acción farmacológica, cuya intensidad está relacionada con la cantidad de alcohol; esta acción suele caracterizarse por rubor cutáneo, disminución de la presión arterial, aumento de la frecuencia cardíaca, mareos, náuseas, y vómitos. El disulfiram produce graves reacciones cutáneas en ausencia de alcohol y choque circulatorio grave en las personas que consumen alcohol. ⁽¹⁵⁾

1.1.4 Tolerancia al alcohol.

Con el consumo repetido de alcohol, se desarrolla una cierta resistencia a sus efectos. La adaptación al alcohol no se limita a personas que consumen cantidades excesivas de éste, sino que ocurre también, con los bebedores sociales que toman alcohol en dosis moderadas y con alguna frecuencia. Algunos estudios encuentran que el uso fuerte del alcohol se relaciona con una aceleración de la tasa de eliminación del alcohol en la sangre, pero el aumento en su procesamiento metabólico, cuando se detecta, es siempre menor. La tolerancia funcional en el sistema nervioso es más evidente. El resultado es que los usuarios regulares de alcohol pueden tomar cantidades moderadamente fuertes sin sufrir o mostrar intoxicación.

Debido a la tolerancia los alcohólicos necesitan tomar cantidades considerables antes de llegar a sentir los efectos deseados; ya que la proporción en que el alcohol desaparece de la sangre es baja, o lo es sólo marginalmente. La concentración de alcohol que se requiere para causar la muerte en un alcohólico que ha desarrollado tolerancia, no es considerablemente superior a la dosis letal en una persona sin tolerancia. ⁽²⁷⁾

La dosis letal del alcohol etílico es de 300 a 400ml de alcohol puro, para un adulto ingerido en menos de una hora. ⁽⁴⁵⁾

1.2 Generalidades sobre el alcoholismo.

Desde que el fenómeno Médico-social fue llamado alcoholismo, existen diferentes estudios que han intentado definirlo con los conocimientos que se tienen a la mano, y también de acuerdo con la formación profesional de cada cual, hoy en día, no hay un acuerdo unánime, ni siquiera general sobre una definición del alcoholismo, es conveniente aclarar que el alcoholismo no es la etapa de intoxicación aguda provocada por la ingestión excesiva de bebidas alcohólicas, en el transcurso de unas horas. Un sujeto en esas condiciones es un "alcoholizado", pero puede no ser un alcohólico verdadero; en otras palabras, alcoholismo no es lo mismo que "borrachera". Más importante aún es no confundirlo con la falla moral del individuo, no sólo porque al hacerlo así se mezclan ilógicamente conceptos que pertenecen, uno, a la ciencia y el otro a la ética, sino porque estigmatizando al sujeto alcohólico nos alejamos de la posibilidad de ayudarlo. ⁽⁴⁶⁾

Es importante mencionar que hay grados de alcoholismo y que entre un sujeto alcohólico y otro puede haber tanta diferencia como entre 2 individuos normales. Hacen falta entonces otras definiciones secundarias, y clasificaciones que ayuden a comprender mejor la situación particular de cada persona que ingiere bebidas alcohólicas, sea o no un alcohólico. Con frecuencia la gente califica a los consumidores por la cantidad de alcohol que ingieren diariamente, pero ese no es un buen parámetro para hacer diagnósticos, por lo cual se incluyen algunas definiciones:

ABSTINENCIA: es la ingestión de una cantidad muy moderada de bebidas alcohólicas (el equivalente a una o dos copas de licor). Solo en situaciones excepcionales, nunca más de 5 veces al año y sin llegar en ningún caso al estado de ebriedad, abstinente es por supuesto el que nunca toma alcohol.

INGESTIÓN MODERADA DE ALCOHOL: es el hábito de consumir menos de 100 mililitros de alcohol absoluto en un día, alcanzando menos de 12 estados de embriaguez al año. La gran mayoría de personas que han decidido no ser abstinentes, pero que tampoco son alcohólicos (o que aún no lo son), quedan dentro de esta designación. Afortunadamente el mayor porcentaje de ellos no pasa al siguiente nivel, pero ninguna queda a salvo de esa posibilidad. De hecho ni el abstinente tiene asegurado que nunca será un alcohólico. No son tan excepcionales los casos de consumidores mínimos de alcohol que finalmente en una cierta etapa de sus vidas, empiezan a ingerirlo en forma excesiva y llegan a desarrollar un verdadero alcoholismo.

INGESTIÓN EXCESIVA DE ALCOHOL: es la que comprende a los individuos que acostumbran ingerir bebidas alcohólicas en forma habitual por más de 3 días a la semana y en más de 100 mililitros de alcohol absoluto cada vez. Esto equivale a más de un cuarto de litro de bebidas destiladas (tequila, vodka, whisky y ginebra).

SÍNDROME DE ABSTINENCIA: las resacas (respuesta del cuerpo a un factor nocivo), con dolores de cabeza, náuseas vómitos y mareos, normalmente desaparecen tras las primeras experiencias alcohólicas, más tarde con la tolerancia y el mantenimiento prolongado de niveles elevados de alcohol en la sangre, las resacas se sustituyen por el síndrome de abstinencia

que consiste en una serie de síntomas cuya gravedad depende de la cantidad de alcohol ingerido, y que aparecen al interrumpir el consumo o cuando se produce una caída brusca del nivel de alcohol en sangre debido a una disminución del consumo. La ansiedad, depresión, irritabilidad y falta de descanso, inquietud, sudación, **anorexia**, **insomnio**, son otros síntomas que pueden aparecer. En la mayor parte de los casos los signos del síndrome de abstinencia al alcohol no progresan hasta la fase de *delirium tremens*, sino que siguen un curso más benigno.

DELIRIUM TREMENS: es la forma más grave del síndrome de abstinencia y aparece de 60 a 80 horas después de dejar de beber, se caracteriza por temblor marcado, ansiedad, ilusiones, alucinaciones vividas y confusión profunda, se produce la muerte en el 15% de las personas que lo padecen. ⁽¹⁵⁾ ⁽⁴⁶⁾

1.2.1 Origen y evolución del concepto de alcoholismo.

El concepto de alcoholismo como enfermedad o proceso patológico, ha cambiado considerablemente a través de los años, es importante repasar la evolución y el estado actual del concepto para formular definiciones clínicamente útiles.

La necesidad imperiosa de ingerir alcohol observada en los bebedores habituales, intrigó a los primeros investigadores. Huss, un profesor de la Universidad de Estocolmo, acuñó la expresión "*alcoholismo*" en 1852. Este término designaba no solamente las secuelas neurológicas del abuso del alcohol,

sino manifestaciones de la conducta que no tenían una conexión directa con los cambios morfológicos en el SNC. Observó que no existían límites bien definidos entre los síntomas del alcoholismo y los trastornos mentales. Kurtz y kraepelin aplicaron el término "adicción alcohólica", a un trastorno observado en personas que en su opinión, no tenían voluntad suficiente para dejar el alcohol, aún cuando les estaba produciendo serios problemas de salud, económicos y sociales. Bleuler definió el alcoholismo como un trastorno caracterizado por cambios somáticos y del comportamiento, le impresionaba el deterioro moral que mostraban los alcohólicos y la incongruencia de sus reacciones afectivas. Un alcohólico, indicaba, puede sentirse conmovido por una historia triste, pero poco después puede llegar a su casa y pegarle a su mujer y a sus hijos. Según Bleuler, el alcohólico sufre excesos emocionales sin causa que las justifiquen, tan pronto se encuentra triste como contento. ⁽¹⁵⁾

El doctor Ford por ejemplo, dijo en 1951 que el alcoholismo es una enfermedad física, psíquica y espiritual. ⁽⁴⁶⁾ La Organización Mundial de la Salud OMS, ha desempeñado un papel fundamental en la definición del alcoholismo. En 1952 definió a los alcohólicos "como bebedores en exceso cuya dependencia del alcohol ha llegado a tal extremo que existe un trastorno mental evidente, o que padecen problemas de salud, físicos y mentales que interfieren en sus relaciones personales, sociales y laborales, o personas que muestran indicios de estas manifestaciones". ⁽¹⁵⁾

Esta fue una buena definición que tuvo el mérito de introducir la idea de *dependencia* que está implícita, desde entonces en todas las opiniones posteriores se dice que alguien "depende" de una droga (en este caso del

alcohol), cuando la desea con **vehemencia** porque se ha habituado a ella y la necesita: si no la ingiere aparecen síntomas orgánicos que eventualmente pueden llevar a la muerte, se habla de dependencia física y si al suspender su administración no ocurre ningún trastorno serio, se llama dependencia psíquica. El alcohol es capaz de producir las 2 formas, y por ello el alcoholismo está considerado como una verdadera farmacodependencia.

Otra definición muy aceptada es la que describe el doctor Mark Keller del centro de estudios sobre el alcohol de la Universidad de Rutgers en 1958: "el alcoholismo es una enfermedad crónica, un desorden de la conducta caracterizado por la ingestión repetida de bebidas alcohólicas hasta el punto de que excede a lo que esta socialmente aceptado y que interfiere con la salud del bebedor, así como con sus relaciones interpersonales o con su capacidad para el trabajo. ⁽⁴⁶⁾

El concepto del Síndrome de dependencia al alcohol fue formulado por un grupo de investigadores de la OMS (Edwards y cols. 1977). Ellos utilizaron el término "síndrome" para connotar que un cierto número de fenómenos clínicos, se encuentran relacionados con frecuencia suficiente como para garantizar que se les incluya como rasgos de la misma clase.

El alcoholismo consiste "en la ingestión intermitente o continua del alcohol que lleva a la dependencia y a consecuencias nocivas" (Davies 1974).

Se ha publicado un número considerable de definiciones sobre el alcoholismo, esto se ha convertido en tema de debate, debido en parte a que el reto conceptual de que el alcoholismo constituye una entidad clínico-patológica. Robinson (1972), resumió las objeciones a la aplicación de la etiqueta de "alcohólico" como enfermedad y enfatizó en particular que su uso en ese

sentido induciría a que los alcohólicos negaran todo sentido de responsabilidad personal sobre su estado. En contraste con esto Hore (1974), notando que algunas personas con problemas por la bebida se disgustan ante el término "alcoholismo" debido a su connotación despectiva, abogó porque se le dejara caer en desuso. ⁽²⁷⁾

1.2.2 Patrones del alcoholismo de Jellinek.

El doctor Jellinek, pionero de la investigación científica del uso y abuso del alcohol, estableció una tipología de los alcoholismos, ⁽¹⁵⁾ basándose principalmente en el nivel de gravedad, las complicaciones físicas y la dependencia psicológica y/o física del alcohol ⁽⁴⁶⁾ en su libro "El concepto del alcoholismo como enfermedad". ⁽²⁷⁾ Utilizando el alfabeto griego los denomina alcoholismos alfa, beta, gamma, delta y épsilon, los cuales se mencionan a continuación:

ALCOHOLISMO ALFA: esta forma traduce una dependencia exclusivamente psicológica, que se debe al hecho de que el alcohol aporta al individuo un alivio a sus molestias físicas o a sus conflictos emocionales. No existe en este caso ni la pérdida del control, ni la incapacidad para abstenerse, tampoco se puede apreciar una evolución progresiva y en realidad no se trata aún de una verdadera enfermedad, sino de una forma neurótica de consumo de alcohol. A quienes tienen problema del carácter y sufren conflictos relacionados con la ansiedad y la frustración; el alcohol es para ellos un tranquilizante muy efectivo.

ALCOHOLISMO BETA: se caracteriza por las complicaciones que produce una ingestión excesiva y prolongada de alcohol, como la gastritis y la cirrosis, como no existe la dependencia física no se presenta el síndrome de abstinencia o supresión (pero puede haber dependencia psicológica).

ALCOHOLISMO GAMMA: existe la dependencia física y psicológica con pérdida del control o pérdida de la libertad para moderarse en la bebida, el bebedor puede dejar el alcohol durante semanas y aún meses, pero al volver a ingerirla pierde totalmente el control. Según Jellinek, esta forma de alcoholismo se encuentra principalmente en los Estados Unidos y en los países anglosajones, por supuesto puede presentarse el síndrome de abstinencia.

ALCOHOLISMO DELTA: aquí también existe una dependencia física y psicológica, pero a diferencia del alcoholismo gamma, el sujeto no puede abstenerse de beber ni aún por unos días

ALCOHOLISMO EPSILON: es el alcoholismo periódico, también llamado "dipsomanía" (dipso= sed), no debe confundirse con el tipo gamma, pero tiene también periodos de abstinencia. ^{(46) (15)}

Tales son los tipos reconocibles de alcoholismo, dentro de los que caben prácticamente todos los sujetos alcohólicos, la intoxicación o "ebriedad patológica", se caracteriza por una respuesta anormal ante la ingestión de dosis bajas de alcohol: desorganización de la conducta (con agitación a veces extrema), cambios espectaculares del humor (del llanto a la risa o a la violencia), agresividad explosiva y amnesia variable.

1.2.3 Fases del alcoholismo según el modelo de Jellinek.

Jellinek basó su modelo de la historia natural del alcoholismo en el análisis de las historias de más de 2000 alcohólicos hombres miembros de Alcohólicos Anónimos (AA). Considera que el alcoholismo tiene un componente cultural y otro individual que influyen en la decisión de beber, calificó el alcoholismo como una enfermedad que avanza atravesando unas fases bien definidas, caracterizadas cada una de ellas por ciertos síntomas que suelen aparecer de forma progresiva en la mayoría de los individuos, y son los siguientes:

FASE PREALCOHÓLICA, SINTOMÁTICA: aumento de la tolerancia al alcohol, alivio constante de las tensiones por medio de la bebida.

FASE PRODROMICA: inicio de las lagunas amnésicas, evita hablar acerca del alcohol, se siente culpable por el abuso etílico, bebe de un solo trago las primeras copas, le preocupa el tema del alcohol, bebe a escondidas.

FASE CRUCIAL: inicio de la pérdida de control, racionaliza su comportamiento ante la bebida, presiones sociales, pérdida de la autoestima, delirios de grandeza, aislamiento y comportamiento agresivo, remordimientos constantes, periodos de abstinencia, cambia de bebida y de momento del día para beber, evita a familiares y amigos, deja el empleo, su comportamiento se centra en el alcohol, pierde el interés por las cosas, autocompasión, cambia de domicilio, se asegura de disponer siempre de alcohol, disminución del apetito sexual, bebe por las mañanas.

FASE CRÓNICA: comienzan las borracheras prolongadas, deterioro ético, psicosis alcohólica, bebe con personas de clase inferior, temblores,

inhibición psicomotriz, bebida obsesiva, sentimientos religiosos vagos, fallas de razonamiento. ⁽¹⁵⁾

1.3 Factores causales del alcoholismo.

Es sabido que diversos factores están involucrados en el origen del alcoholismo, estos factores podemos dividirlos en:

FACTORES RELACIONADOS AL MEDIO AMBIENTE QUE RODEA AL SUJETO: factores publicitarios, factores sociales, y factores geográficos.

FACTORES RELACIONADOS AL SUJETO: factores genéticos, antecedentes familiares de alcoholismo y factores biológicos.

1.3.1 Factores Medioambientales.

LA PUBLICIDAD: Dado que las bebidas alcohólicas representan una fuente muy importante de ingresos para algunos sectores económicos de muchos países existe, una gran penetración de los medios masivos de información publicitaria, para producir e influir en un mayor consumo de bebidas alcohólicas por parte de la población. Por ejemplo, en algunas Universidades de los Estados Unidos, los problemas disciplinarios y de violencia presentes en su campus, el 42% esta relacionado con el abuso del alcohol, lo que lo coloca como el mayor problema. ⁽¹⁴⁾

Otro ejemplo de penetración publicitaria y los riesgos que puede ser con relación a la promoción de ingerir bebidas alcohólicas, es la posibilidad de

añadir a algunas bebidas embriagantes suplementos vitamínicos o nutrientes, lo anterior se ha tratado de justificar ya que la desnutrición es una complicación concomitante del alcoholismo crónico, basta mencionar la problemática ética que se ha suscitado en Australia, en dicho país hay una alta incidencia de Encefalopatía de Wernicke, (que se piensa puede estar asociada tanto al alcoholismo crónico como a una deficiencia de tiamina). Como medida profiláctica para prevenir esta encefalopatía, se propuso añadir tiamina a la cerveza australiana, sin embargo los efectos de las campañas publicitarias de una cerveza enriquecida con vitaminas puede ser desastrosa, ya que es posible que el mensaje publicitario hacia la población pueda ser "ahora la cerveza enriquecida con vitaminas los protege de los efectos dañinos del alcohol". (7)

UBICACIÓN GEOGRÁFICA: Otro factor que se ha tratado de involucrar en el origen del alcoholismo son las zonas geográficas y los cambios estacionales. Han sido reportados en los trabajos de London, que en una muestra de alcohólicos crónicos el 66% de los hombres alcohólicos diestros, nacieron durante el verano y el otoño. (25)

Si a estos hallazgos le sumamos que también ha sido reportado que entre más al Norte, existe un aumento de la población bebedora, se sugiere que cierta latitud, más la estación del año de nacimiento, pudieran identificar grupos de riesgo (latitud Norte-verano/otoño), sin embargo se discute que estas asociaciones se deben más al azar que a una verdadera asociación con el alcoholismo.

FACTORES SOCIALES: Los patrones sociales influyen de una manera determinante al desarrollo y comportamiento del alcohólico, la distribución de bebedores no es igual para los 2 sexos, sin embargo en las últimas décadas ha habido un aumento en la cantidad de mujeres que beben alcohol en los países industrializados. ⁽¹⁶⁾ Esta última aseveración se trata de relacionar con que la mujer ha incursionado en mayor medida en empleos, y por lo tanto puede comprar bebidas alcohólicas por sí misma, además de tener más oportunidades de beber por pasar grandes periodos de tiempo fuera de su casa. ⁽⁴⁸⁾

Los patrones sociales generalmente asocian la imagen de "macho" con un gran bebedor o con alguien a quien le es permisible que beba grandes cantidades de alcohol, se sabe que sujetos varones de alto riesgo para desarrollar alcoholismo, son aquellos que presentan personalidad antisocial y que además tengan una historia familiar de alcoholismo. ⁽⁴³⁾

1.3.2 Factores relacionados al sujeto.

TRANSMISIÓN HEREDITARIA Y BASES GENÉTICAS: Es conocido que los hijos varones de alcohólicos, desarrollan dos veces más alcoholismo y a edades más tempranas que los hijos de los No alcohólicos. Un estudio de varones adultos separados de sus padres biológicos al nacimiento, mostró que la descendencia de alcohólicos, tuvo dos veces más problemas relacionados con el alcoholismo, que aquellos niños cuyos padres biológicos no tuvieron historia de alcoholismo. ⁽¹⁹⁾

El que el alcoholismo tenga un componente fuertemente hereditario, estimuló la investigación para encontrar genes que predispongan a

individuos a esta enfermedad, o marcadores para identificar sujetos con alto riesgo de desarrollarlo. Blume y cols. En años pasados sugieren la presencia de un gene del alcoholismo relacionado con la regulación de los opiáceos-péptidos cerebrales, demostró que las deficiencias de **Met-encefalinas** pudieron conducir a un aberrante ingesta de etanol en ratones, y que este incremento en la ingesta de etanol, puede ser disminuida por la administración de inhibidores de la encefalinasa. Posteriormente este mismo grupo de investigadores, utilizando muestras de cerebros de sujetos alcohólicos y No alcohólicos, clasificó correctamente el 77% de alcohólicos en la presencia de Alelo A1 del gene receptor Dopamina D2 y su ausencia en el 72% de los No alcohólicos, sugiriéndose que un gene que confiere susceptibilidad al menos a una forma de alcoholismo, esta localizado en la región q22-q23 del cromosoma 11. (9)

CAPITULO II El consumo de bebidas alcohólicas ...¿desde cuando?

2 Antecedentes en el consumo de bebidas alcohólicas en las culturas más antiguas.

Debido a que se han encontrado hojas y semillas petrificadas de la vid en terrenos y cuevas pertenecientes a la Era Geológica Terciaria, en la que ya existieron desde hace millones de años especies de plantas y animales que viven hoy, realmente quedó perdida en la obscuridad de la prehistoria la época en la que el hombre pudo obtener vino del mosto de las uvas conocido por la fermentación. No debemos olvidar que era la vid una de las plantas que crecían en los huertos del paraíso para deleite de Adán y Eva. Lo cierto es el hecho de que en todas las civilizaciones de la antigüedad, el vino, aparecía siempre como un regalo de los dioses; los *egipcios* lo atribuyeron en su mitología a Osiris, deidad del bien y juez de las almas, que los enseñó a cultivar las tierras del Nilo; los *griegos* lo recibieron de Dionisio, hijo de Zeus y de la mortal Semele. En Grecia, celebraban las fiestas dionisiacas. En Roma organizaban los misterios báquicos, que degeneraban en licenciosas orgías, o sea, **Los bacanales**, los cuales llegaron incluso a ser prohibidas por el Senado.

Para los *persas*, el descubrimiento del vino fue meramente accidental, según un relato, existió un rey que apreciaba mucho las uvas, al grado de que en cierta ocasión seleccionó a las mejores de los racimos que le llevaron a su mesa y las guardó en un ánfora en la que escribió la palabra "veneno". Algún tiempo después una de las bellezas de su harém, decepcionada de la vida porque había dejado de ser la favorita, bebió del contenido del ánfora que para entonces estaba delicioso, olvidándose del suicidio y alentada por la euforia también le llevo al rey una taza, quien tras de consumir la bebida no solo quiso que la dama volviera a su especial cuidado, sino que ordenó que en el futuro las uvas deberían almacenarse para que se fermentaran solas.

En relación con Egipto, existen pruebas fehacientes de que el vino era ya conocido desde hace 5 milenios, así lo demuestran las inscripciones con que eran sellados los recipientes encontrados en las tumbas de los faraones, quienes además de tener sus propios viñedos en los oasis del desierto y en los márgenes del Nilo, les impusieron nombres que han pasado a la posteridad. Uno de ellos es el famoso "ka-n-komet" perteneciente a Ramsés III, que murió en el año de 1280 A de C, las etiquetas puestas en los tapones contenían además del nombre de la plantación y del año de la cosecha, el de quién lo había elaborado. Entre los tipos de vinos que preferían tanto la nobleza como los ricos, figuraba el "mareótico", como se llama un valle del bajo Egipto y que procedía de viñedos que crecían cerca de la ciudad de Alejandría. Horacio escribió que este era el vino que excitaba a Cleopatra.

La *Biblia* contiene, favorables unas y adversas otras 165 menciones en relación con el vino. Aparece la primera de ellas en el Génesis, dando la explicación de que cuando Noé salió del arca después del diluvio para convertirse en el segundo padre del género humano, comenzó a cultivar la tierra con su familia y plantó una viña "más bebiendo del vino se embriagó y se quedó desnudo en medio de su tienda, de modo que al despertar y saber que su hijo menor Cam, había cometido la irreverencia de cubrirle su desnudez con el manto que se había quitado, lo maldijo y lo condenó a ser esclavo de sus propios hermanos". Sin embargo ninguna de las citas bíblicas iguala en trascendencia en lo que al vino corresponde a aquella del pasaje de *la última cena*, en la que se dice que Jesús, después de bendecir y dar de comer a sus discípulos el pan que era su cuerpo, tomó un cáliz y les indicó que bebieran todos del fruto de la vid, que simbolizaba su propia sangre, "la cual por muchos se derramó para remisión de pecados".

Generalmente se cree que fue Grecia, el primer país de Europa que conoció el arte de hacer vino, después de haber aprendido su procesamiento en Egipto y en otras regiones del Medio Oriente. Los *sirios* y los *fenicios*, mandaban grandes cargamentos por las viejas rutas de las caravanas que llegaban a la India y aún hasta China, y vendían su famoso "chalybon" a los reyes de los estados limítrofes, en tanto que en Arabia elaboraban principalmente vino tinto. El alcoholismo alcanzó en Roma proporciones descomunales. Frank dice que en el siglo I, la población consumió el equivalente a 94 millones de litros, siendo tal afición a beber, que un escritor consideró

que si se hubiera prohibido el vino, tal disposición le hubiera causado a la naturaleza humana más dolor, que la falta de pan para comer.

El mayor desarrollo de la viticultura se debe a la propagación que tuvo el cristianismo en el curso de la Edad Media. Como el vino era necesario para el sacrificio de la misa, en cada uno de los monasterios, cuya característica común fue su construcción en el campo, se destinó un terreno que solo se dedicaba al cultivo de la vid. El monje Don Perignón, supo combinar y aprovechar las características que le ofrecían las uvas de las viñas que cultivaba en los alrededores del convento y elaboró en el siglo XVII, ese vino con una tenue y evanescente espuma, que pronto alcanzó y se mantiene en la alta preferencia mundial, *La champaña*.⁽³⁰⁾

2.1 El consumo de bebidas alcohólicas en México.

En lo que a México corresponde, el arte del cultivo de la vid, y la crianza de vinos y licores derivados de la uva, no fueron conocidos por los pueblos prehispánicos, aún cuando existían en varias regiones especies de uvas silvestres a las que generalmente se les conoce como cimarronas. Explica la Enciclopedia de México que como los licores formaban parte de la dieta de los pueblos mediterráneos que vinieron al descubrimiento y a la conquista de América, ocuparon un lugar importante entre las provisiones necesarias que traían los tripulantes de los navíos, la gente de armas y los colonizadores.

Tres años después de la conquista de la Gran Tenochtitlan, Hernán Cortés dispuso en 1524 que se sembraran las vides injertándolas sobre cepas

silvestres. En 1531 Carlos V, ordenó que todos los navíos con destino a las Indias, llevaran "plantas de viñas y olivos", Fue así como comenzó la explotación de las tierras mexicanas para el cultivo de viñas.

Aunque en rigor la palabra "vino" debiera aplicarse exclusivamente a los licores que se obtienen de la uva por medio de la fermentación, y de la destilación, generalmente se emplea para designar con ella a cualquier bebida alcohólica. En nuestro país el vino comprende 4 bebidas características que ocupan el más alto consumo popular, ellas son:

El Pulque, el tequila, la cerveza y el brandy, independientemente del Ron, whisky, vodka, ginebra, jerez, anís y otros licores.

La *Cerveza*, bebida fermentada hecha con granos germinados de cebada y aromatizada con lúpulo o casia, deriva su nombre del latín "cervesia". Siendo virrey de la Nueva España, Don Antonio de Mendoza, le concedió Carlos V al sevillano Alonso de Herrera la exclusividad para hacer aceite de nabina y cerveza en todas las Indias, durante todo el virreinato se continuó la producción de cerveza de modo rudimentario, la cual no podía conservarse por mucho tiempo en buen estado. En 1860 comenzó a funcionar en la capital, una fábrica de cierta importancia llamada San Diego, la era moderna de esta industria se inició en Monterrey con la cervecería "Cuauhtémoc", por el alemán José Schneider en 1890. ⁽³⁰⁾

El *Pulque* es la bebida típica entre los indígenas del altiplano mexicano, producto de la fermentación de la aguamiel del maguey. Existen dos versiones

conocidas sobre el descubrimiento del pulque, la más conocida se debe a Fernando de Alva Ixtlixóchitl, el historiador mexicano descendiente de una antigua familia de jefes chichimecas, nos cuenta "que habiendo heredado Tecpancaltzin el señorío de los toltécas, a los diez años de su reinado, fue a su palacio una doncella muy hermosa llamada Xóchitl acompañada de su padre Papantzin, a presentarle la miel del maguey que había descubierto, el rey lo tomó y sedujo a la doncella, la ocultó en el cerro Palpan donde tuvo un hijo a quien le pusieron Meconetzin, que quiere decir hijo del maguey". La otra versión nos la proporciona Fray Bernardino de Sahagún "inventaron el modo de hacer vino de la tierra, era mujer la que comenzó y supo primero agujerar los magueyes para sacar la miel que se hace el vino y llamábase *Mayahuel*" (diosa del maguey). ⁽⁴⁶⁾

Otra bebida típicamente mexicana que al parecer ya se conocía en la época de las culturas indígenas es el *tequila*, aguardiente obtenido de la fermentación y destilación de una agave que se cultiva en tierras de temporal en los estados de Jalisco, Nayarit, Michoacán y Guanajuato. Al parecer la tribu de los "tiquila o tiquilos" fue la que elaboró esta bebida en Amatlán, una vez que aprendieron a cocer el *cogollo* del maguey y su proceso complementario, se dice que solo tomaban tequila los sacerdotes y los ancianos, y según el médico español Jerónimo Hernández en 1651, era usado por el pueblo para la cura por frotación de la falta de movimiento de las articulaciones. ⁽³⁰⁾

2.2 Participación del alcohol en el desarrollo de las sociedades.

Cada sociedad, tiene sus formas peculiares de beber, sus bebidas típicas, sus lugares establecidos e inclusive las ocasiones y los límites que marcan lo que socialmente es aceptado en cuanto al consumo. Estas son diferentes en cada grupo social, y son muy pocos los grupos humanos que no han hecho uso del alcohol. Algunos por razones geográficas, otros por cuestiones religiosas, pero de cualquier forma el consumo de bebidas alcohólicas ha acompañado siempre a la historia humana y es el elemento fundamental que sigue a los ciclos principales de la vida: al nacer, al ser bautizado, al ser aceptado en sociedad, al escoger pareja, al tener hijos, al graduarse, al celebrar un nuevo empleo o morir, el hombre utiliza el alcohol. También es un elemento presente al ingresar a un grupo, al visitar a los amigos y al cerrar un trato o negocio.

Innumerables convenios, ritos, ceremonias, inclusive religiosos son sellados con el consumo de bebidas alcohólicas. Muy a pesar de cualquier consecuencia adversa que se haya señalado como negativa, derivada del consumo del alcohol, el consumo de éste se ha mantenido siempre en diversas sociedades y ello significa que cumple una función importante, aún cuando a veces no sea percibida esta con claridad. El uso de las bebidas alcohólicas estuvo íntimamente ligado al simbolismo religioso que posteriormente fue secularizado. Es así como sobreviven diversas formalidades que tienden a dar un marco de referencia común a los bebedores, el alcohol por lo general se consume colectivamente. ⁽⁴³⁾

2.3 El consumo per capita de bebidas alcohólicas en el mundo.

En el caso de nuestro país, México ocupó en 1976, el segundo lugar de bebidas alcohólicas en Latinoamérica, ingiriéndose en ese año 1530 millones de litros, ⁽²⁰⁾ en 1979 solamente de cerveza se consumieron aproximadamente 2500 millones de litros. ⁽²⁸⁾ El resultado de lo anterior, fue un incremento de la producción - consumo de bebidas alcohólicas, en el caso de la cerveza, el incremento medio anual fue de 37 millones de litros en el periodo comprendido entre 1973 a 1984; en estas fechas el consumo mundial aproximado anual de cerveza, fue de 70 billones de litros. ⁽²⁶⁾

Cuando se calcula el consumo de bebidas alcohólicas *per capita*, se observa la misma tendencia de incremento. En 1981 la cantidad ingerida anual en la República Mexicana fue de 2.2 litros de brandy y 40 litros de cerveza, incrementándose para 1983 a 2.4 de brandy y 62 litros de cerveza, haciendo un total *per capita* de 66.4 litros. Tal vez más importante que el calcular la ingesta de alcohol en razón de millones de litros o promedio de bebidas específicas, sea la cantidad de etanol consumido, en donde también la cantidad de etanol se elevó de 4.3 a 5.18 litros en un lapso de tiempo semejante, cifra que es inferior a la mostrada por Australia 10.0 litros, que es el país de habla inglesa de mayor consumo de etanol. ⁽⁷⁾

Basándose en los datos anteriores, no es de extrañarse que la cantidad de alcohólicos crónicos bebedores problema, o sujetos que beben alcohol en forma regular, hayan incrementado su número, por ejemplo, en Canadá se

observó una elevación de 16 a 23 alcohólicos por 1000 habitantes en un lapso de 7 años en 1975, ⁽²²⁾ en los Estados Unidos en 1981 existían 5.75 millones de alcohólicos, ⁽¹⁰⁾ y para 1991 se calculaba que 15 millones alcanzaban el criterio de abuso y dependientes del alcohol. Por otro lado, cerca de 1 de cada 8 niños americanos tienen un padre con pasado o presente de bebedor problema. ⁽¹⁾ En nuestro país en 1983 el número aproximado de alcohólicos era de 2 a 5 millones, es decir, uno de cada 10 sujetos entre 15 y 60 años, bebían alcohol regularmente de donde sobresale el hecho de que existen 40 mujeres por cada 100 hombres entre 22 y 34 años que consumen alcohol en forma regular, cifra que adquiere relevancia dado que la población en ese rango de edades, constituye la mayor parte de la fuerza productiva del país. ⁽⁴⁾

Entre la población estudiantil también existe una gran cantidad de personas que beben alcohol, el 53% de una población estudiada (14 a 18 años), beben alcohol por lo menos una vez al año y el 2.1% lo hacen con un patrón regular alto. Para 1989 se incrementó la cantidad total de bebedores de alcohol, hasta alcanzar la cifra del 51% entre los 18 a 65 años en donde el 11% de los hombres y el 0.6% de las mujeres, cumplen con el criterio de alcohólico, representando el 5% de la población total; ⁽²⁹⁾ concluyendo que entre el 5.7% y el 7% de la población mayor de 20 años de nuestro país muestran problemas biopsicosociales relacionados en alguna forma al alcoholismo.

Es conveniente aclarar que los datos anteriores se refieren a cifras de población total, por lo que es importante diferenciar la distribución geográfica, ya que se ha sugerido que existen influencias tanto de latitud, como de época

estacional en la cantidad de bebidas alcohólicas ingeridas. Dentro de la República Mexicana en población de 14 años en adelante, se ha encontrado que los estados del norte, muestran un mayor índice de bebedores consuetudinarios; la Paz 13%, Monterrey 21%, Mexicali 19%, a diferencia de sitios como el D.F. 6%, Puebla 7% y San Luis Potosí 9%. ⁽¹¹⁾

Independientemente de lo que esta sucediendo en otros países, a causa de la demoledora vida de nuestro tiempo, las anteriores apreciaciones globales sobre la producción del alcohol, nos muestran en forma alarmante, que en nuestro país, el beber forma parte de todos los estratos sociales como una característica distintiva del ser nacional. Un solo Dato basta para revelar la gravedad de este problema, que se encarga de aumentar una publicidad sin barreras, ni límites, que desquicia y enajena; según informes oficiales proporcionados por la Procuraduría General de la República, hay en México 6 millones de alcohólicos, que nulifican anualmente en un 15% la fuerza productiva de la nación, y menoscaban su economía. Debe señalarse que aparte del número que muere por esta enfermedad y de los delitos y crímenes que cometen los alcohólicos, originan el 66% de los accidentes de tránsito en los que pierden la vida o quedan heridos miles de mexicanos. ⁽³⁰⁾

En cuanto al consumo de alcohol per capita al año en el mundo se obtiene la siguiente tabla que se expresa por sí sola: ⁽⁴⁶⁾

Consumo per capita de bebidas alcohólicas en el mundo. (en litros)

Año de referencia 1980

<i>País</i>	<i>Vino</i>	<i>Cerveza</i>	<i>Consumo total de Alcohol puro</i>
➤ Luxemburgo	48.2	121.0	18.4
➤ Francia	95.4	44.3	14.8
➤ España	64.7	53.4	14.1
➤ Italia	93.0	16.7	13.0
➤ RFA	25.6	145.7	12.7
➤ Argentina	75.0	7.7	11.4
➤ Austria	35.8	101.9	11.0
➤ Bélgica	20.6	131.3	10.8
➤ Australia	17.4	134.3	10.0
➤ RDA	9.5	135.0	9.7
➤ Canadá	8.5	87.6	9.1
➤ Polonia	10.1	30.4	8.7
➤ E.U.A	7.9	92.0	8.7
➤ Gran Bretaña	7.2	117.1	7.1
➤ URSS	14.4	23.1	6.2
➤ Suecia	9.5	47.2	5.7
➤ Japón	0.5	37.8	5.4
➤ México	4.3	60.0	5.1

CAPITULO III Alcoholismo en la vejez.

3 Los problemas de la bebida en los ancianos.

Consideramos alcohólicos en *geriatria*,⁽³³⁾ a las personas envejecidas con problemas físicos, mentales y sociales en relación con el consumo de éste, teniendo más en cuenta los daños que ocasiona a la salud del individuo y a la convivencia social y familiar que la cuantía y calidad de las bebidas que toma. El alcoholismo, con independencia de la edad, es siempre un problema complejo, pero cuando lo consideramos en personas envejecidas, se suman más a los problemas físicos, mentales y familiares, otros psicosociales propios del individuo, y provocados por la sociedad que crea circunstancias especiales para los ancianos: soledad, pérdida del *rol profesional* o social, motivación de crisis singulares a las que son más sensibles los individuos de la tercera edad.

Toda persona que no es capaz de modificar su hábito alcohólico, con intención decidida de suprimirlo, debe ser considerado como enfermo alcohólico, y desde el punto de vista geriátrico interdisciplinario, se debe tener en cuenta no sólo la dependencia, sino también la incapacidad del individuo, que al consumir alcohol se agrava, empeorando sus problemas de salud física y mental, así como sus relaciones con el entorno.

En la senectud, encontramos alcohólicos que lo eran antes de llegar a viejos, otros que se hicieron tales al jubilarse o tiempo después de la jubilación. El anciano bebedor suele ser tolerado familiar y socialmente y mientras su salud no sea preocupante y sobre todo no cree conflictos relacionales. La mayoría de los bebedores de edad avanzada especialmente las mujeres, ocultan su adicción al alcohol, tanto si viven solos como en residencias, de forma que cuando sus familiares o allegados descubren el problema, muestran gran sorpresa. ⁽³⁶⁾

3.1 Factores etiológicos de alcoholismo.

Los factores predisponentes para el desarrollo de problemas con el alcohol y el alcoholismo en los ancianos, son parecidos a los de los demás grupos de edad (están implicados factores psicosociales y biológicos). Algunos estudios han encontrado que la soledad, la pérdida de cónyuge u otros seres queridos y el deterioro físico y mental eran causas importantes de los problemas de alcoholismo entre los ancianos. RathboneMcCuan y Trigaardt, encontraron alcohólicos ancianos, especialmente entre los de comienzo tardío, que bebían fundamentalmente para aliviar la depresión y la soledad, y para escapar de los problemas. Entre los individuos de alto riesgo, se encontraban aquellos que habían perdido la esposa y que, tras el retiro, se habían quedado sin estructura de vida y los refuerzos obtenidos del trabajo.

Como en cualquier otro grupo de edad, existe gran variación entre unos y otros ancianos. Algunos, en sus últimos años, llevan bien su proceso de

envejecimiento tanto social como psíquicamente, mientras que otros siguen manteniendo una actividad laboral y social y gozando de buena salud. No hay todavía una indicación clara de la relación existente entre los factores psicosociales y el desarrollo de problemas con el alcohol. Las dificultades con el alcohol entre los ancianos son más comunes de lo que generalmente se cree (Zimberg 1974), los ancianos en muchos países constituyen un segmento de la población en rápida expansión. Hacia finales de este siglo, alrededor del 20% de la población de Estados Unidos, tendrá 65 años de edad o más. Muchos de los ancianos tienen problemas de mala salud con la consecuente disminución de sus actividades significativas y de sus intereses recreacionales, es por esas causas que algunos ciudadanos de mayor edad, se vuelven dependientes del alcohol como diversión. ⁽¹⁵⁾ ⁽²⁷⁾

3.2 Prevalencia del alcoholismo.

No se conoce la prevalencia real de los problemas de alcoholismo entre la población de la tercera edad, se estima que varían entre un 2 y un 10%. Las tasas de prevalencia para ancianos viudos, para los que viven en residencias, para los pacientes ingresados en hospitales y los pacientes psiquiátricos, son considerablemente más altos. Por ejemplo Zimberg informó que la prevalencia de alcoholismo en los ancianos en un hospital general, oscilaba entre el 15 y el 49%. ⁽¹⁵⁾ Blom decía en 1983 que había más de 4 millones de alcohólicos con más de 60 años en los Estados Unidos. ⁽³⁶⁾

3.3 Indicios clínicos de alcoholismo en los ancianos.

ANTECEDENTES: caídas, confusión, pérdida progresiva de autonomía, ansiedad, depresión, insomnio, anorexia, náuseas, vómitos, rechazo de la ayuda.

EXÁMEN CLÍNICO: aliento alcohólico, típico olor a vino o licores, descuido del aseo y presentación personal, malnutrición, glositis, estomatitis, hematomas por traumatismos, hepatomegalia dolorosa a la palpación, temblores, señales de cirrosis (eritema palmar, contractura de Dupuytren, hemangioma estelar, ginecomastia).

OTROS DATOS: macrocitosis, déficit de ácido fólico o Vit. B12, pruebas hepáticas anormales (transaminasas, gammaglutamil-transpeptidasa), señales de fracturas de costillas u otras en radiografías, antecedentes de caídas No referidas. ⁽³⁶⁾

Mishara y Kastenbaum, han señalado una constelación de problemas en los alcohólicos ancianos:

Resacas y lagunas amnésicas, dependencia psicológica del alcohol, accidentes relacionados con el consumo de alcohol, problemas financieros, con la esposa, los parientes, en el trabajo, con los amigos, problemas con la política y la ley como resultado de la bebida. ⁽¹⁵⁾

3.4 Consecuencias fisiopatológicas del alcoholismo.

El envejecimiento produce una disminución progresiva de muchas de las funciones fisiológicas. Se reduce la vitalidad de prácticamente todos los órganos del cuerpo. Los cambios celulares anatómicos influyen en la respuesta de los ancianos a las drogas y alteran su utilización (absorción, distribución, metabolismo o excreción), de tal manera que la proporción de fármaco que interacciona con el órgano diana puede estar disminuida o aumentada. El alcohol es una droga muy generalizada entre todos los grupos de edad, incluida la tercera edad. Es una sustancia muy tóxica que causa alteraciones en la composición bioquímica y en la integridad estructural del organismo. El tiempo de exposición al alcohol, su nivel de concentración y su respuesta individual son factores importantes en el desarrollo de los cambios fisiológicos y psicosociales producidos por el etanol.

El alcohol afecta las células, desestabilizando las membranas celulares, su permeabilidad y los mecanismos de transporte, en el citoplasma los cambios afectan el sistema enzimático intracelular, las mitocondrias y el retículo endoplasmático. En las células nerviosas, el etanol inhibe la producción y propagación del periodo refractario, los efectos depresores del etanol pueden inducir narcosis y anestesia. Se han identificado varios mecanismos de acción del etanol en órganos y sistemas, entre ellos los efectos directos e indirectos del metabolismo del alcohol, las acciones farmacológicas y la interferencia con la absorción, utilización y almacenamiento de nutrientes. Hay datos que sugieren que personas de diferentes edades presentan diferencias en la

respuesta de los efectos del alcohol. Se han investigado los efectos de la disminución de la contribución relativa del agua corporal y de la grasa al peso corporal total, así como de los cambios metabólicos sobre la respuesta al alcohol en las personas mayores. El etanol administrado, en relación, al peso corporal produce un pico de concentración de alcohol en sangre mayor en ancianos que en jóvenes. Otro factor que influye en las concentraciones de alcohol en sangre es el deterioro del metabolismo a medida que avanza la edad, esto se ha relacionado con la disminución de la actividad enzimática hepática, tales cambios hacen que los tejidos queden expuestos a concentraciones mayores de alcohol durante períodos más largos. Bajo estas condiciones el daño tisular será mayor.

Otro mecanismo que tiene efectos adversos es el desarrollo de tolerancia, que se caracteriza por la reducción de la sensibilidad de las células al efecto de una droga, en este caso el etanol, lo que permite que grandes cantidades de droga se acumulen en el torrente sanguíneo resultando en una concentración de alcohol en sangre (CAS) elevada, el daño celular es la consecuencia de la exposición prolongada a CAS elevadas. En los ancianos, el metabolismo alterado del etanol y la disminución de la proporción de agua corporal con respecto al peso, son factores adicionales que prolongan y aumentan la CAS con dosis mucho más bajas que en adultos jóvenes. Ocurren cambios en todos los órganos del cuerpo como consecuencia de altas concentraciones prolongadas.

EFFECTOS EN EL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL: el sistema nervioso central de los ancianos parece ser especialmente vulnerable a los efectos de drogas depresoras como el etanol. Incluso sin drogas, los ancianos experimentan disminución del tiempo de reacción a los estímulos ambientales. El uso del alcohol y otras drogas depresoras puede reducir aún más la capacidad de respuesta. Los efectos del alcohol en las células nerviosas son múltiples, el alcohol interfiere con la producción y propagación del impulso eléctrico, con el metabolismo de las proteínas, los ácidos nucleicos y lípidos, y con la utilización apropiada de oxígeno. Los cambios en la composición lipídica de la membrana de las células cerebrales son, probablemente, responsables del aumento de la rigidez de membrana que se ve en el proceso de envejecimiento y el consumo crónico de alcohol, el aumento de la rigidez de la membrana celular se ha relacionado con la aparición de muchos trastornos neurosicológicos que ocurren con el consumo elevado d alcohol. La intoxicación, la tolerancia, la dependencia al etanol, las alteraciones selectivas del sistema nervioso se cuentan entre los fenómenos que preocupan en los bebedores ancianos.

La intoxicación se refiere a ese conjunto de cambios perceptivos, funcionales y del comportamiento que siguen a la ingestión de etanol. Los síntomas de intoxicación (movimientos motores torpes, marcha tambaleante y confusión), pueden ser interpretados como síntomas de vejez por los profesionales no informados o por los miembros de la familia. La presencia de cualquiera de los síntomas de intoxicación, autoriza la valoración de la pauta de consumo de alcohol, para determinar si el anciano tiene problemas con el alcohol.

La relación entre edad y dependencia del alcohol se ha estudiado principalmente en animales. Los animales viejos tenían síntomas de intoxicación más graves que los animales jóvenes, y el síndrome de abstinencia era más largo y más grave. El aumento de la edad y el aumento de alcohol consumido disminuye la habilidad para realizar tareas abstractas, los alcohólicos crónicos que han permanecido sombríos durante algunas semanas han presentado algunas funciones afectadas que incluyen la resolución de problemas, pruebas de hipótesis, tareas que requieran percepción visual, y la aplicación de estrategias de información-procesamiento sofisticada. Los comportamientos que se mantenían intactos incluían la reproducción de respuestas familiares aprendidas, tales como la definición de palabras, juzgar situaciones sociales y recordar información del pasado.

La disminución de las funciones intelectuales puede producir un síndrome orgánico cerebral. El síndrome orgánico cerebral inducido por el alcohol, ahora conocido como *demencia asociada con alcoholismo*, se caracteriza por los siguientes estados: deterioro del pensamiento abstracto (dificultad para interpretar verbos), deterioro del juicio y del control de los impulsos (comportamiento temerario), empobrecimiento del lenguaje y de la habilidad para la expresión verbal, cambios en la personalidad como apatía, irritabilidad y combatividad, ausencia de iniciativa y sensibilidad emocional. Cuando estos pacientes están gravemente afectados, suele ser necesario internarlos. Otros trastornos del SNC que aparecen después de períodos prolongados de consumo excesivo de alcohol y que, por lo tanto es, más frecuentes en personas mayores comprenden el Síndrome de Wernick-

Korsakoff, relacionado con la deficiencia de tiamina, la enfermedad de Marchiafava-Bignami, la degeneración cortical cerebelosa, y la desmielinización. El síndrome de Wernicke (o encefalopatía de Wernicke), más prevalente se caracteriza por disminución del nivel de consciencia y parálisis de los músculos oculares, lo cual da lugar a la diplopía y sus características patológicas incluyen la congestión vascular y hemorragias petequiales en la porción superior del bulbo raquídeo y en el hipotálamo, las estructuras de las que depende la función de la consciencia y la memoria. La Psicosis de Korsakoff, generalmente asociada al síndrome de Wernicke, produce trastornos en la memoria a corto plazo, unido con una tendencia a disimular el déficit sustituyéndolo por hechos imaginados, es decir trata de encubrir fabricando historias, fabulando a fin de llenar sus huecos de memoria sobre el recuerdo de eventos recientes. Así, un paciente puede decirle a un médico de la clínica que se acaban de conocer el día anterior en la tienda, aunque el paciente no haya salido del hospital en el último mes. Otros aspectos del síndrome psicótico de Korsakoff son la falta de motivación y una oscilación entre una leve euforia y una ligera depresión. ⁽⁸⁾

La enfermedad de Marchiafava es poco frecuente y fue descrito por vez primera entre hombres italianos habituados a beber vino. Se caracteriza al estudio post mortem, fundamentalmente por una desmielinización aguda del cuerpo caloso, incluso la misma sustancia blanca del cerebro puede resultar afectada por la degeneración. El delirio inicial y las alteraciones sobre la personalidad progresan hasta la demencia, parálisis, coma y muerte. Otra enfermedad común es el hematoma subdural, caracterizado en las personas que en estado de ebriedad caen y se golpean la cabeza, desencadenando una

hemorragia interna en el cerebro. La parálisis de "Sábado en la noche", nombre pintoresco que se aplica a una secuela nerviosa que se desarrolla cuando un individuo se queda dormido (quizás por su estado de ebriedad), con el brazo alrededor del respaldo de una silla. El nervio radial queda entonces comprimido entre la silla y el húmero y al despertar el paciente nota que le cuelga la mano y la muñeca. Por regla general esta parálisis desaparece en unas cuantas semanas, durante el transcurso de las cuales la mano debe de permanecer inmóvil entablillada o con férula.

Los efectos neurológicos adversos relacionados con el alcohol también incluyen trastornos del sueño, despertares frecuentes, insomnio y terrores nocturnos son alteraciones comunes, los estudios demuestran que el consumo excesivo y constante se asocia con la disminución de los periodos del sueño de "onda lenta" y con la supresión del período de movimientos oculares rápidos (REM), cuando el alcohólico está en período de retirada alcohólica aparece un aumento de sueño fragmentado. ⁽¹⁵⁾⁽²⁷⁾

EFFECTOS EN EL TRACTO GASTROINTESTINAL: el consumo prolongado de alcohol, afecta a la absorción, la utilización y el almacenamiento de nutrientes que llevan a deficiencias nutricionales cuyos resultados son muy variables. El alcohol causa también daños en el tracto gastrointestinal por medio de su acción irritante directa sobre los tejidos e interfiriendo con los movimientos peristálticos normales. Los pacientes alcohólicos ancianos tienen frecuentes síntomas y dolores abdominales, función intestinal errática, náuseas, vómitos, hemorragias gastrointestinales e ictericia. El efecto irritante del alcohol causa daño local directo en el tracto digestivo en forma de

esofagitis, gastritis y enteritis. El síndrome de malabsorción es una consecuencia del consumo de alcohol y produce varias deficiencias nutricionales en los ancianos.

El hígado y el páncreas están gravemente dañados por el consumo crónico de alcohol. En cualquiera que ingiera cantidades moderadas de alcohol durante días puede aparecer hígado graso, pero los trastornos más graves como la hepatitis alcohólica y la Cirrosis, ocurren con más frecuencia en personas que beben mucho durante períodos prolongados de tiempo. El hígado graso es un proceso reversible, pero la hepatitis y la cirrosis producen cambios permanentes. La cirrosis alcohólica es el proceso más grave e irreversible, la proporción de personas con cirrosis aumenta lentamente con la edad, se demuestra con microscopia óptica una pérdida considerable de hepatocitos, desorganización de los lóbulos hepáticos e interfusión de los conductos del sistema porta por bandas de fibrosis. En la hepatitis alcohólica el hígado se encuentra aumentado de tamaño y muy sensible; hay fiebre, leucocitosis, ictericia, y otros signos de trastorno hepático, posee las características histopatológicas de una reacción inflamatoria del hígado, con depósitos hialinos (cuerpos de Mallory) en las células del hígado, muerte de los hepatocitos y depósito de material fibroso, la cirrosis puede ser el siguiente desarrollo, es muy probable que la hepatitis alcohólica tenga un componente inmunológico, existe una reducción de los linfocitos T circulantes, muy probablemente debido a su secuestro intrahepático (Bernstein y cols.1974), los antígenos hepáticos inhiben in vitro la migración de las células mononucleares cuando son tomadas de la sangre de pacientes con hepatitis alcohólica, tal inhibición no se observa

en células mononucleares tomadas de controles normales o de pacientes cirróticos (Mihás y cols. 1975), la inmunidad celular tanto en el hígado normal como en el dañado puede perpetuar la hepatitis alcohólica y llevar eventualmente al desarrollo de la cirrosis.

El carcinoma primario del hígado es la complicación mortal que desarrollan los pacientes con cirrosis alcohólica. La mayoría de los bebedores excesivos no desarrollan una patología hepática grave, la susceptibilidad de ciertos sujetos para producir esta complicación podría depender de toda una serie de factores: cantidad y tipo de consumo de alcohol, factores nutricionales, predisposición genética y la presencia de factores tóxicos, además del alcohol. La pancreatitis, tanto aguda como crónica, puede desarrollarse como consecuencia del alcoholismo. ⁽²⁷⁾ ⁽¹⁵⁾

EFFECTOS EN EL SISTEMA CARDÍACO: la cardiomiopatía alcohólica, por efecto directo del alcohol en el músculo cardíaco, en la autopsia el corazón esta aumentado de tamaño y es blando, hay dilatación de ambos ventrículos y las arterias principales coronarias no muestran cambios, la enfermedad cardíaca nutricional en forma de beri-beri con afectación cardíaca, aparecen con una historia de abuso del alcohol en el cual la deficiencia nutricional de tiamina (vit. B1), trae como consecuencia una circulación sanguínea hipercinética y falla consecutiva al bombeo excesivo. El trastorno responde con rapidez a la administración de tiamina. Durante episodios de ingestión excesiva es posible que sobrevengan arritmias cardíacas sin que se observe ningún trastorno manifiesto del miocardio. ⁽¹⁵⁾

Los efectos beneficiosos del alcohol sobre la función cardiovascular siguen siendo equívocos. Los investigadores han documentado efectos beneficiosos del consumo moderado en los vasos coronarios, otros han demostrado que el alcohol produce vasoespasmo en las arterias cerebrales y en las coronarias. No está claro actualmente si pequeñas cantidades de alcohol tiene efectos terapéuticos cardiovasculares en los ancianos. Hasta que las investigaciones clarifiquen los efectos del alcohol en la función cardíaca, parece prematuro que se introduzca el alcohol en la dieta de los ancianos. (30)

(27)

EFFECTOS SOBRE EL EQUILIBRIO DE FLUIDOS Y ELECTROLITOS:

Los desequilibrios en fluidos y electrolitos son frecuentes entre los alcohólicos. Cuando la CAS está elevada, los individuos aumentaran la excreción de orina (diuresis), niveles de alcohol en sangre estable o decreciente, se asocian con retención de líquidos. Debido a los cambios renales de la edad, los alcohólicos ancianos presentan cambios más graves que los jóvenes. Se debe sospechar un desequilibrio de fluidos y electrolitos durante el síndrome de abstinencia, cuando se consume cerveza barata o cuando aparecen vómitos, diarreas o disminución del consumo de alimentos. Las deficiencias de sodio, potasio y cloro son frecuentes cuando aparecen vómitos, diarrea y malnutrición. Suele haber también deficiencias de magnesio con el abuso del alcohol, la hipomagnesemia es especialmente preocupante porque puede provocar excitabilidad neuronal, lo que puede precipitar ataques de excitabilidad. Se ha observado asimismo alcalosis respiratoria durante el

síndrome de retirada alcohólica a la que se atribuye el desarrollo de ataque y delirium tremens. ⁽¹⁵⁾

EFFECTOS SOBRE EL SISTEMA HEMATOPOYÉTICO: los efectos adversos del alcohol en la hematopoyesis, producen anomalías en hematíes, leucocitos y plaquetas, lo que ocasiona anemias, dificultades para responder a las infecciones e interferencias en los mecanismos de coagulación. Es probable que el paciente presente síntomas de infecciones graves, así como frecuentes hematomas. Las personas mayores tienen dificultades para resistir enfermedades del tipo de la neumonía y bronquitis. Con las anomalías hematopoyéticas su vulnerabilidad a las infecciones aumenta. Las anomalías son generalmente reversibles con la abstinencia alcohólica y la nutrición apropiada. ⁽¹⁵⁾

EFFECTOS SOBRE EL APARATO RESPIRATORIO: los alcohólicos ancianos, desarrollan neumonías neumocócicas con mayor frecuencia que otros grupos de la población. La enfermedad obstructiva crónica y la tuberculosis también tiene, una prevalencia mayor en los bebedores viejos que en los jóvenes. La relación no se entiende bien, pero se piensa que los efectos anestésicos del alcohol tienen algún efecto predisponente, la interacción con el sueño, con la respiración normal y con el movimiento normal de los cilios que recubren las vías aéreas tiende a afectar la limpieza de estas últimas.

EFFECTOS SOBRE LA FUNCIÓN ENDOCRINA: desde hace mucho se vienen reconociendo los efectos del alcohol sobre las gónadas, se ha

comprobado que los varones alcohólicos tienen niveles reducidos de andrógenos, disminución de la libido, impotencia y atrofia testicular. También produce un exceso de estrógeno. Lo que lleva a un síndrome de feminización caracterizado por ginecomastia y distribución femenina del vello púbico.

En los ancianos las pautas de actividad sexual pueden estar influidas por el consumo de alcohol. La escala de valores y las creencias individuales influyen en la actividad sexual, pero para muchas personas, la impotencia es una alteración grave y destructiva.

EFFECTOS EN EL SISTEMA ESQUELÉTICO: el alcoholismo en los ancianos contribuye de muchas maneras a las complicaciones esqueléticas, el alcohol aumenta la osteoporosis y contribuye a las fracturas, aumentando el riesgo de traumatismos. Los cambios en la densidad de hueso con el abuso del alcohol están relacionados con el aumento de la incidencia de las fracturas en los viejos. El 48% de los hombres alcohólicos admitidos en un hospital, tenían osteoporosis grave. Estas personas se quejaban de dolor óseo, tenían una estatura acortada y vértebras aplastadas. Los factores nutricionales, la ausencia de ejercicio y el daño pancreático se sugirieron como posibles factores relacionados con la pérdida de calcio. La administración de suplementos de calcio son útiles como medidas preventivas. El alcohol puede tener efectos perjudiciales sobre el metabolismo del calcio y dar origen a osteopenia. ^{(15) (47)}

3.5 Consecuencias Psicosociales del alcoholismo.

Es evidente que la relación entre el consumo de alcohol y la edad afecta todas las funciones biológicas y sociales. Los cambios celulares producidos por el consumo de alcohol y el proceso de envejecimiento tiene como consecuencia alteraciones del comportamiento del tipo de pérdida de la memoria, o de la capacidad de comprensión, lo cual afecta las interacciones sociales. Los ancianos que tienen problemas con la bebida suelen beber como mecanismo para afrontar el estrés de la vejez. La depresión, el desconsuelo la soledad, la jubilación, el estrés conyugal y las dificultades físicas se han encontrado asociados con el alcohol en los ancianos. Las personas que padecen los problemas de salud habituales en la vejez, es decir, insomnio, dolor, ansiedad y depresión, presentan un alto riesgo de consumo excesivo del alcohol para suavizar tales problemas, el suicidio es el resultado final más frecuente en el caso de depresión grave, que puede ser intencional o accidental. Se debe recordar que existe una gran variabilidad en el bienestar social y psicofisiológico de los ancianos. Algunos siguen manteniendo actividad social y laboral en sus últimos años y gozan todavía de buena salud, mientras que otros están socialmente asistidos y experimentan múltiples problemas de salud. Algunos viven solos y conocen muy pocas personas que puedan constituir un sistema de apoyo, mientras que otros mantienen relaciones estrechas con los miembros de la familia. El nivel sociocultural y el estado de salud general de la persona influyen sobre los síntomas del alcoholismo. ⁽¹⁵⁾

3.6 Tratamiento del alcoholismo.

Toda clase de asistencia o apoyo que un ser humano brinda a otro que tiene problemas con su salud, es una forma de tratamiento aunque quien la suministre no sea un profesional de la medicina. En cualquier caso se debe aceptar que el alcohólico es un ser humano, esencialmente igual a los demás y que, por lo mismo, su problema y la ayuda que requiere son asuntos de la vida cotidiana. Una actitud razonable es condición indispensable para prestar ayuda al paciente alcohólico, lo mismo que para participar activamente en programas contra el alcoholismo. Nada de esto podrá hacer quien sienta una reserva moral ante el alcohólico, o piense que los "sermones", el castigo y las amenazas dan buenos resultados como parte del tratamiento. Por el contrario, una condición para el éxito es que no se recurra a los argumentos de contenido emocional que solo incrementan los sentimientos de culpa y, paradójicamente, también aumentan la compulsión a seguir bebiendo.

Otro aspecto importante del tratamiento es el que se refiere a la necesidad de considerar a cada alcohólico en su situación vital completa, teniendo en cuenta su trabajo, el círculo de amistades y la familia. Puesto que vive con otros (familia, comunidad), debe ser tratado como parte integrante de grupos humanos. De alguna manera debe estimularse a todos los que se relacionan emocionalmente con él para que entiendan en su propia realidad el problema y le ayuden con acciones concretas efectivas. En cuanto al profesional que directamente se encargue del tratamiento (el médico, el

psiquiatra, el psicólogo clínico o quien quiera que suministre psicoterapia), tendrá en cuenta las necesidades existentes del paciente y la totalidad de su circunstancia vital. Si se tiene en cuenta la etiología del alcoholismo, la práctica de concentrar los esfuerzos terapéuticos en uno solo de los factores (el psicológico, el orgánico y el social), es casi una garantía de que fallará el intento de alcanzar los objetivos del tratamiento integral. Si por el contrario recordamos la complejidad de la etiología y estructuramos planes terapéuticos acordes con la situación personal de cada sujeto alcohólico, podremos ayudarlo mejor. Por lo general se acepta que hay 3 pasos en el tratamiento del alcoholismo:

- El manejo médico de la intoxicación aguda (borracheira), a veces para salvar la vida del sujeto. Ocurre principalmente en los hospitales.
- La corrección de los problemas crónicos de salud asociados al alcoholismo (aquí está la acción médica de todos los días en consultorios y clínicas).
- El intento terapéutico por cambiar la conducta del alcohólico a largo plazo, de tal manera que no continúen sus actitudes autodestructivas frente al alcohol. Esta es la acción psiquiátrica propiamente dicha, que utiliza las técnicas psicoterapéuticas y los medicamentos adecuados.

Los tratamientos psicológicos comprenden la psicoterapia individual, la psicoterapia de grupo (principalmente la familiar) y las técnicas de carácter social que incluyen a las que proporcionan los voluntarios y los grupos como Alcohólicos Anónimos, familiares de alcohólicos (AL-Anón), y otros. Pero el tratamiento más completo que abarca la psicoterapia y la atención médica propiamente dicha, sólo puede proporcionarlo el psiquiatra. El objetivo ideal es

sin duda el de conducirlo al descubrimiento de que puede ser feliz sin la ingestión de alcohol y de que es posible hallar satisfacciones emocionales sustitutivas. ⁽⁴⁶⁾

ALCOHÓLICOS ANÓNIMOS: Es una institución no lucrativa que se integra con individuos alcohólicos que tienen el propósito común de ayudarse a sí mismos y a toda persona que sufra el alcoholismo. Se ha dicho también que es una comunidad que ayuda a sus miembros a "encontrar un camino de regreso a la vida". La meta inmediata es que cada individuo *esté sobrio y permanezca sobrio*. A pesar de que actualmente participan cerca de 1 millón de personas en algo más de 25,000 grupos de alcohólicos anónimos (AA) en todo el mundo, aún son numerosos los enfermos que no reciben esta singular ayuda, realmente efectiva para muchos. Es muy importante para esta forma de terapia de grupo que el alcohólico admita de principio su impotencia ante el alcohol. Debe aceptar también que su vida resulta inmanejable y su situación intolerable si continúa bebiendo y que la única salida que le queda es la sobriedad.

Para alcanzarla, necesita apoyarse en el grupo, que lo comprende, y que le ofrece además la posibilidad de ayudar a otros como él. Algunos se deciden a pertenecer a la organización cuando prácticamente han perdido todo y se encuentran abandonados por familiares y amigos, otros llegan al grupo cuando ya tienen problemas con la autoridad y han sufrido arrestos por infracciones de diverso tipo, principalmente las que se cometen en la vía pública. Otra institución que a pesar de no estar afiliada formalmente a los AA trabaja en coordinación con ellos, es el grupo denominado AL-Anón, que se integra con amigos y familiares de pacientes alcohólicos. Se discuten en el grupo los problemas que origina la convivencia con el alcohólico, se expresan

espontáneamente sentimientos originados en esa relación y se exploran e intentan soluciones prácticas a problemas cotidianos.⁽¹⁵⁾

He aquí los 12 pasos del programa de Alcohólicos Anónimos que se sugieren como programa de recuperación para el alcoholismo:

1. Admitimos que somos impotentes ante el alcohol, que nuestras vidas se han vuelto ingobernables.
2. Llegamos al convencimiento de que un poder superior puede devolvernos el sano juicio.
3. Decidimos poner nuestra voluntad y nuestras vidas al cuidado de Dios.
4. Sin temor, hicimos un minucioso inventario moral de nosotros mismos.
5. Admitimos ante Dios, ante nosotros mismos, y ante otro ser humano, la naturaleza exacta de nuestros defectos.
6. Estuvimos enteramente dispuestos a dejar que Dios nos liberase de todos estos defectos de carácter.
7. Humildemente le pedimos que nos liberase de nuestros defectos.
8. Hicimos una lista de todas aquellas personas a quienes habíamos ofendido y estuvimos dispuestos a reparar el daño que les causamos.
9. Reparamos directamente a cuantos nos fue posible, el daño causado, excepto cuando al hacerlo implicaba perjuicio para ellos o para otros.
10. Continuamos haciendo nuestro inventario personal y cuando nos equivocábamos lo admitíamos inmediatamente.

11. Buscamos, a través de la oración y la meditación, mejorar nuestro contacto consciente con Dios, como nosotros lo concebimos, pidiéndole solamente que nos dejase conocer su voluntad para con nosotros y nos diese la fortaleza para cumplirla.
12. Habiendo obtenido un despertar espiritual como resultado de estos pasos, tratamos de llevar este mensaje a otros alcohólicos y de practicar estos principios en todos nuestros asuntos. ⁽²⁾

Respecto a los medicamentos tenemos que decir que solo deben ser suministrados por el médico, quien podrá prescribir tranquilizantes, antidepresivos, preparados vitamínicos etc. La automedicación es definitivamente peligrosa, pues muchas sustancias medicinales están contraindicadas cuando se ingiere alcohol y nunca se tiene la seguridad de que el sujeto no beberá durante el tratamiento, hoy por hoy no existe sustancia alguna, llámese preparados farmacéuticos, medicamentos registrados, hierbas medicinales, recetas especiales que curen el alcoholismo. No existe nada realmente efectivo, lo único que verdaderamente puede llevar a la recuperación total es el tratamiento integral, pero no una sustancia o medicamento ni una acción aislada. El *disulfiram* es una sustancia química contenida en algunos productos farmacéuticos, como el *antabuse* de uso tan extendido. Tiene la particularidad de que si se toma dentro de las 48 ó 72 horas antes de ingerir alcohol, se produce en el organismo una reacción química que a su vez provoca una crisis caracterizada por cambios de la presión arterial, taquicardia con palpitaciones intensas, náuseas, vómitos, dificultad para respirar y gran angustia. A veces se llega al colapso. Se prescribe con la esperanza de

desalentar al enfermo a tomar alcohol, ya que de hacerlo experimentará estos síntomas tan desagradables. Pero este medicamento está indicado solamente en los sujetos que han demostrado un gran deseo de apartarse del alcohol y que son suficientemente inteligentes para comprender lo peligroso que puede ser este tratamiento. Desgraciadamente se ve con frecuencia que los familiares del enfermo deciden proporcionárselo sin su conocimiento. Incluso a veces el propio médico se convierte en un aliado de ellos y contribuye al engaño. En estos casos, el fracaso total es la regla, con la, de que el médico pierde la confianza del enfermo y se precipitan los enfrentamientos familiares y las situaciones de conflicto.

A un nivel social, debemos hacernos la siguiente pregunta ¿Es posible una acción preventiva como la que se hace en otras enfermedades?, Las respuestas son positivas, pero hay graves obstáculos para alcanzar metas cuantificables. Los gobiernos de los países han intentado prácticamente todo: leyes estrictas para el control de la producción de bebidas y su distribución, prohibiciones al consumo del alcohol o también llamadas "ley seca", sanciones a los bebedores, campañas de divulgación, acciones educativas en el nivel escolar, cierre de expendios, medidas reglamentarias contra la propaganda de las bebidas etc. Por supuesto, algunas de las disposiciones legales produjeron resultados negativos para la prevención y aun peores para otras actividades ilegales (como el contrabando), por esas y otras experiencias sabemos que al menos, en una cultura como la nuestra, el alcohol no va a desaparecer a partir de medidas legislativas de carácter restrictivo. Que el alcohol se consume y forme parte de nuestra vida cotidiana es un hecho simple que hay que

reconocer, pero no debemos cruzarnos de brazos ante el conocimiento de que algunas personas lo ingieren por motivos insanos hasta llegar a la farmacodependencia; en pocas palabras *la educación en materia de consumo de bebidas alcohólicas*, es hoy por hoy, la mejor opción en las tareas de prevención primaria, el principal propósito debe ser el reducir la incidencia y la severidad de los problemas asociados al abuso del alcohol. Son particularmente beneficiosos para las personas mayores los enfoques conductuales que se centran en mejorar la comunicación en situaciones sociales y familiares, por ejemplo, los que potencian el afianzamiento y las prácticas sociales. El desarrollo de talentos y habilidades latentes son alternativas útiles a la bebida.

Las personas mayores requieren ayuda en las tareas del hogar, el transporte, la nutrición, y necesitan una fuente segura de ingresos. Suele ser necesario también asistencia para reintegrarse en su propia familia, estos servicios son esenciales si se quiere que los ancianos se recuperen del alcoholismo. En conclusión, el abuso de alcohol por parte de los ancianos acarrea graves problemas personales, sociales y de salud, junto con el riesgo de acortar la esperanza de vida, las personas mayores ayudadas a confrontar la realidad y a hacer frente a su consumo excesivo de alcohol, pueden recuperarse y experimentar un futuro que merezca la pena.

Aprendamos de la historia, conozcamos cada vez mejor las consecuencias de beber en forma irresponsable y hagamos el esfuerzo que como ciudadanos nos corresponde para enfrentar los problemas que ocasiona que un alto número de individuos sufra de este mal, esa enfermedad llamada: alcoholismo. ⁽⁴⁶⁾

CAPITULO IV Alteraciones bucales producidas por el alcoholismo.

4 Alcoholismo crónico en la cavidad bucal.

El alcoholismo es una enfermedad, la cual tiene gran relevancia para la profesión odontológica. Desgraciadamente, generalmente, es ignorada o desdeñada ya que se considera como una de las enfermedades menos aceptables que sufren los pacientes y por lo tanto una de las que muchos profesionales no indagan acerca de su comportamiento. La escala de pacientes con este problema es más grande de lo que pudiéramos admitir, por ejemplo, en el Hospital Dental de Bristol, se encontró que el 11% de los pacientes atendidos mostraron evidencias de dependencia al alcohol. ⁽³⁵⁾ Por otra parte, a nivel clínico privado, se calculó en los Estados Unidos que uno de cada 5 pacientes hombres y uno de cada 10 pacientes mujeres eran alcohólicos. ⁽⁴⁰⁾ Estos resultados evidencian la necesidad de que el Cirujano Dentista este atento al diagnóstico, tratamiento y manejo del paciente alcohólico.

Los sujetos alcohólicos presentan una amplia gama de alteraciones en las estructuras orofaciales. Se ha descrito presencia de cálculos sobre las estructuras dentales; periodontitis crónica avanzada generalizada. ⁽²³⁾ El alcohólico presenta generalmente una deficiente higiene oral que pudiera estar asociada con el punto anterior, así como al hecho de presentar más dientes

perdidos y cariados que los No-alcohólicos. Un aumento en la atrición dental ha sido reportado en los sujetos alcohólicos, atribuible al bruxismo, el cual puede ser causado por estimulación de la formación reticular del tallo cerebral por el etanol, regurgitación subclínica relacionada a la gastritis crónica causada por la ingesta de grandes cantidades de alcohol. ⁽³⁵⁾

TRATAMIENTO DENTAL Y ALCOHOLISMO: el abuso del alcohol así como sus efectos, influyen en los tratamientos dentales, produciendo generalmente complicaciones con las drogas empleadas en los mismos. El alcohol es sabido que causa reacciones adversas con drogas asociadas de manera importante con los tratamientos dentales: *aspirina y metronidazol*. Alcohol y aspirina son irritantes para la mucosa gástrica y potencian los efectos uno del otro, ⁽³⁵⁾ además de que el ácido acetilsalicílico disminuye el número de plaquetas. ⁽¹⁷⁾ El metronidazol es el medicamento de elección para el tratamiento de algunas enfermedades periodontales que involucran microorganismos anaerobios. El metronidazol produce reacciones similares al disulfiram cuando es combinado con el alcohol por lo que no debe ser administrado cuando se sospeche de un paciente alcohólico. Una vez más, la necesidad de un diagnóstico preciso en estos pacientes se hace evidente. El Cirujano Dentista de práctica general esta en una excelente posición para observar cambios en la personalidad y actitudes de sus pacientes, que él ve con regularidad, por lo que puede jugar un rol muy importante en el diagnóstico del problema entre sus pacientes y colegas. ⁽³⁵⁾

4.1 Alcoholismo crónico y cáncer de la cavidad bucal.

El cáncer de la cavidad bucal ocupa, el 6° sitio mundial de los cánceres para ambos sexos, sin embargo muestra marcadas diferencias en su ocurrencia dependiente de zonas geográficas, es muy común en el Sudeste de Asia donde 100,000 casos nuevos son reportados anualmente, en la India el cáncer bucal, ocupa el 1er sitio entre las neoplasias del sexo masculino (12% de todos los cánceres).⁽³⁷⁾ En países occidentales, los cánceres de la cavidad oral, faringe, laringe, esófago, constituyen entre el 2 al 15% de toda la incidencia de cáncer. Las más altas incidencias mundiales de cáncer en la boca son encontradas en Bas-Rhin Francia (13.5 por 100,000), Sao Paulo Brasil (8.0) y Doubs Francia (8.0),⁽¹³⁾ desde la década de los '50s se observó una alta incidencia de cáncer bucal asociados a grupos de personas que tienen un alto consumo de alcohol: grupos de alcohólicos de Noruega, Canadá, y E.U. veteranos de guerra alcohólicos de los E.U.,⁽¹³⁾ médicos japoneses y en trabajadores de cervecerías Danesas. Recíprocamente estudios del mismo diseño a grupos conocidos de ser abstemios como los: adventistas del séptimo día, mormones, muestran resultados del mismo significado, por que los cánceres enumerados anteriormente son menos frecuentes que en la población normal.⁽⁴⁴⁾

En el norte de Italia, se reportó que entre sujetos de sexo masculino el efecto de las bebidas alcohólicas como factor de riesgo para carcinoma epidermoide es evidente, solamente cuando el consumo de etanol diario esta en el promedio de 120 gr Esto corresponde a una ingesta diaria aproximada de 1.2 litros de vino, 3 litros de cerveza, 800 ml. De aperitivos, o 300 ml. De licores,

calculándose un riesgo para cáncer de la cavidad oral y/o cáncer orofaríngeo atribuible al alcohol del 23% para el hombre y 34% para mujeres. ⁽⁵⁾

EFFECTOS DEL ETANOL SOBRE EL METABOLISMO DEL DNA: hay dos efectos del etanol sobre el metabolismo del DNA, que pueden estar asociados con actividad cocarcinogénica: intercambio de cromátides y reparación de DNA. Linfocitos de sangre periférica de alcohólicos presentan un aumento de aberraciones cromosomales; y por otra parte puede estar inhibida la capacidad celular de reparar daño del DNA inducido por carcinógenos. ⁽²⁴⁾

INMUNOSUPRESIÓN: una inmunosupresión asociada a la ingesta de etanol ha sido considerada como un factor posible contribuyente a incrementar el riesgo de cáncer. ⁽²⁴⁾ Evidencia clínica sugiere que el alcoholismo predispone a la infección e incrementa su severidad, la clara implicación es que el alcohol interfiere con los mecanismos de inmunidad normal del huésped. Se ha descrito granulocitopenia como una complicación del alcoholismo en 4 a 8% de alcohólicos hospitalizados. Parece ser que la disminución en la producción de polimorfonucleares, es la base de granulocitopenia.

La alta frecuencia de tumores en alcohólicos implica una función disminuida de vigilancia tumoral de los linfocitos. Experiencia clínica, confirma que el número de linfocitos T, circulantes de pacientes alcohólicos, esta reducido.

EFFECTOS LOCALES RELACIONADOS CON EL CONTACTO DIRECTO DEL ETANOL: el alcohol puede actuar como un cocarcinógeno a través de su efecto solvente que incrementa la difusión de algunas sustancias carcinogénicas, ya que actúa como un rompedor de barreras, elevando la

permeabilidad de los iones H⁺. Tal actividad puede exponer las células subyacentes a sustancias carcinogénicas. ⁽²⁴⁾

Los mecanismos, por medio del cual el alcohol y tabaco interactúan para incrementar la afinidad por el cáncer bucal no son claros, pero se ha sugerido que el etanol es capaz de inhibir el primer paso hepático de aclaramiento para nitrosaminas tabaco-específicas tal como la nitrosornicotina (NNN), el cual es carcinógeno. Subsecuentemente la activación de estos carcinógenos es elevada seguida de hidroxilación por las enzimas inducidas por el etanol. Cuando el tabaco es extraído de la saliva, grandes cantidades de NNN son obtenidas, la sinergia entre alcohol y tabaco pudiera reflejar un aumento en la permeabilidad producto del etanol.

Etanol al 5% causa un significativo incremento en la penetración del NNN en la mucosa bucal. Este efecto puede tener directa relevancia al concepto de áreas de alto riesgo en la cavidad bucal, los cuales muestran una susceptibilidad incrementada para el desarrollo de lesiones premalignas y carcinoma. Tales regiones son: piso de boca, región retromolar, borde lateral y cara ventral de la lengua, todos poseen un delgado epitelio no-queratinizado. Estos son los sitios donde se han reportado la gran mayoría de carcinomas epidermoides en poblaciones bebedoras, fuertes y fumadoras. A diferencia de bebidas alcohólicas, los enjuagues bucales, son rara vez deglutidos. Esto sugiere que el alcohol puede ejercer un efecto tópico, por medio del cual carcinógenos presentes en la cavidad bucal, son acarreados dentro de tejidos subyacentes. El efecto de etanol al 50% sería como un fijador, estabilizando muchos de los componentes y tendiendo a disminuir la permeabilidad. Sin embargo el etanol al 5% será capaz de facilitar la penetración de compuestos

conteniendo lípidos. Esta solución, que carece de actividad fijadora apreciable, actuará como un excelente vehículo para componentes tales como el carcinógeno NNN. ⁽⁴²⁾

COMPUESTOS ASOCIADOS A LAS BEBIDAS ALCOHÓLICAS: además de los efectos locales del etanol per se, algunos componentes no-alcohólicos de las bebidas embriagantes, parecen tener un papel etiológico en el desarrollo del cáncer. Una variedad de carcinógenos tales como: hidrocarburos policíclicos (fenantrenos, fluorantrenos, bencentracenos, benzopirenos, criseína, nitrosaminas), se han identificado en bebidas alcohólicas, además de fibras de asbesto (derivados de los filtros) que han sido detectadas en cerveza, vino sherry y vermouth. ⁽²⁴⁾

Algunas áreas del Africa central se caracterizan por una alta incidencia de cáncer esofágico. En estas regiones (este de Zambia) la población ingiere una bebida alcohólica destilada del maíz (kachasu), la cual contiene nitrosaminas, hecho que también se piensa que ocurre en algunas áreas de China.

MECANISMOS DE COCARCINOGENESIS INDUCIDA POR EL ETANOL: estudios actuales indican que el etanol y sus congéneres, pueden actuar como promotores de tumores de acuerdo a la elevación de los efectos de carcinógenos iniciadores desde el medio ambiente. Mientras que una evidencia significativa muestra que el etanol no es, per se, carcinogénico, es generalmente aceptado que el etanol es un cocarcinógeno que puede elevar el potencial carcinogénico de otros compuestos tales como: benzopirenos, cloruro de vinilo, nitrosaminas, nitrosopyrolidina, nitrosornicotina. ⁽³¹⁾

Un cocarcinógeno puede actuar en uno de varios estadios de carcinogénesis. El etanol puede indirectamente afectar la iniciación al modificar los tejidos susceptibles de iniciar los efectos de un carcinógeno, ya sea por incrementar la permeabilidad de las membranas celulares o por incrementar la concentración efectiva intracelular del carcinógeno. Se ha demostrado en modelos animales y corroborados en humanos, que el consumo de etanol, reduce el periodo de latencia entre la exposición a un carcinógeno y la aparición de un tumor. ⁽³¹⁾

4.2 Alcohol, tabaco y cáncer bucal.

Aunque los efectos por separado del alcohol y tabaco son difíciles de evaluar, ya que los bebedores fuertes, tienden a ser fumadores fuertes y viceversa, parece ser que el etanol trabaja como un cocarcinógeno para el tabaco. El alcohol y tabaco juegan un papel sinérgico en la carcinogénesis de la orofaringe, laringe, y esófago. En los países occidentales hay evidencia convincente de que un gran riesgo atribuible, puede ser adscrito a los hábitos comunes del tabaquismo y el consumo del alcohol. Generalmente el alcohol se considera un cocarcinógeno para el tabaco, la evidencia clínica muestra que cuando el etanol actúa de forma **sinérgica** con el tabaco, se incrementa radicalmente el riesgo de padecer cáncer. Los fumadores y bebedores fuertes, presentan un aumento en el riesgo relativo de desarrollar cáncer orofaríngeo, que va desde 8.9 a 80 veces (dependiendo de la población estudiada) más que abstemios y no fumadores. Siendo significativamente más relacionados al área retromolar y a piso de boca. Se ha comprobado por otra parte que el alcohol

por si mismo, produce poco efecto sobre el incremento de padecer cáncer en sujetos fumadores ligeros o que nunca han fumado, sin embargo en el reporte de Franco en Brasil, el beber alcohol fue una variable explicatoria para el riesgo de cáncer bucal aún en individuos quienes fuman menos de una cajetilla diaria de cigarrillos (20 cigarrillos).

El tabaco contiene hidrocarburos aromáticos polinucleares, aminas aromáticas, n-nitrosaminas y aldehídos, los cuales se conoce son capaces de producir daño al DNA, por lo tanto el alcohol actuaría como un promotor carcinógeno.⁽²⁴⁾

4.3 Efectos del alcoholismo crónico en las glándulas salivales.

Desde hace más de 60 años, es sabido que tanto la desnutrición primaria, como el alcoholismo, produce efectos en las glándulas salivales. En 1934 Kenaway llama la atención hacia el agrandamiento parotídeo que presentaban individuos desnutridos, de los cuales el 31% presentaban cirrosis hepática alcohólica, mientras que los cirróticos no alcohólicos rara vez presentan este aumento de la glándula parótida. A pesar de que este fenómeno es bien conocido, su etiología no ha sido establecida. Lo que sí es claro es que el alcoholismo crónico produce cambios en la *citoarquitectura* y en la fisiología de las glándulas salivales, especialmente las parótidas, y que esta alteración puede variar de un individuo a otro aún siendo alcohólico.

CARACTERISTICAS CLÍNICAS: varios informes indican la existencia de un aumento crónico asintomático de las glándulas salivales parótidas,

generalmente bilateral, y que en raras ocasiones se presentan en las glándulas submandibulares. La incidencia del agrandamiento parotídeo en pacientes con cirrosis alcohólica, va del 30 al 80%. A la palpación, la glándula parótida es de consistencia normal o blanda e indolora, en algunas ocasiones cuando el crecimiento parotídeo es bilateral y simétrico, el espacio entre el esternocleidomastoideo y la rama mandibular se oblitera, dando a la cara una apariencia trapezoidal y ocultando las orejas en una vista frontal. ⁽¹²⁾

CAMBIOS FISIOLÓGICOS: el alcohol produce varios efectos sobre la fisiología salival, cambios que generalmente van aparejados con variaciones en la sialoquímica. Con respecto al flujo salival, la bibliografía muestra datos contradictorios, ya que se han descrito tanto aumento en la cantidad de flujo, como disminución del mismo, estando esta acción dual, en relación, a la forma de ingesta-administración de etanol (aguda contra crónica), así como a su concentración. Se observa sin embargo una tendencia en general que durante la intoxicación aguda, existe un aumento de flujo salival, mientras que el flujo de la saliva basal de un sujeto alcohólico crónico esta disminuido.

En pacientes con cirrosis alcohólica el promedio de flujo parotídeo basal y estimulado (mililitros por minuto por glándula), esta significativamente reducido. Este fenómeno va acompañado de una disminución en las proteínas totales y secreción de amilasa, por lo que sugiere una disminución en la formación de saliva parotídea a nivel acinar. Este tipo de cambios también se ha observado en pacientes con pancreatitis crónica alcohólica. Alcohólicos crónicos que además son fumadores inveterados presentan una disminución del flujo de la saliva parotídea y submandibular, siendo la excreción de proteínas de la saliva parotídea cercano a la mitad que los sujetos abstemios.

CAMBIOS EN LA SIALOQUÍMICA: a sido ampliamente demostrado que la composición de la química de una saliva, aparece alterada, en relación, a la ingesta de etanol. Una reducción de la concentración de bicarbonatos, alfa-amilasa, y sodio ha sido reportada en pacientes con pancreatitis crónica y cirrosis hepática alcohólica, mientras que la concentración de potasio estuvo incrementado. El promedio de ph de la saliva parotídea es significativamente bajo en pacientes con cirrosis alcohólica, con relación a sujetos alcohólicos no cirróticos y no alcohólicos. La disminución de ph en la saliva parotídea de los pacientes cirróticos fue asociada a una marcada disminución en la concentración de bicarbonato salival. La elevación del calcio, así como la concentración de fosfatos en la saliva parotídea, pueden elevar la tendencia, para la formación de la placa dental, un problema periodontal frecuente en pacientes con cirrosis alcohólicos.

El alcoholismo crónico es considerado como el responsable específico de la reducción de la secreción de saliva parotídea estimulada en pacientes con cirrosis alcohólica. Esta posibilidad es soportada por varias evidencias científicas, primero, no disminuye la secreción de saliva parotídea estimulada en pacientes cirróticos no alcohólicos; segunda, una tendencia hacia la reducción en promedio de secreción de saliva parotídea estimulada fue observada, en sujetos alcohólicos controles (no cirróticos); tercero, una reducción significativa en la secreción de saliva parotídea estimulada ha sido previamente reportada en pacientes alcohólicos intoxicados; y cuarto, una marcada reducción de secreción de saliva parotídea estimulada ha sido observada en ratas que ingirieron etanol al 32% por 12 semanas.

ASPECTO HISTOPATOLÓGICO: se han reportado variados cuadros citoarquitectónicos en las glándulas salivales parótidas de personas alcohólicas, así como en animales de experimentación, siendo uno de los hallazgos más constantes la acumulación de grasa, esta acumulación es intersticial, así como también gotas de grasa de varios tamaños han sido descritas en la mayoría de los acinos. Estas gotas tienen la tendencia de coalescer formando grandes quistes grasos, que ocupan amplias áreas del citoplasma algunas veces desplazando al núcleo. Ocasionalmente el depósito graso, también fue encontrado en las células del conducto estriado. Otra alteración constantemente reportada es la presencia de fibrosis moderada en las áreas interestromales. Un hallazgo de suma importancia, es el reportado por Scott y cols. En biopsias de parótidas provenientes de cirróticos alcohólicos. En el grupo cirrótico, el volumen proporcional de acinos y ductos fue significativamente menos al grupo de control. La reducción combinada de estos 2 componentes, señala una pérdida de 1/4 en la proporción de epitelio glandular parotídeo normalmente presente, hallazgo que también encontró en roedores Maier. ⁽³⁸⁾

Por otra parte Scott y cols. Llamen la atención hacia que las glándulas salivales, están ligeramente afectadas en la mayoría de los casos de abuso crónico de alcohol, y que únicamente cuando la enfermedad ha progresado hacia cirrosis hepática, los cambios salivales son histológicamente cuantitativos y claramente detectables. ⁽³⁸⁾

4.4 Cambios en la agudeza gustativa asociados al alcoholismo crónico.

La importancia de conocer el estado del aparato gustativo del alcohólico se basa primordialmente en que estos pacientes, cursan con diversos grados de desnutrición concomitante, es bien conocido que el etanol en bebedores consuetudinarios puede representar entre el 30 hasta el 50% de ingesta diaria de calorías. Sin embargo cuando la ingesta de etanol es alta y provee por arriba del 30% del total de calorías, su utilización como fuente de calorías es incompleta. Además, ya que las bebidas alcohólicas carecen de nutrientes esenciales, es común observar deficiencias nutricionales entre la población alcohólica. Así se han mencionado deficiencias de hierro, zinc, vitamina A, riboflavina, vitamina E, entre otras. ⁽²⁴⁾

Este pobre estado nutricional puede estar íntimamente relacionado y ser agravado por la disminución de apetito y avidez gastronómica consecuente de aberraciones gustativas. Disminución de la agudeza gustativa (hipogeusia), así como la aparición de aberraciones gustativas (disgeusias), son alteraciones que se han relacionado con varios trastornos sistémicos: cirrosis hepática, hepatitis alcohólica, síndrome de Wernicke-Korsakoff, alcoholismo crónico.

YEMAS GUSTATIVAS: son estructuras neuroepiteliales ampliamente distribuidas dentro de la mucosa de la cavidad oral. Estos receptores se han identificado en las papilas linguales (fungiformes, calciformes, foliadas), paladar duro y blando, pilares del istmo de las fauces, carúncula sublingual, zona retromolar, papila incisal y conducto nasopalatino. En el caso de yemas gustativas de papilas linguales, el número de receptores varía

ampliamente dependiendo del tipo de papila y de la especie. Por ejemplo, las yemas gustativas de papilas fungiformes de humanos presentan un promedio de 1.4 yemas gustativas por papila, mientras que en primates, se encontró un número mayor de yemas por papila, un promedio de 7.2 yemas gustativas por papila. ⁽³⁹⁾⁽³⁾

La hipogeusia alcohólica puede ser justificada por el hecho de que la ingesta de alcohol provoca hipercinuria, con la consiguiente disminución de la proteína salival rica en zinc (gustina) necesaria para la transducción gustativa correcta, ⁽²¹⁾ otro factor que ha sido propuesto como mecanismo por medio del cual una deficiencia de zinc produce hipogeusia, es que la deficiencia de zinc disminuye la habilidad de las células de las yemas gustativas, para transformar los precursores de **monoaminas** en monoaminas, y que esto origine la hipogeusia. A nivel sistémico, por presentarse también en padecimientos con daño hepático (hepatitis alcohólica, cirrosis hepática), la hipogeusia ha sido asociada a deficiente metabolismo hepático. De tal manera, en el caso de pacientes con hepatitis alcohólica o con cirrosis hepática alcohólica, se puede teorizar que los mecanismos mencionados anteriormente, deficiente metabolismo por daño hepático e hipercinuria, están involucrados en la etiopatogénia de la hipodisgeusia.

También se han asociado estas variaciones de la agudeza gustativa del alcohólico, con cambios del sistema nervioso central. Por ejemplo, en pacientes con síndrome de Wernicke-Korsakoff, la percepción gustativa deficiente se ha relacionado con el daño del núcleo ventral medio talámico, que presentan el 60% de estos pacientes. Se ha visto que este núcleo, en diferentes especies, es el centro de la percepción gustativa en el tálamo. ⁽³⁴⁾

**ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

Clínicamente la lengua de los pacientes alcohólicos crónicos, presenta atrofia del dorso, de color rojizo, presentando con frecuencia fisuras. Éste hecho plantea la interrogante, de sí existen factores periféricos involucrados en la génesis de la alteración gustativa. Esta sugerencia parece atractiva al fundamentarse en que: la lengua es indudablemente, una de las primeras estructuras en ponerse en contacto con el etanol cuando éste es ingerido. Aunado a este hecho están los hallazgos reportados por Mistretta en 1971, donde demuestra que el etanol es una de las pocas sustancias químicas capaces de penetrar en el epitelio lingual.

La ingesta de etanol constituye un agresor directo hacia el epitelio lingual, como lo demuestra en el estudio *post mortem* de bebedores crónicos realizado por Valentine, donde se evidencia una reducción del grosor epitelial lingual a expensas de una disminución de la capa de maduración del epitelio y una hipertrofia de la capa basal epitelial.

Existen cambios bioquímicos (disminución de glicoproteínas), en el epitelio lingual de ratas alcoholizadas crónicamente; de tal manera, apoyándose en que el alcohol es un agresor de mucosa lingual y sabiendo de la permeabilidad del epitelio lingual, se ideó un modelo experimental de alcoholización animal para conocer las características morfológicas de las yemas gustativas linguales de ratas sometidas a la ingesta crónica (de 11 a 13 meses), de dosis bajas de etanol al 10%. Los resultados demostraron que las yemas gustativas de papilas fungiformes de la lengua de rata etanolizada crónicamente sufren cambios morfológicos importantes:

➤ Pérdida del ordenamiento celular intragemular. Cambios nucleares (aumento de volumen de los núcleos de las yemas gustativas, alteraciones en la

forma de los núcleos, presentando además inclusiones picnóticas). Prolongaciones citoplasmáticas sinuosas no alcanzando el poro gustativo. Signos de degeneración axónica tales como dilataciones y constricciones de los axones perigemulares e intragemulares. Disminución del diámetro transversal de los elementos neurovasculares de la papila. Atrofia del epitelio circundante del complejo neurosensorial.

Se podría suponer que la mayoría de los efectos indeseables de la hipodisgeusia alcohólica, podría ser suprimida o mejorada con una terapéutica basándose en zinc; sin embargo a la fecha, no ha sido posible estandarizar una terapéutica adecuada, existiendo reportes contradictorios con base en las posibles mejorías clínicas. A la fecha los suplementos de zinc, son la única alternativa para mejorar la hipodisgeusia, independientemente de la eliminación del factor desencadenante (ingesta de alcohol).

El enfermo alcohólico crónico activo o con secuelas de daño hepático por alcoholismo, presenta hipodisgeusias, estas alteraciones gustativas, probablemente sean el resultado de lesiones o fallas en mecanismos sistémicos y centrales (daño hepático, daño en el SNC, hepercincuria), así como periféricos (cambios morfológicos en el receptor o fibra aferente). Estas aberraciones gustativas indudablemente empeoran al ya de por sí pobre aspecto nutricional del alcohólico. ⁽¹⁸⁾

CONCLUSIONES.

El objetivo de este trabajo, es la recopilación de datos acerca de un problema grave y frecuente en la sociedad actual. Los efectos del alcohol en las personas de edad avanzada y sus consecuencias, tanto físicas (especificando a escala bucal), mentales, su tratamiento y prevención. El crear una revisión en la cual se analice como afecta no solo a la persona alcohólica, sino también a los familiares, amigos y al conjunto de la sociedad, sin importar clases sociales, creencias, sexo o edades.

GLOSARIO.

Acetaldehído: Etanal, CH₃ CHO, líquido inflamable, volátil e incoloro, de olor picante, sintetizado por la oxidación controlada de etanol.

Anorexia: Carencia o pérdida del apetito por los alimentos, puede ser de origen psicológico, o tratarse de un efecto colateral de algunas quimioterapias antineoplásicas.

Bacanales: Orgía tumultuosa, fiestas paganas muy licenciosas, celebradas en honor de Baco.

Carcinogénicas: Que produce cáncer, agente o proceso que aumenta significativamente la incidencia de neoplasias malignas en la población. Pueden ser de 3 clases: productos químicos, virus y radiación ionizante.

Catalíticas: Catálisis, aumento de la velocidad de un proceso o reacción química que se produce por la presencia de una sustancia que no se consume, ni altera en el proceso.

Citoarquitectura: Forma y estructura de la célula.

Cocarcinógeno: Agente que no es carcinógeno en sí mismo, pero aumenta el efecto de éstos, tal vez por aumentar la susceptibilidad de los tejidos a la sustancia cancerígena primaria, o por fomentar la multiplicación de las células transformadas, hoy en día se conocen como *promotores tumorales*.

Cogollo: Parte interior de la lechuga, col, etc.

Dilución: Acción y efecto de diluir, o de reducir la concentración de una solución.

Disulfiram: Disulfuro de bis dietiltiocarbamilo, droga empleada para evitar el consumo de alcohol. Inhibe la aldehído-deshidrogenasa provocando la

acumulación de acetaldehído, un metabolito del etanol, cuando se ingiere alcohol.

DNA: Deoxyribonucleic acid. Ácido desoxirribonucleico. Molécula depositaria de la información genética de todos los organismos con excepción de un número relativamente pequeño de virus, en los cuales esta función la cumple el ácido ribonucleico.

Geriatría: Rama de la medicina, que trata todos los problemas propios de la vejez, incluyendo la senectud y la senilidad. Asistencia médica, asistencia psicológica y socioeconómica.

Insomnio: Grupo de alteraciones que se caracterizan por dificultades para iniciar y mantener el sueño.

Metencefalinas: Neurotransmisores opioides del sistema nervioso central., Son responsables en la sedación y elevación del umbral para el dolor.

Monoaminas: Compuesto orgánico que contiene un solo grupo amino.

Per capita: *por cabeza*, expresión que se aplica a lo que corresponde por persona.

Picnóticas: Cambio degenerativo en el núcleo de la célula por el cual la cromatina se condensa y su patrón queda obliterado. Estos cambios están acompañados por un arrugamiento del núcleo.

Prodrómica: Premonitorio; que precede a una enfermedad.

Sialoquímica: Composición química de la saliva.

Sinergística: Interacción cooperativa entre dos o más causas, agentes o drogas.

Sintomático: Manifestación subjetiva de la enfermedad o el estado de un paciente.

SNC: Sistema Nervioso Central.

Somáticos: Perteneciente o relativo al cuerpo o a la parte principal de una célula.

Supresión: Acción y efecto de suprimir; Hacer cesar, quitar, eliminar, restar.

Tiamina: Cualesquiera de los compuestos que poseen la actividad de la vitamina B1; todas las sales del ion 3-4[(4-amino-2metil-5-pirimidinil)-metil]-5-(2-hidroxietil)-4-metiltiazolio. Una deficiencia de tiamina afecta principalmente el sistema neuromuscular.

Vehemencia: Impetuosidad, violencia, arrebató. ⁽⁶⁾

BIBLIOGRAFÍA.

- (1) ADGER H. *Detección alcoholism in hospitalized children and their families.* AM J. Diseases. 1991- 145
- (2) ALCOHÓLICOS ANONIMOS. *El relato de cómo miles de hombres y mujeres se han recuperado del alcoholismo.* Central Mexicana de Servicios Generales de A.A., A.C. México 1989
- (3) ARVIDSON K. *Taste buds in human fungiform papillae.* J. Dent Res. 1979- 87(4)
- (4) AVILA I.C. *Aspectos de la Salud Pública en los problemas del consumo de Alcohol.* Fundación de Investigaciones Sociales A.C. 1983
- (5) BARRA S.F. *Type of alcoholic beverage and cáncer of the oral cavity in an Italian area.* Int. J. Cáncer 1996 12 (46)
- (6) BENNINGTON J.L. *Diccionario Enciclopédico del laboratorio clínico.* Médica Panamericana. Argentina 1991
- (7) BINNS C.W. *Thiamin in beer a health motion perspective community health study.* 1989 13(3)
- (8) BLAZER D.G. *Síndromes depresivos en geriatría.* Ediciones Doyma España 1984
- (9) BLUM K. *Allelic asociation of human dopamine D2 receptor gene in alcoholism.* JAMA 1990 263; 2055-60
- (10) BLUME S. *National patterns of alcohol use and abuse, epidemiology characteristics of drug and alcohol abuse.* USA 1993
- (11) BORGES *Prevalencia de los bebedores consuetudinarios en México, análisis ecológico.* Salud pública mexicana 1984 31(4)
- (12) BORSANYI S.J. *Chronic asyntomatic enlargement of the parotid glands.* Am Otol. Rhinol. Laryngol. 1962 71(4)
- (13) BOYLE P. *Epidemiology of mouth cáncer in 1989, a review.* J.R. Soc Med. 1990 83(7)
- (14) BREED *Alcohol advertusing in college news papers a 7 years follow up.* J AM College health 1990

- (15) ESTES N.J./ HEINEMANN M.E. *Alcoholismo, consecuencias y tratamientos*. Interamericana España 1989
- (16) FERNÁNDEZ *El alcoholismo en México, aspectos en la salud pública*. Fundación de Investigaciones Sociales A.C. 1983
- (17) FISCHMAN *Dental management of the medically disabled adult*. J Cand Dent. Assoc. 1981 5(10)
- (18) GAITÁN CEPEDA L.A. *Efectos de la ingesta crónica de etanol, sobre los receptores gustativos linguales de la rata*. Tesis de Maestría en Odontología Fac de Odontología UNAM 1985
- (19) GOODWIN D.W. *Is alcoholism hereditary?*. New York Oxford University Press
- (20) GUERRA A.J. *El alcoholismo en México*. Archivo del fondo de cultura económica. México 1977
- (21) HENKIN R.I. *A zinc protein isolated from human parotid saliva*. Proc. Natl. Acad. USA 1975 72 (2)
- (22) HORE B.D. *Prevalence of alcoholism*. Alcohol dependence Chapt. 7 London England
- (23) LARATO D.C. *Oral tissue changes in the chronic alcoholic*. J Periodontal 1972 43(12)
- (24) LIEBER C.S. *Alcohol and cancer hepatology*. 1986 6(5)
- (25) LONDON W.P. *Theoretical consideration of season birth and geographic latitude alcohol*. 1987 (4)
- (26) LÓPEZ A. *Aspectos relacionados con la producción de bebidas alcohólicas*. Fundación de Investigaciones Sociales A.C. México 1984 31(4)
- (27) MADDEN J.S. *Alcoholismo y Farmacodependencia*. El manual moderno México 1988
- (28) MÁRQUEZ A N *Aspectos de la economía política del alcoholismo en México*. Fundación de Investigaciones Sociales A.C. México 1983 24(6)
- (29) MEDINA M E. *Situación epidemiológica del abuso de drogas en México*. Boletín Sanitario Panamericano 198(6)
- (30) MOLINA PIÑERO VALENTÍN *El alcoholismo en México, historia y legislación*. Fundación de Investigaciones Sociales A C México 1982

- (31) MUFTI S.I. *Alcohol, cáncer and immunomodulation*. Cit. Rev. Oncol. Hematol. 1989 9(3)
- (32) NATIONAL GEOGRAPHIC Magazine *Alcohol, the legal drug*. Vol. 181, # 2 FEBRUARY 1992
- (33) NICOLA *Manual de geriatría. El manual moderno México 1985*
- (34) NORGREN R. *Gustatory afferents to ventral forebrain*. Brain Res. 1974 81 285-95
- (35) ROBB N.D. *Alcoholism and the dentist*. Br J Addict. 1990 437-39
- (36) SALGADO *Manual de geriatría*. Salvat México 1990
- (37) SANKARANARAYANA R. *Oral cancer in India, an epidemiologic and clinic review oral surg*. Oral Med. Pathol. 1990
- (38) SCOTT J. *Histological analysis of parotid and submandibular glands in chronic alcohol abuse a necropsy study*. J Clin. Pathol. 1983 41; 837-40
- (39) SETTEMBRINI B.P. *Papilla palatina, nasopalatine duct and taste buds of young an adult rats*. Acto. Anat. 1987 128
- (40) SCHUCKIT M.A. *Overview of alcoholism*. J Am. Dent. Assoc. 1979
- (41) SOUZA M.M. *Alcoholismo, conceptos básicos*. El manual moderno México 1988
- (42) SQUIER *Enhanced penetration of nitrosonornicotine across oral mucosa in the presence of etanol*. J Oral Pathol. 1986 15
- (43) STABENAU J.R. *Implications of family history of alcoholism antisocial personality*. J Psychiatry 1984 10
- (44) TUYNS A.J. *Epidemiology of alcohol and cáncer*. Cáncer Res. 1979 39
- (45) VARGAS E. *Medicina forense y deontología médica, ciencias forenses para médicos y abogados*. Trillas México 1991
- (46) VELASCO *Esa enfermedad llamada alcoholismo*. Trillas México 1990
- (47) WALSH T.M. *Manual de problemas clínicos en geriatría*. Interamericana España 1986
- (48) WILSNACK R W *Women, work and alcohol*. Alcohol Clin. Exp Res. 1992 16(2)