

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**

**GASTO HOSPITALARIO POR PACIENTES ALCOHOLICOS, HOSPITAL
REGIONAL DE OCCIDENTE AÑO 2010**

ELOISA DEL CÀRMEN LÓPEZ MORALES

Tesis

**Presentada ante las autoridades de la
Escuela de Estudios de Postgrado de la
Facultad de Ciencias Médicas
Maestría en Medicina Interna
Para obtener el grado de
Maestro en Ciencias en Medicina Interna**

Marzo 2013



ESCUELA DE
ESTUDIOS DE
POSTGRADO

Facultad de Ciencias Médicas Universidad de San Carlos de Guatemala

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

HACE CONSTAR QUE:

El Doctor: Eloisa del Carmen López Morales

Carné Universitario No.: 100018056

Ha presentado, para su EXAMEN PÚBLICO DE TESIS, previo a otorgar el grado de Maestro en Medicina Interna, el trabajo de tesis **"Gasto hospitalario por pacientes alcohólicos, Hospital Regional de Occidente, 2010"**.

Que fue asesorado: Dr. Israel Castro

Y revisado por: Dr. Julio César Fuentes Mérida MSc.

Quienes lo avalan y han firmado conformes, por lo que se emite, la ORDEN DE IMPRESIÓN para abril 2013.

Guatemala, 12 de marzo de 2013

Dr. Carlos Humberto Vargas Reyes MSc.
Director
Escuela de Estudios de Postgrado



Dr. Luis Alfredo Ruiz Cruz MSc.
Coordinador General
Programa de Maestrías y Especialidades



/lame

2ª. Avenida 12-40, Zona 1, Guatemala, Guatemala

Tels. 2251-5400 / 2251-5409

Correo Electrónico: especialidadesfacmed@gmail.com



Quetzaltenango, 27 de noviembre 2,012

Doctor

Lubeck Herrera

Coordinador específico de Programas de Post-Grado

Universidad de San Carlos de Guatemala

Hospital Regional de Occidente

Presente.

Estimado Dr. Ruiz

Por este medio que le informo que revise el contenido del informe final de tesis con el título "Gasto Hospitalario por Pacientes Alcohólicos, Hospital Regional de Occidente año 2010", de la Dra. Eloisa del Carmen López Morales, el cual apruebo por llevar los requisitos solicitados por el post- Grado de Medicina Interna de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Sin otro particular me despido de usted.

Atentamente,

Dr. Israel Castro

Asesor de Tesis

Hospital Regional de Occidente

Dr. FULGENCIO ISRAEL CASTRO CHAVEZ
MEDICO Y CIRUJANO
Colegiado No. 4126



Quetzaltenango, 27 de noviembre 2,012

Doctor

Lubeck Herrera

Coordinador específico de Programas de Post-Grado

Universidad de San Carlos de Guatemala

Hospital Regional de Occidente

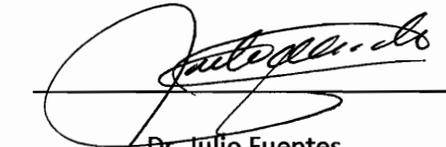
Presente.

Estimado Dr. Ruiz

Por este medio que le informo que revise el contenido del informe final de tesis con el título "Gasto Hospitalario por Pacientes Alcohólicos, Hospital Regional de Occidente año 2010", de la Dra. Eloisa del Carmen López Morales, el cual apruebo por llevar los requisitos solicitados por el post- Grado de Medicina Interna de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Sin otro particular me despido de usted.

Atentamente,


Dr. Julio Fuentes
Revisor de Tesis
Hospital Regional de Occidente



Universidad San Carlos De Guatemala

Facultad de Ciencias Medicina

Escuela de Estudios De Postgrado

Gasto Hospitalario por pacientes Alcoholicos, Hospital Regional De Occidente Año 2010

Autor: Eloisa Del Carmen López Morales

RESUMEN

El alcoholismo se define el como la ingestión diaria de alcohol superior a 50 gramos en la mujer y 70 gramos en el hombre según la OMS. El alcoholismo parece ser producido por la combinación de diversos factores fisiológicos, psicológicos y genéticos. Se caracteriza por una dependencia emocional y a veces orgánica del alcohol. En promedio los guatemaltecos se inician en el consumo de licor, a la edad de los 15 años. También mencionan que de cada 100 guatemaltecos, 66 consumen licor. En promedio, un individuo ingiere 64.75 litros de bebidas alcohólicas al año. En el Hospital Regional de Occidente de un total de 1,666 de pacientes ingresados en el departamento de Medicina Interna durante el año 2010, un numero de 512 de estos pacientes tenían dentro de sus diagnósticos Alcoholismo crónico asociado a otras patologías. Lo que corresponde a un alto porcentaje de recursos utilizado en este tipo de pacientes.

Universidad San Carlos De Guatemala

Facultad de Ciencias Medicas

Escuela de Estudios De Postgrado

Gasto Hospitalario por pacientes Alcohólicos, Hospital Regional De Occidente Año 2010

Autor: Eloisa Del Carmen López Morales

ABSTRACT

Alcoholism is defined as daily alcohol intake greater than 50 grams in women and 70 grams in man according to WHO. Alcoholism appears to be produced by the combination of various physiological, psychological and genetic factors. It is characterized by emotional dependence and sometimes organic alcohol. On average Guatemalans begin in the consumption of liquor, at the age of 15 years. They also mention that for every 100 Guatemalans, 66 consuming liquor. On average, an individual eats 64.75 liters of alcohol a year. In the Western Regional Hospital a total of 1.666 patients admitted to the Department of Internal Medicine in 2010, a number of 512 of these patients had in their diagnoses Chronic alcoholism is associated with other pathologies. This corresponds to a high percentage of resources used in these patients.

INDICE

I.	Introducción.....	1
II.	Antecedentes.....	2
III.	Objetivos.....	42
IV.	Material y Métodos.....	43
V.	Resultados.....	46
VI.	Discusión y Análisis.....	52
VII.	Referencia Bibliográficas.....	54
VIII.	Anexos.....	57

AGRADECIMIENTOS

A DIOS porque por El todo soy y por derramar de su gracia a mi vida, a Jesús por su dulce amor y al Espíritu Santo por derramar sabiduría y guiar mi vida.

A MI PADRES:

Bity y Loly Gracias totales por su apoyo incondicional a mi vida, por ser fuente de inspiración a mi vida

A MI ESPOSO ALEJANDRO MAZARIEGOS:

Por ser la persona que Dios coloco en mi vida para conducirnos juntos por el camino llamado vida. Gracias por tu amor.

A MIS HIJOS:

Andres Alejandro y AnaValeria por ser un bello regalo de Dios, por quienes lucho día a día.

A MI HERMANA

Gracias por ser una mujer luchadora a quien tengo como amiga incondicional

A MIS AUELITAS LOCHY CARMEN:

Mujeres virtuosas de quienes tengo grandes ejemplos y a quienes llevare por siempre en mi corazón

A MIS SUEGROS:

Por su apoyo incondicional, gracias totales.

I . INTRODUCCIÓN

La influencia del alcohol en la sociedad ha tenido gran peso como factor problemático en la conformación y funcionamiento de la familia, individuo y por ende de la sociedad. La influencia del alcohol se ha visto reflejada en las diferentes esferas de la historia de la sociedad desde tiempos muy remotos.

El alcohol es una de las bebidas embriagantes, consumidas con moderación y en los contextos permitidos, reduce la tensión, desinhibe y provoca sensaciones de bienestar. Los bebedores "normales" disfrutan de las bebidas por esos efectos placenteros y aprecian diferentes calidades de bebidas. Desafortunadamente, proporciones variables de individuos en la población presentan problemas en su salud y en sus relaciones interpersonales a causa del consumo inmoderado de alcohol.

El alcohol es una de las drogas que por su fácil acceso y poderosa propaganda que recibe, se ha convertido en un verdadero problema social en casi todos los países y en todas las edades a partir de la adolescencia. El alcohol es la droga más ampliamente empleada por los adolescentes en E.U. y México, aunque no tenemos estadísticas, existen evidencias de un elevado índice de alcoholismo entre los jóvenes. Sin embargo, ¿cuáles son los trastornos provocados por el uso excesivo de alcohol? Quizá mucha gente piense que mientras no se convierta en alcohólico típico, las consecuencias de beber frecuentemente y en altas dosis no son tan alarmantes. Pero los estragos del alcohol pueden ser graves y muchos de ellos irreversibles. A continuación hablamos de algunos de los efectos a corto plazo provocados por el alcohol. (1)

El alcoholismo es una enfermedad crónica, progresiva y a menudo mortal; es un trastorno primario y no un síntoma de otras enfermedades o problemas emocionales. La OMS define el alcoholismo como la ingestión diaria de alcohol superior a 50 gramos en la mujer y 70 gramos en el hombre (una copa de licor o un combinado tiene aproximadamente 40 gramos de alcohol, un cuarto de litro de vino 30 gramos y un cuarto de litro de cerveza 15 gramos). El alcoholismo parece ser producido por la combinación de diversos factores fisiológicos, psicológicos y genéticos. Se caracteriza por una dependencia emocional y a veces orgánica del alcohol, y produce un daño cerebral progresivo y finalmente la muerte.

El alcoholismo afecta más a los varones adultos, pero está aumentando su incidencia entre las mujeres y los jóvenes. El consumo y los problemas derivados del alcohol están aumentando en todo Occidente desde 1980, incluyendo Estados Unidos, la Unión Europea y los antiguos países del este, así como en los países en vías de desarrollo.

El alcoholismo, a diferencia del simple consumo excesivo o irresponsable de alcohol, ha sido considerado en el pasado un síntoma de estrés social o psicológico, o un comportamiento aprendido e inadaptado. El alcoholismo ha pasado a ser definido recientemente, y quizá de forma más acertada, como una enfermedad compleja en sí, con todas sus consecuencias que se desarrolla a lo largo de años. Los primeros síntomas, muy sutiles, incluyen la preocupación por la disponibilidad de alcohol, lo que influye poderosamente en la elección por parte del enfermo de sus amistades o actividades (7)

Entre los pacientes atendidos e ingresados en el Hospital Regional de de Occidente, el alcoholismo se encuentra de las primeras diez causas de morbilidad dentro de las estadísticas de este nosocomio, así mismo se determino el grupo etareó mas afectado y procesos patológicos asociados a este.

II. ANTECEDENTES

La palabra alcohol proviene del árabe *alkuhul*, que se refiere al “espíritu” del vino. El alambique, aparato para destilar el alcohol, fue inventado también por los árabes por los años 800, e introducido en Europa hacia 1250. En esos años, el contenido máximo de alcohol de las bebidas nunca sobrepasaba del 12 al 14%. En la actualidad, se encuentran bebidas con concentraciones de alcohol hasta del 40%.⁽⁶⁾

Los efectos del alcohol probablemente han sido conocidos por la humanidad desde los principios de su historia, pues las condiciones necesarias para su producción han existido desde hace milenios: azúcar, agua levaduras y temperatura adecuada. Los efectos pueden aparecer al cabo de diez minutos y alcanzan su máximo punto en un lapso de 40 a 60 minutos. Se considera que las dosis bajas fluctúan entre 0.02 y 0.06 %, mientras que las dosis letales sobrepasan el 0.50%. ⁽²⁾

Si el consumo de alcohol es crónico, el cerebro se va adaptando al alcohol, es decir, cada vez es menos sensible a los efectos del consumo, por lo que la dosis debe incrementarse gradualmente para obtener el mismo efecto de las primeras ingestas de alcohol. A medida que las neuronas se van adaptando a dosis cada vez más altas de esta sustancia, funcionan de forma aparentemente normal a pesar de estar en grandes concentraciones de alcohol. La ausencia de signos de afectación cerebelosa, como incoordinación motora con una alcoholemia de 1.5 g/l demuestra que existe tolerancia.

El alcohol se relaciona con la salud de un modo complejo y multidimensional estando relacionado con más de 60 enfermedades.

SITUACIÓN ACTUAL DEL CONSUMO EN GUATEMALA

La Oficina de Servicios Generales de Alcohólicos Anónimos de Guatemala, en su folleto, “Buscando Ayuda” (2002) identifica al alcohólico de la siguiente forma: “el alcohólico es un individuo que padece de una enfermedad, para la cual no se conoce curación alguna, -es decir, ninguna curación que les haga posible beber

con moderación por un largo periodo de tiempo, como puede hacer una persona no alcohólica. Debido a que es una enfermedad –una compulsión física y una obsesión mental por la bebida – el alcohólico tiene que aprender a mantenerse completamente alejado del alcohol para poder llevar una vida normal.” Por su parte la Secretaria Ejecutiva de la Comisión Contra las Adicciones y el Trafico Ilícito de Drogas (SECCATID), define el alcoholismo de la siguiente forma: “Fundamentalmente, el alcoholismo es un problema de salud – una enfermedad física y emocional – mas que una cuestión de insuficiente fuerza de voluntad, o debilidad moral.”

Incidencia Del Alcoholismo En Guatemala: De acuerdo con el Informe sobre la Declaración de La Antigua, Guatemala, sobre Prevención del Abuso de Alcohol en Ibero América, realizada en junio 2,003 en La Antigua Guatemala refiere que: “La edad de inicio promedio para el consumo y abuso de alcohol es antes de los 13 años, según los estudios de los diferentes países entre ellos Guatemala. Este dato comparado con el informe del grupo de A.A. en Guatemala: “La edad de las personas que acuden por primera vez a Alcohólicos Anónimos (AA) ha disminuido. Antes los visitantes superaban los 30 años, ahora son cada día mas los menores de 20 años”. “Refieren también que el 25% de los miembros de A.A. tienen menos de 25 años. Esto se basa en los datos de sus 950 centros que existen en Guatemala, con un promedio de 15 miembros, 5 de ellos no superan los 25 años de edad”. Según estudios realizados por el Patronato Antialcohólico y la Secretaria Ejecutiva de la Vicepresidencia de la Republica de Guatemala, señalan que: “en promedio los guatemaltecos se inician en el consumo de licor, a la edad de los 15 años. También mencionan que de cada 100 guatemaltecos, 66 consumen licor. En promedio, un individuo ingiere 64.75 litros de bebidas alcohólicas al año”. Según el estudio realizados por SECCATID sobre la “Desregulación Psicológica y su relación con el uso de drogas en adolescentes” realizado en un grupo de 8500 adolescentes guatemaltecos entre 12 y 20 años, concluyo: que uno de cada tres estudiantes reporto por lo menos un problema social, legal o medico, relacionado con el uso de alcohol. La “preeminencia de alcoholismo y de la drogadicción en los adolescentes era más evidente en los

hogares que tenían antecedentes en el uso de los mismos”. De acuerdo al Seminario ofrecido por la Asociación Nacional del Café (ANACAFE) “alcohol y tabaco son las drogas mas frecuentes entre los estudiantes jóvenes comprendidos en las edades de 12 a 18 años edad, cursante del nivel medio de educación” (2004).

SOCIEDAD GUATEMALTECA ESTÁ SOMETIDA AL ALCOHOL

En el 2007 se distribuyeron en Guatemala, por vía legal, 175 millones 500 mil litros de bebidas alcohólicas, más del doble que de agua natural envasada. Esta cifra arroja como media que cada persona mayor de 18 años tomó al menos 30.5 litros de licor al año. En el caso de los enfermos alcohólicos ese dato se multiplica, y puede llegar hasta los 64.75 litros por año, según datos del Patronato Antialcohólico de Guatemala. El alcoholismo es uno de los dos problemas fundamentales en materia de salud mental. Las consecuencias del alcohol pueden ser fatales: cada dos minutos muere en la región una persona por causa del alcohol, según la Organización Panamericana de la Salud.

El consumo de alcohol se asocia a fiesta y diversión, pero cuando llega a límites excesivos también significa violencia en los hogares, accidentes de tránsito, desintegración familiar, abusos a menores, niños en la calle, pérdidas de empleos, delitos, entre otros. Consecuencias a las que la sociedad está acostumbrada y que, en cierto modo, las ve “normales”. La frase “agarrar furia” es parte habitual del vocabulario guatemalteco, y las imágenes de “bolos” tirados en la calle son comunes tanto en la capital como en el área rural.

Gustavo Estrada, en el informe “El sistema de salud en Guatemala” elaborado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, destaca el aumento de muertes por cirrosis hepática en los últimos años —en el 2007 fue la séptima causa de muerte a escala nacional— y la necesidad de que se asuma que es un problema de Salud Pública, para enfrentarlo de manera adecuada. Ricardo Balleza, médico especializado en atención a adicciones, explica que en el país no se aborda el problema en forma integral desde la prevención. “Hay mucha presión

social, porque aquí el concepto es beber a lo bestia”, dijo. Añadió que faltan instituciones y personal especializados para la rehabilitación. El único centro semipúblico es el Patronato Antialcohólico, donde la estancia para desintoxicarse durante cinco días cuesta alrededor de Q2 mil. Más económicas son las casas hogar donde la atención es precaria, y las clínicas privadas donde el internamiento por cinco días oscila entre Q5 mil y Q8 mil. Algunos enfermos han llegado a pagar US\$5 mil por mes. Balleza señala que hay un alto índice de personas con predisposición genética a padecer de alcoholismo, y es importante tener en cuenta los antecedentes familiares, para evitar el problema.

Las reuniones de Alcohólicos Anónimos se han convertido en la opción de recuperación para miles de personas, que han encontrado en ellas la forma de compartir con todos su problema y mantenerse alejadas de la botella. La organización cuenta con unos mil cien grupos, en lo que participan unas 35 mil personas, y cada vez asisten más jóvenes, de entre 18 y 20 años, para tratar de solucionar su adicción. Los accidentes de tránsito causados por personas que conducen bajo los efectos del alcohol son una consecuencia más. De acuerdo con datos de la Policía Municipal de Tránsito (PMT), en un 10 por ciento de los accidentes que se registraron en la capital el año pasado estuvo implicado un conductor ebrio. De hecho, los controles que la PMT hizo durante el 2007 evidencian que una media de 46 conductores, que habían consumido más alcohol de lo debido, circuló por las calles de la ciudad.

MARCO TEORICO

DEFINICIÓN DE ALCOHOL

El proceso por el que se obtiene el alcohol, componente básico de las bebidas alcohólicas, es la fermentación anaeróbica de los hidratos de carbono, proceso conocido como «fermentación alcohólica». Este proceso se lleva a cabo por la transformación del azúcar en etanol mediante la actuación de unas levaduras sobre ciertos frutos o granos, como la uva, la manzana, la cebada o el arroz.

Se utiliza la palabra «alcohol» cuando nos referimos al alcohol etílico o etanol (CH₃-CH₂-OH); líquido claro, incoloro, volátil, inflamable, de infinita solubilidad en

agua y miscible en cloroformo y éter. Su liposolubilidad es unas 30 veces menor que su hidrosolubilidad. En lo relacionado con su valor nutritivo, 1 gramo de alcohol aporta al organismo 7,1 Kcal.; este aporte energético no se acompaña de un aporte nutritivo como minerales, proteínas o vitaminas⁶.

DEFINICIÓN Y CLASIFICACIÓN DE BEBIDAS ALCOHÓLICAS

Se entiende por bebida alcohólica aquella bebida en cuya composición está presente el etanol en forma natural o adquirida, y cuya concentración sea igual o superior al 1 por ciento de su volumen. Existen dos *tipos de bebidas alcohólicas*: las fermentadas y las destiladas.

Las bebidas fermentadas son las procedentes de frutas o de cereales que, por acción de ciertas sustancias microscópicas (levaduras), el azúcar que contienen se convierte en alcohol. Las bebidas fermentadas más comunes son el vino, la cerveza y la sidra.

- El vino es el producto resultante de la fermentación de las uvas frescas o del mosto. Los blancos y rosados proceden de la fermentación del jugo de la uva y los tintos del conjunto del grano de uva. Su contenido alcohólico suele ser de unos 10-13 grados.
- La cerveza se obtiene a partir de la malta cervecera, procedente de la transformación de la cebada y otros cereales. Para conseguir el sabor amargo se le añade lúpulo. Su contenido de alcohol suele oscilar entre los 4-6 grados.
- La sidra, procede de las manzanas trituradas y fermentadas. Su contenido en alcohol suele oscilar entre los 5 grados.

Las bebidas destiladas se consiguen eliminando mediante calor, a través de la destilación, una parte del agua contenida en las bebidas fermentadas. El principio básico de esta acción reside en que el alcohol se evapora a 78 grados y el agua a 100 grados, por consiguiente tienen más alcohol que las bebidas fermentadas, entre 30-50 grados. Entre las más conocidas se encuentra⁷:

- El coñac o brandy que deriva de destilados del vino, criados en vasijas de roble.

- La ginebra que resulta de la destilación de macerados de bayas de enebro y otros cereales.
- El whisky que se origina de mezcla de cereales (cebada, maíz, centeno).
- El ron que se obtiene de la destilación de la melaza fermentada de la caña de azúcar o de remolacha.
- El vodka que se obtiene de varios cereales, mas del centeno y de la patata.

Concepto de grado alcohólico

La graduación alcohólica se expresa en grados y mide el contenido de alcohol absoluto en 100 cc, o sea el porcentaje de alcohol que contiene una bebida; es decir un vino que tenga 13 grados, significa que 13 cc de cada 100 cc son de alcohol absoluto, es decir el 13%. El grado alcohólico viene expresado en los envases como (°) o bien como vol%. Desde la perspectiva sanitaria tiene mayor relevancia determinar los gramos de etanol absoluto ingerido, que no el volumen de bebida alcohólica. Para calcular el contenido en gramos de una bebida alcohólica basta con multiplicar los grados de la misma por la densidad del alcohol (0,8).

La formula sería:

gramos alcohol = volumen (expresado en c.c.) x graduación x 0,8 /100

Cálculo del consumo de alcohol

El contenido de alcohol de una bebida depende de la concentración de alcohol y del volumen contenido. Hay amplias variaciones respecto a la concentración de las bebidas alcohólicas utilizadas en diferentes países. Un estudio de la OMS indicó que la cerveza contenía entre el 2% y el 5% de alcohol puro, los vinos contenían entre el 10,5 y el 18,9%, los licores variaban entre el 24,3% y el 90%, y la sidra entre el 1,1% y el 17%. Por ello, es esencial adaptar los tipos de las bebidas a lo que es más común en el ámbito local y conocer a grandes rasgos cuánto alcohol puro consume una persona por ocasión y término medio.

Esta forma de calcular los gramos de alcohol se ha sustituido, en los últimos años, por el concepto de Unidad de Bebida Estándar (UBE)8.

La Unidad de Bebida Estándar es una forma rápida y práctica de conocer los gramos de alcohol consumidos y tan sólo precisa de una tabla de equivalencias con la cantidad y tipo de bebida alcohólica consumida para calcular el consumo.

Clasificación de los consumos (consumo de riesgo, consumo perjudicial, abuso, dependencia y «binge drinking»)

a) Criterios epidemiológicos

Desde el punto de vista epidemiológico es importante definir y determinar el consumo de riesgo, concepto difícil de consensuar al depender del tipo de consecuencia que se esté evaluando para establecer el riesgo. En general, se define como aquella pauta de consumo que puede implicar un alto riesgo de daños futuros para la salud física o mental, pero que no se traducen en problemas médicos o psiquiátricos actuales. El grado de riesgo no estará sólo relacionado con el nivel de consumo de alcohol, sino también con otros factores personales o ambientales relacionados con la historia familiar, ocupación laboral, estilo de vida, pobreza, etc.

De la misma forma, no se puede aplicar el mismo criterio para la conducción de vehículos que para la patología cardiovascular, de igual modo que no coincidirán los riesgos para desarrollar cirrosis que para la presencia de neoplasias. La revisión de diferentes estudios nos permite confirmar que no ha podido consensuarse un único criterio a nivel internacional: así en Europa se tiende a considerar el límite para establecer un consumo de riesgo en 5 UBEs/día para el hombre y en 3 UBEs/día para la mujer. En Estados Unidos los límites son superiores, situándose en 7 UBEs/día para los hombres y 5 UBEs/día para las mujeres. La Organización Mundial de la Salud establece límites más restrictivos y clasifica como *bebedor de riesgo* a aquel que consume 28 UBEs/semana en el caso de los varones y 17 UBEs/semana en las mujeres.

A pesar de esta discordancia la mayor parte de autores se muestran partidarios de la opción más conservadora; se ha comprobado que a partir de dicha cantidad de alcohol existe un riesgo de muerte violenta 5 veces mayor, el riesgo de cirrosis y esteatosis hepática es 6 veces superior y el de hipertensión arterial se duplica,

umentando las cifras de triglicéridos. También con cantidades de 3 ó 5 UBEs/diarias, aparece la cardiopatía alcohólica.(14)

También se considerará bebedor de riesgo aquella persona que consume gran cantidad de alcohol en poco tiempo, es decir, 5 ó más bebidas alcohólicas que puedan suponer más de 8 UBEs (4 combinados, o cuatro cañas de cerveza más dos combinados, por ejemplo) en una sola ocasión o en un periodo corto de tiempo (horas), al menos una vez al mes. Esta conducta, que en la literatura médica se conoce como «atración» (*binge drinking*), es de alto riesgo y es la que siguen actualmente una parte de los jóvenes en España y en otros países de nuestro entorno.

b) Criterios clínicos

La clasificación desde el punto de vista clínico no depende de la cantidad o frecuencia de la bebida sino de las manifestaciones clínicas que el alcohol ocasiona en el individuo, manejándose criterios para:

- Bebedor no problemático
- Consumo problemático
- Consumo perjudicial

Aunque no es frecuente hablar del bebedor normal puesto que podría traducirse como que lo razonable es beber, es necesario que se establezcan criterios que ayuden a distinguir este tipo de individuo del bebedor problema.

Bebedor no problemático, es el que cumple los 10 criterios que a continuación se detallan:

1. Ser mayor de 18 años.
2. Si es mujer, no estar embarazada ni en periodo de lactancia.
3. Estado nutricional adecuado.
4. Bebidas ingeridas aprobadas por las autoridades sanitarias.
5. No presentar embriaguez atípica.
6. Consumo de alcohol sin consecuencias negativas para uno mismo ni para otros.
7. No presentar problemas familiares o laborales debidos al consumo.
8. No depender del alcohol para sentirse más alegre o para poderse

comunicar más fácilmente.

9. No presentar patologías que se agraven o descompensen con el alcohol.

10. No embriagarse.

Se denomina consumo problemático cuando el bebedor ha padecido o padece algún problema relacionado con el alcohol, como haber conducido bajo sus efectos o presentar complicaciones médicas, familiares o conductuales. Se considera consumo perjudicial, el realizado por una persona que, independientemente de la cantidad consumida de alcohol, presenta problemas físicos o psicológicos¹⁰ como consecuencia del mismo. No obstante, cualquier consumo de alcohol en menores se considera un consumo de riesgo³.

LOS TRASTORNOS POR ABUSO Y DEPENDENCIA DEL ALCOHOL

En este epígrafe nos referiremos fundamentalmente a los trastornos originados por el consumo del alcohol y que podrían englobarse en la definición más global de alcoholismo. En menores podemos encontrar situaciones de abuso de alcohol y raramente jóvenes que cumplan los criterios de dependencia, ya que se precisa de un tiempo de evolución hasta que se instaure la misma. El alcoholismo no connota un trastorno mental específico, pero se asocia con trastornos relacionados con el consumo de alcohol y que pueden dividirse en dos grupos.

TRASTORNOS RELACIONADOS POR EL COMPORTAMIENTO HACIA EL ALCOHOL:

- Abuso o consumo perjudicial
- Dependencia del alcohol

TRASTORNOS RELACIONADOS CON LOS EFECTOS DIRECTOS DEL ALCOHOL SOBRE EL CEREBRO, TAMBIÉN DENOMINADOS TRASTORNOS INDUCIDOS:

- Intoxicación por el alcohol
- Abstinencia alcohólica
- Delirio por abstinencia
- Trastorno amnésico, síndrome de Wernicke-Korsakow y demencia
- Trastornos psicóticos, con delirios o alucinaciones
- Trastornos del estado de ánimo

- Trastornos de ansiedad
- Disfunciones sexuales
- Trastornos del sueño

Elaborada por la Comisión Clínica de la DGPNSD.

4.1. Abuso o consumo perjudicial

El abuso o consumo perjudicial del alcohol, según la clasificación que se utilice, indica que el consumo del alcohol está causando un daño para la salud, tanto mental como física, ya sea porque el sujeto abandona sus obligaciones personales, o bien porque consume en situaciones de riesgo, o se asocia a problemas legales, o porque continúa consumiendo a pesar de las consecuencias negativas que le está ocasionando.

4.2. Dependencia del alcohol

Es un conjunto de síntomas y comportamientos que indican que el alcohol tiene un papel central en la vida de la persona, que será difícil de cambiar y que se ha producido una neuroadaptación. Se manifiesta por la presencia de conductas que demuestran la necesidad y pérdida de libertad frente al alcohol, con dificultad para controlar su consumo, así como por la existencia de tolerancia y síndrome de abstinencia.

La dificultad para controlar el consumo de alcohol incluye tanto la dificultad de controlar el ansia de beber (*craving*) como la incapacidad de parar de beber una vez se ha empezado. Los problemas sociales, laborales, familiares, se deben fundamentalmente a que el sujeto pasa cada vez más tiempo en actividades relacionadas con el consumo de alcohol. En la Tabla 10 se describen las principales características clínicas de la dependencia del alcohol.

PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DE LA DEPENDENCIA DEL ALCOHOL

Deseo insaciable Gran necesidad o deseo compulsivo de beber alcohol.

Pérdida de control Incapacidad de dejar de beber alcohol una vez que se haya comenzado.

Dependencia física Síndrome de abstinencia con síntomas tales como: náuseas, sudor, temblores y ansiedad, que ocurren cuando se deja de beber alcohol.

Tolerancia Necesidad de beber cada vez más cantidad de alcohol a fin de sentirse eufórico.

FARMACOLOGÍA Y METABOLISMO DEL ALCOHOL

Farmacocinética del alcohol

Absorción

El alcohol por vía oral se absorbe mayoritariamente en el tramo proximal del intestino delgado (más del 80%) y menos en el estómago (hasta un 20%). La velocidad de absorción del alcohol determina la magnitud de sus concentraciones plasmáticas así como la intensidad y duración de sus efectos farmacológicos. Esta velocidad depende de muchos factores. Así, es más rápida si se administra en ayunas o con el estómago vacío (concentración máxima a los 30-60 minutos) y más lenta en presencia de alimentos.

La concentración de alcohol en la bebida también influye, siendo la absorción más veloz cuando tiene una graduación alcohólica del 20-30% en comparación con bebidas del 3-10%. Si se administran bebidas del 40% o más el vaciamiento gástrico disminuye. Las bebidas alcohólicas que contienen gas carbónico (por ejemplo el cava) o mezcladas con bebidas carbónicas (soda) presentan una absorción más rápida. Los alimentos retrasan la absorción, produciendo concentraciones mucho menores de etanol en sangre que cuando se toma en ayunas^{11,12}.

Distribución

El alcohol es una molécula muy hidrosoluble y por ello se distribuye por todo el agua corporal, siendo las concentraciones similares a las de la sangre en la mayoría de tejidos y órganos bien irrigados. Atraviesa las barreras hematoencefálica y placentaria y se excreta en la leche materna. Debido a su pobre liposolubilidad no difunde bien en la grasa. Tras administrar una misma dosis ajustada al peso, las concentraciones sanguíneas de alcohol son mayores en las mujeres que en los hombres. Parece deberse a varios factores. Por un lado las mujeres tienen una menor cantidad de alcohol deshidrogenasa en el estómago (ver metabolismo) y por otro presentan mayor proporción de grasa subcutánea y un menor volumen de sangre^{11,12}.

Metabolismo

Su degradación metabólica es esencialmente por oxidación hepática en un 90-98% y un 2-10% puede ser eliminado por vías accesorias como son el riñón y el pulmón. La mayor parte de alcohol se transforma en acetaldehído por la acción de tres enzimas:

- Alcohol deshidrogenasa (ADH). Esta enzima se encuentra principalmente en el hígado. En personas no alcohólicas el 90-95% de la oxidación del etanol se realiza por medio de la ADH. La dotación enzimática de ADH es limitada, lo que explica que exista una capacidad fija para metabolizar el alcohol, que se calcula en unos 8-10 g/hora (120 mg/kg/hora, 10 ml/hora). Cuando se supera esta cantidad el sistema se satura y ello implica que el alcohol se acumula al no poder metabolizarse.
- Sistema oxidativo microsomal del etanol (MEOS). Es un sistema enzimático dependiente del citocromo P-450 isoenzima 2E1. En bebedores moderados contribuye de forma marginal a la oxidación del alcohol (5-10%). En bebedores crónicos puede inducirse y llegar a representar hasta un 25% de la capacidad oxidativa total. Esta vía es relevante como fuente de interacciones farmacológicas ya que algunos fármacos son metabolizados por ella y compiten con el etanol.
- Sistema catalasa-peroxidasa. Es dependiente del peróxido de oxígeno y su contribución al metabolismo del alcohol es mínima. A su vez, el acetaldehído se metaboliza en ácido acético por medio de:
 - Aldehído-deshidrogenasa (ALDH). Representa hasta un 75% de la capacidad. Presenta un polimorfismo genético con una enzima con nula actividad metabólica que conduce a concentraciones mayores de acetaldehído y la aparición de efectos indeseables. Estas formas sin actividad son más frecuentes en individuos orientales, a los que el alcohol les produce efectos indeseables (cefalea, enrojecimiento de la cara y tórax, náuseas y vómitos). Se ha comprobado que las personas que presentan este defecto tienen menor frecuencia de alcoholismo. Algunos fármacos utilizados en el tratamiento del alcoholismo inhiben la actividad de esta enzima (disulfiram, cianamida), con lo que aparecen los síntomas adversos antes descritos, que son la base de la terapia aversiva del alcoholismo

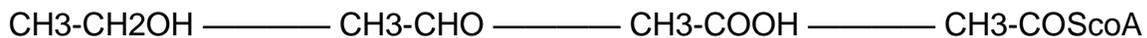
- Aldehído-oxidasa: representa hasta un 25% del total.

Después el acetato se transforma en acetilcoenzima. El acetaldehído es una sustancia muy tóxica y reactiva. Se piensa que es el responsable de los efectos indeseables agudos del etanol y de algunos de sus efectos perjudiciales crónicos.

Un 2-10% del alcohol se elimina sin metabolizar, en la orina, sudor y respiración. En el caso de la respiración se aprovecha para determinar de forma indirecta y no invasiva la alcoholemia, al existir una relación directa entre la concentración en la sangre y la del aire espirado^{11,12}. Como detalle, el metanol se metaboliza por las mismas vías que el etanol en formaldehído y ácido fórmico que es muy tóxico para la retina. Para evitar su toxicidad en casos de intoxicación se administra etanol para competir por los sistemas de biotransformación y así impedir su metabolismo con lo que se evita su toxicidad.

Metabolismo del alcohol.

ADH ALDH



Alcohol acetaldehído ac.acético acetilcoenzima A

Predicción de la alcoholemia

La tasa de alcoholemia se suele expresar generalmente como la cantidad de alcohol puro en gramos por cada litro de sangre (g/l) o bien como miligramos por decilitro de sangre (mg/dl o tanto por cien [%]). Existe una buena correlación entre las concentraciones de alcohol en sangre y los efectos agudos que produce en el organismo. Es decir, a partir de la alcoholemia se pueden predecir los efectos que está produciendo el alcohol en el organismo.

La sangre se encuentra en equilibrio con el aire espirado en una relación de 1 a 2.100; por ello 1 unidad de volumen en sangre equivale a 2.100 unidades de volumen en aire espirado. Así, 1 gramo de alcohol en un litro de sangre equivale a 0,00048 gramos (0,48 mg que son en la práctica casi 0,5 mg) de alcohol por litro de aire espirado^{13 14}.

Cálculos para predecir la alcoholemia

El cálculo de la alcoholemia máxima esperable tras consumir bebidas alcohólicas es relativamente sencillo si se considera una ingesta aguda en un estómago vacío (ayunas). Se utiliza la siguiente fórmula:

Alcoholemia previsible = gramos de alcohol absoluto ingeridos /
kg de peso corporal × 0,7 (hombre) o 0,6 (mujer)

El tiempo necesario para que el alcohol desaparezca del organismo puede calcularse tomando como promedio una eliminación de 0,15 g/l por hora; aplicamos la siguiente fórmula, para conocer el tiempo:

Tiempo (horas) necesario para la eliminación =
alcoholemia (g/l) / 0,15 (g/l/h)

También puede calcularse el tiempo necesario para que la alcoholemia esté por debajo del límite legal de conducción de vehículos (0,5 g/l en conductores de vehículos particulares). Dicho cálculo se estima con la siguiente fórmula:

Tiempo (horas) = alcoholemia (g/l) – 0,50 (g/l) / 0,15 (g/l/h)

EFFECTOS DEL ALCOHOLISMO

Podemos considerar que existen dos tipos de intoxicación debida al consumo de alcohol cada una con características diferentes: intoxicación aguda e

Intoxicación crónica

INTOXICACIÓN AGUDA: Es la ocasionada por la ingestión masiva de alcohol. La absorción de este alcohol por el organismo esta determinada por la concentración de alcohol en la bebida, la composición química de las bebidas, la presencia de comida en el estomago, peso del sujeto: menos peso, más absorción, mujeres son más sensibles(12). •La habituación: estados avanzados de alcoholismo reducen la tolerancia al alcohol.(10)

Una vez absorbido el alcohol, es metabolizado en una compleja serie de reacciones. Los efectos, según la cantidad, pasan por:

1. FASE PRODRÓMICA: (0,25 gr./l -0,3 gr./l) Cuando el individuo percibe un cambio en su estado mental. Determinados tests psicomotores y aptitud revelan

alteraciones que afectan la percepción de los sentidos y una disminución de los reflejos.

2. EXCITACIÓN: (0,3 gr. / 1,5 gr./l) Perdida de la inhibición y perdida del autocontrol con parálisis progresiva de los procesos mentales más complejos. Este es el primer estado que puede comportar cambios de personalidad.

3. INCOORDINACIÓN: (1,5 gr. /l - 3 gr./l) : Temblor, confusión mental, incoordinación motriz: generalmente, la persona acaba durmiéndose.

4. COMA Y MUERTE (+3 gr./l).

INTOXICACIÓN CRÓNICA: Provocada por intoxicaciones agudas repetidas o excesivo y continuado consumo de alcohol. La enfermedad dependerá del hábito de beber de cada individuo.(10)

FISIOPATOLOGIA

El beber consistentemente y en forma sostenida puede con el transcurso del tiempo causar síntomas de supresión durante los períodos de no tomar y un sentido de dependencia, pero esta dependencia física no es la única causa del alcoholismo. Estudios sobre las personas con enfermedades crónicas quiénes han tomado medicamentos para el dolor durante mucho tiempo han encontrado que una vez que estas personas resisten el proceso de retiro físico, a menudo pierden todo deseo para los medicamentos que habían estado tomando. Para desarrollar alcoholismo, otros factores generalmente juegan un rol, incluyendo la biología y la genética, la cultura y la psicología.

El deseo para el alcohol durante la abstinencia, el dolor de la supresión y la tasa alta de recaídas se deben a la adaptación y dependencia del cerebro a los cambios en su química causados por el uso de largo plazo del alcohol. El alcohol actúa como un depresivo en el sistema nervioso central y causa relajación y euforia. En el cerebro, un grupo pequeño de mensajeros químicos, conocidos como neurotransmisores, es responsable de los cambios en el comportamiento después de beber alcohol. De interés especial para los investigadores son el neurotransmisor ácido aminobutérico gamma (GABA, gamma aminobutyric acid), la dopamina y la serotonina.

En las personas con alcoholismo severo, los investigadores han ubicado un gen que afecta la función de una estructura de nervio-célula conocida como receptor

de dopamina D2 (DRD2), el cual, a su vez, influye la actividad de dopamina. Este gen también se encuentra en las personas con el trastorno de déficit de atención, quienes tienen un mayor riesgo para el alcoholismo, y es también presente en las personas con el síndrome de Tourette y autismo. La asociación de este gen con estos problemas neurológicos conduce a algunos expertos a creer que el gen receptor de dopamina D2 no es una causa primaria del alcoholismo, pero que las personas con este gen tienen mayor probabilidad de beber para tratar los síntomas psicológicos y conductuales de sus trastornos neurológicos. Además, un estudio principal no encontró alguna conexión en lo absoluto entre el gen DRD2 y el alcoholismo. Se necesita más trabajo en esta área. Algunas personas beben para aliviar la ansiedad o la depresión, y teorías se han propuesto sobre el hecho de que una tendencia hereditaria para la depresión o la ansiedad puede hacer a personas más propensas al alcoholismo. Estudios han indicado, sin embargo, que cuando los niños de padres alcohólicos son criados por padres no alcohólicos, sus riesgos para el alcoholismo permanecen altos pero oportunidades para la depresión o la ansiedad no son mayores que las de la población general. En efecto, la ansiedad y la depresión mismas son causadas por el alcoholismo y pueden ser reducidas después de la supresión del alcohol. La depresión y la ansiedad también pueden desempeñar una función principal en el desarrollo de alcoholismo en los ancianos y en otros quienes son sujetos a cambios de vida no deseados, como la jubilación, la pérdida de un cónyuge o amigo(a) y los problemas médicos. (30, 22)

EFFECTOS FÍSICOS

El alcohol no está expuesto a ningún proceso de digestión por lo que en su mayoría pasa primero al intestino delgado para después ser absorbido por el torrente sanguíneo. Sólo una pequeña parte llega directamente a la sangre a través de las paredes estomacales. En la sangre el alcohol es metabolizado (descompuesto para ser eliminado o aprovechado por el organismo) mediante el proceso de oxidación. Es decir, se fusiona con el oxígeno y se descompone de modo que sus elementos básicos abandonan el cuerpo de forma de bióxido de carbono y agua. El primer lugar de oxidación es el hígado, el cual descompone aproximadamente el 50% del alcohol ingerido en una hora. El resto permanece en el torrente sanguíneo hasta ser eliminado lentamente. (2,19,30)

EFECTOS PSICOLÓGICOS

El alcohol afecta en primer lugar al Sistema Nervioso Central y su ingesta excesiva y prolongada puede provocar daño cerebral. Popularmente se cree que el alcohol incrementa la excitación, pero en realidad deprime muchos centros cerebrales. La sensación de excitación se debe precisamente a que al deprimirse algunos centros cerebrales se reducen las tensiones y las inhibiciones y la persona experimenta sensaciones expandidas de sociabilidad o euforia. Por eso se dice, que el alcohol "anestesia la censura interna". Sin embargo, si la concentración de alcohol excede ciertos niveles en la sangre interfiere con los procesos mentales superiores de modo que la percepción visual es distorsionada, la coordinación motora, el balance, el lenguaje y la visión sufren también fuertes deterioros. Fuertes cantidades de alcohol reducen el dolor y molestias corporales e inducen al sueño. Pero su uso continuo irrita las paredes estomacales llegando incluso a desarrollarse úlceras. Adicionalmente tiende a acumularse grasa en el hígado, interfiriendo con su funcionamiento. En alcohólicos crónicos se provocan graves trastornos cerebrales, hepáticos (cirrosis) y cardiovasculares (aumenta la presión sanguínea y con ello el riesgo de un infarto). Incluso, está demostrado que el alcohol incrementa el nivel de los triglicéridos (grasa no saturada o vegetal en las arterias) y con ello también el riesgo de un infarto. Finalmente, como es ampliamente conocido, el alcohol provoca adicción física y dependencia psicológica.

FACTORES DE RIESGO

Sexo y edad: Muchas personas que ven a un médico han tenido un problema relacionado con el alcohol en algún momento. La mayoría son hombres, pero la incidencia del alcoholismo en las mujeres ha estado aumentando durante los últimos 30 años. Para los hombres, el riesgo general para desarrollar alcoholismo es un 3% a un 5%, y para las mujeres el riesgo es un 1%. Las mujeres tienden volverse alcohólicas más tarde en la vida que los hombres, pero los problemas médicos que desarrollan debido al trastorno ocurren por la misma edad que como en los hombres, sugiriendo que las mujeres son más susceptibles a la toxicidad física del alcohol. Aunque el alcoholismo generalmente se desarrolla a principios de la edad adulta, los ancianos no son exentos. Es más, unos 3 millones de estadounidenses mayores de la edad 60 son alcohólicos o tienen un problema relacionado con el alcohol. El alcohol afecta el cuerpo más viejo de otro modo; las

personas que mantienen los mismos modelos de beber mientras envejecen fácilmente pueden desarrollar una dependencia de alcohol sin saberlo. (17)

Historia familiar y rasgos de personalidad: El riesgo para el alcoholismo en los hijos de padres alcohólicos es un 25%. El enlace familiar es más débil para las mujeres, pero los factores genéticos contribuyen a esta enfermedad en ambos géneros. Una familia y una salud psicológica estables no son protectoras en las personas con un riesgo genético. Lamentablemente, no hay manera de predecir qué miembros de familias alcohólicas se encuentran en mayor peligro del alcoholismo. En estudios, los hombres jóvenes con padres alcohólicos respondieron al alcohol de un modo diferente que las personas sin una historia familiar; presentaron menos signos de embriaguez y tuvieron niveles inferiores de las hormonas de estrés. En otras palabras, sostuvieron su licor mejor. Expertos sugieren que tales personas puedan heredar una falta de aquellas señales de advertencia que hacen que otras personas cesen de beber. Una vez se pensó que una historia familiar vinculada con una personalidad pasiva y necesidades de dependencia anormales aumentaban el riesgo, pero los estudios no han soportado esta teoría. Es importante de destacar, sin embargo, que, hereditario o no, las personas con alcoholismo todavía son legalmente responsables de sus propias acciones. (31)

Las personas con antecedentes familiares de alcoholismo tienen mayor probabilidad de empezar a beber antes de la edad de 19 años y de volverse alcohólicas. Pero cualquier persona que empieza a beber en la adolescencia está en mayor riesgo. Bebiendo temprano también aumenta el riesgo para el abuso de drogas.

Grupo étnico y condiciones sociales: Las diferencias étnicas afectan a la sensibilidad. Aunque las razones biológicas por el riesgo alterado no se saben, las personas en ciertos grupos pueden estar en un riesgo menor debido a la manera en que metabolizan el alcohol. Algunos asiáticos tienen un gen inactivo para la química dehidrogenasa de alcohol. Este producto químico es usado por el cuerpo para metabolizar el alcohol etílico, y en su ausencia, las sustancias tóxicas se acumulan causando ruborizamiento, mareo y náusea. Las personas con este defecto genético, entonces, tienen probabilidad de experimentar reacciones adversas al alcohol. Este defecto no es completamente protector contra el beber, sin embargo, particularmente si hay presión social agregada, como entre los

miembros de grupos de fraternidad de la universidad. Los riesgos para el alcoholismo son mayores en las personas con niveles educativos inferiores y en las personas que fueron desempleadas.

COMPLICACIONES DEL ALCOHOLISMO

Cerca de 200,000 defunciones al año pueden ser completamente o parcialmente atribuidas al beber.(2,) El alcoholismo puede matar en muchas maneras diferentes. En total, reduce la esperanza de vida por 10 a 12 años. Entre más temprano una persona empieza a beber grandes cantidades de alcohol en gran medida, mayores serán sus perspectivas de desarrollar enfermedades graves más adelante.

SOBREDOSIS.

El alcohol es una droga y personas pueden morir de la sobredosis. Esto es un peligro específico para los adolescentes que pueden querer impresionar a sus amigos con su capacidad para beber alcohol pero que todavía no pueden medir los efectos.

ACCIDENTES Y VIOLENCIA.

El alcohol juega una función mayor en más de la mitad de todas las muertes automovilísticas. Menos de dos bebidas pueden deteriorar la capacidad para conducir. El alcohol también aumenta el riesgo para las lesiones accidentales resultando de muchas otras causas. Un estudio de los pacientes en una sala de emergencias informó que 47% de las personas que fueron admitidas para lesiones probaron positivas para el alcohol y 35% estaban intoxicadas. De las personas que estaban intoxicadas, 75% mostraron evidencia de alcoholismo crónico. Esta enfermedad es el diagnóstico primario en una cuarta parte de todas las personas que se suicidan; el alcohol se implica en 67% de todos los asesinatos.

El alcoholismo puede dañar el cuerpo en tantas maneras, que es imposible tratar estos problemas plenamente en un informe corto. Lo siguiente son sólo algunos de los trastornos causados por el consumo crónico del alcohol:

- **Cardiopatía.** Aunque el consumo moderado del alcohol parece reducir el riesgo de los ataques cardíacos al mejorar los niveles de colesterol, dosis más grandes de alcohol pueden desencadenar latidos del corazón irregulares y aumentar la presión arterial hasta en personas sin una historia de cardiopatía. Un estudio principal encontró que personas que consumían más de tres bebidas alcohólicas al día tenían una presión arterial mayor, con los bebedores más empedernidos teniendo presiones arteriales aún mayor; las personas que tomaban se iban de borrachera en borrachera tenían presiones arteriales mayores que las personas que bebió regularmente. Un estimado 11% de todos los casos de hipertensión son causados por una ingesta alcohólica excesiva. El abuso crónico del alcohol también puede lesionar el músculo del corazón que conduce a la insuficiencia cardíaca; las mujeres son particularmente vulnerables a este trastorno. (7, 9)
- **El cáncer.** El alcohol quizás no cause cáncer, pero probablemente puede realzar los efectos carcinogénicos de otras sustancias, como el humo de cigarrillos. Cerca de 75% de cánceres del esófago y 50% de cánceres de la boca, la garganta y la laringe se atribuyen al alcoholismo. El alcoholismo también se asocia con un mayor riesgo para los cánceres colorrectales. El tabaquismo combinado con el beber realza los riesgos para todos estos cánceres extraordinariamente. El riesgo para el cáncer hepático aumenta en los alcohólicos y hasta el beber moderadamente -tres a nueve bebidas a la semana- puede aumentar las perspectivas del desarrollo del cáncer de mama en las mujeres. (18)
- **Trastornos mentales y neurológicos.** El uso habitual del alcohol deprime el sistema nervioso central, produciendo depresión clínica, confusión y, en los casos graves, psicosis y trastornos mentales. El alcohol también puede causar problemas neurológicos más leves, incluyendo insomnio y cefalea (dolores de cabeza) (especialmente después de beber vino rojo). Excepto en los casos graves, el daño neurológico no es permanente y la abstinencia casi siempre conduce a la recuperación de la función mental normal.
- **Problemas gastrointestinales (del tubo digestivo).** El hígado en particular es puesto en peligro por el alcohol. Aquí, el alcohol se convierte en una sustancia aún más tóxica, acetaldehído, que puede causar daño sustancial, incluyendo

cirrosis en 10% de personas con alcoholismo. El daño hepático es más común y se desarrolla más rápidamente en las mujeres que en los hombres con historias similares del abuso de alcohol. Dentro del tracto gastrointestinal, el alcohol puede contribuir a la causa de úlceras y de pancreatitis, una grave infección del páncreas. En una escala menor, puede causar diarrea y hemorroides.

- Trastornos de la piel, musculares y óseos. El alcoholismo severo se asocia con la osteoporosis, la emaciación de los músculos con hinchazones y dolor, las heridas de la piel y comezón. Además, parece que las mujeres dependientes del alcohol confrontan un mayor riesgo para el daño a los músculos, incluyendo músculos del corazón, por los efectos tóxicos del alcohol.
- Las infecciones. El alcohol suprime el sistema inmunitario y las personas con alcoholismo son propensas a las infecciones, en particular a la neumonía.
- Problemas sexuales. El alcoholismo aumenta los niveles de la hormona femenina estrógeno y reduce los niveles de la hormona masculina testosterona, factores que contribuyen a la impotencia en los hombres.
- El tabaquismo. Un estudio reciente concluye que alcohólicos que fuman se enfrentan con un riesgo mayor del tabaco que del alcohol. El tabaquismo es 2 a 3 veces tan prevalente entre las personas que abusan sustancias que la población general; se cree que alcohólicos constituyen una cuarta parte de todos los fumadores. Más alcohólicos mueren de enfermedades relacionadas con el tabaco, como la cardiopatía o el cáncer, que de la enfermedad hepática crónica, la cirrosis, u otras enfermedades relacionadas con el beber excesivamente.
- La diabetes. El alcohol puede causar hipoglicemia, una disminución en el azúcar sanguíneo, que es especialmente peligrosa para las personas con diabetes que están tomando insulina. Las personas que están intoxicadas quizás no puedan reconocer los síntomas de la hipoglicemia, una enfermedad particularmente peligrosa.
- La malnutrición y el síndrome de Wernicke-Korsakoff. Una pinta de whisky proporciona cerca de la mitad de las calorías diarias que necesita un adulto,

pero no tiene valor nutritivo. Además de reemplazar los alimentos, el alcohol también puede dificultar la absorción de las proteínas, las vitaminas y otros nutrientes. La malnutrición puede causar muchos problemas en las personas con alcoholismo, pero la carencia de la vitamina B tiamina es un riesgo específico. Puede dar lugar a una grave enfermedad, el síndrome de Wernicke-Korsakoff, el cual puede causar daño cerebral permanente y la muerte. En un estudio, 40% de las personas con este síndrome murieron durante el tratamiento del alcoholismo. Los síntomas son el tambaleo severo, la confusión y la pérdida de la memoria. Otro problema nutricional grave es la carencia de la vitamina B ácido fólico, la cual puede causar anemia severa)5).

- Síndrome de dificultad respiratoria agudo. El síndrome de dificultad respiratoria agudo es a veces una forma mortal de la insuficiencia del pulmón que puede ser causada por varias afecciones médicas (incluyendo la cirugía del baipás del corazón y del pulmón, una infección severa, el trauma, las transfusiones de sangre, la neumonía y otras infecciones del pulmón). Un estudio reciente indica que los pacientes de terapia intensiva con unos antecedentes del abuso de alcohol tienen un riesgo significativamente mayor para el desarrollo de ARDS durante la hospitalización. (10)
- Interacciones de medicamentos. Los efectos de muchos medicamentos son fortalecidos por el alcohol, mientras que otros son inhibidos. De importancia especial es su efecto de refuerzo sobre los medicamentos que también deprimen el sistema nervioso central, incluyendo medicamentos de antiansiedad, sedativos, antidepresivos y antipsicóticos. El alcohol interactúa con muchos medicamentos usados por diabéticos. Dificulta los medicamentos que previenen las crisis convulsivas y con aquellos usados para prevenir la coagulación de la sangre. Aumenta el riesgo para la hemorragia del tubo gastrointestinal en las personas que toman aspirina u otros medicamentos inflamatorios sin esteroides. En otras palabras, tomando casi cualquier medicación debe excluir el beber alcohol.
- Embarazo y desarrollo infantil. Hasta las cantidades moderadas de alcohol pueden tener efectos dañinos sobre el feto en desarrollo, incluyendo bajo peso al nacer y un mayor riesgo para el aborto espontáneo. Las cantidades altas pueden causar síndrome alcohólico fetal, que puede dar lugar al daño cerebral

y tanto al retardo mental como al del crecimiento. Un estudio reciente indica un riesgo significativamente mayor para la leucemia en los lactantes de mujeres que beben cualquier tipo de alcohol durante el embarazo.

- Problemas para las personas mayores. Conforme envejecen las personas el cuerpo metaboliza el alcohol de manera diferente. Toma menos bebidas para intoxicarse, y los órganos pueden ser dañados por cantidades más pequeñas de alcohol. En un estudio de personas con cirrosis alcohólica, la tasa de mortalidad para las personas mayores de 60 años de edad fue 50% comparado con sólo 7% para los jóvenes. Además, hasta una mitad de los 100 medicamentos más prescritos para las personas mayores reacciona negativamente con el alcohol. Los médicos pueden pasar por alto el alcoholismo al evaluar a los pacientes ancianos, atribuyendo equivocadamente los signos del abuso de alcohol a los efectos normales del proceso de envejecimiento.
- Efectos psicológicos sobre los niños. Casi siete millones de niños viven en hogares con al menos un padre alcohólico. El alcoholismo aumenta el riesgo para el comportamiento y el abuso violentos. Los niños de padres alcohólicos tienden responder peor que otros académicamente, tener una incidencia mayor de depresión, ansiedad y estrés y tener un autoestima inferior que otros niños. Los hogares alcohólicos son menos cohesivos, tienen más conflictos y sus miembros son menos independientes y expresivos que en los hogares no alcohólicos o con padres alcohólicos en recuperación. Además del riesgo hereditario para el alcoholismo posterior, un estudio encontró que 41% de estos niños tenían graves problemas de hacer frente con las cosas y adaptarse; los efectos de un padre alcohólico sobre los niños pueden ser de toda la vida. Un estudio encontró que los niños que se diagnosticaron con depresión principal entre las edades de seis y 12 años tenían mayor probabilidad de tener a padres o parientes alcohólicos que los niños que no estaban deprimidos. Los niños con trastorno bipolar fueron tres veces más probables de tener una madre dependiente del alcohol, y los niños que sufrían de la depresión más probables de tener un padre que fue alcohólico. Hay unos 20 millones de niños adultos de padres alcohólicos, quienes, un estudio sugirió, están en mayor riesgo para dejar un matrimonio y para los síntomas

psiquiátricos. El estudio concluyó que los únicos sucesos con mayor repercusión psicológica en los niños son los abusos sexual y físico. (11)

- Costos económicos. El alcoholismo y el abuso del alcohol le cuestan al país cerca de \$135 mil millones de dólares cada año por los costos médicos y la productividad de trabajo perdida.(1)

CONSECUENCIAS DEL ALCOHOLISMO EN LA JUVENTUD

Puede decirse que es la peor droga, se promueva tanto en los medios de comunicación social y que se estimule tanto a las personas para que tomen licor. También es lamentable que en cualquier ocasión se utilice el licor: cuando se pone la primera piedra de un edificio, cuando se bautiza a un niño, cuando alguien se casa y aún cuando alguien muere. Cualquier circunstancia se aprovecha para servir licor. Hay que tener mucho cuidado con el alcohol, porque es una droga terrible e impresionante que está envenenando a muchísima gente. Cuando se hace la autopsia a un alcohólico, los médicos se asombran de lo que encuentran, sobre todo en el hígado y el cerebro. El consumo desenfrenado de alcohol, en cualquiera de sus formas, tiene efectos devastadores en el organismo y perjudica también la personalidad del alcohólico.(1,11)

CONSECUENCIAS DEL ALCOHOL EN EL TRABAJO Los estragos causados por el alcohol en el medio laboral no son siempre aparentes a simple vista. El alcohólico es con frecuencia un enfermo oculto y ocultado. Sus trastornos de Comportamiento serios no suelen ser atribuidos al alcohol Hasta hace poco se le han aplicado en la industria medidas disciplinarias. Esta actitud deriva de un conocimiento erróneo e incompleto del problema.

LOS COSTES DEL ALCOHOLISMO

El alcoholismo es una enfermedad progresiva que puede avanzar camuflada durante 10 ó 15 años. Es fácil de reconocer en estados avanzados, es bastante más difícil de ser detectada en estados intermedios. Muchos individuos llegan al trabajo la mañana después de la noche anterior. Para ponerse eufóricos tienen que tomar un trago antes de salir de casa, que solo dura hasta llegar al trabajo.(1,2)

Toda la jornada está sufriendo con síntomas de abstinencia, sólo hace el trabajo de rutina y aún se camufla todo lo que puede. Tiene el espíritu lejos de su función

y está en constante peligro de accidente. Le asaltan remordimientos, está nervioso y angustiado, listo para explotar en cualquier momento a la más pequeña contrariedad. Causa malos entendidos con su actitud y mina la moral de sus compañeros. Con bastante frecuencia el alcohólico se convierte en autolesionista para poder disfrutar del tiempo libre por baja de accidente.

El alcoholismo produce estragos en la industria muy difíciles de establecer en estadísticas, incluso si el problema es conocido. He aquí algunos de los problemas:

- Baja de la productividad
- Destrozo o mal uso del material
- Deterioro de la calidad del producto fabricado
- Disminuye el ritmo de producción donde está colocado
- Gran cantidad de ausencias o tardanzas

Estos costes aumentan con el grado de competencia o autoridad del empleado. Cuanto más se sube en capacidad intelectual y en la personalidad del individuo, más progresará la enfermedad, más se acercan los períodos de ebriedad y más se intensifican y ampliarán los problemas. Todo esto por camuflarlo y protegerlo.

Entre los síntomas que habitualmente se producen y pueden servir para realizar un diagnóstico social de alcoholismo destacan:

- Retraso frecuente de la llegada al trabajo.
- Ausencia frecuente los días después de fiesta o al menos lentitud, torpeza e irregularidad en el trabajo.
- Desapariciones frecuentes del puesto sin justificación previa.
- Pequeño absentismo por enfermedades menores: catarros, gripes, o por pequeños accidentes ocurridos con periodicidad en el trabajo, fuera de él, en ruta.
- Cambio progresivo de actitud del sujeto considerado hasta entonces como buen trabajador, discusiones, críticas, pequeñas faltas de las que busca justificarse, pequeños accidentes de los que propone a otros o al material como responsable.
- Variaciones marcadas de humor, cóleras, pérdidas del interés por el trabajo.
- DIAGNOSTICO DEL ALCOHOLISMO

A menudo, las primeras indicaciones del alcoholismo son las respuestas físicas desagradables a la supresión que ocurren durante los períodos aunque breves de abstinencia. Aún con síntomas de supresión, sin embargo, las personas con alcoholismo casi siempre niegan el problema, dejando que colegas, amigos, o familiares reconozcan los síntomas y tomen las primeras medidas hacia un tratamiento. (16,31)

El alcoholismo puede desarrollarse insidiosamente; a menudo no hay línea clara entre el beber problemático y el alcoholismo. A veces las personas experimentan depresión de largo plazo o ansiedad, insomnio, dolor crónico o estrés personal o de trabajo que conducen al uso del alcohol para el alivio, pero a menudo ningún suceso extraordinario ha ocurrido que podría explicar el problema del beber alcohol. Las personas que son alcohólicas tienen poco o ningún control de la cantidad que beben o de la duración o la frecuencia de su beber alcohol. Están ocupados con beber, niegan su propia adicción y siguen bebiendo aunque estén conscientes de los peligros. Con el transcurso del tiempo, algunas personas se vuelven tolerantes a los efectos del beber y requieren más para intoxicarse, creando la ilusión de que pueden "sostener su licor". Tienen lapsos de pérdida de memoria (black-outs) después de malestares frecuentes al otro día (crudas) que causan que pierdan el día de trabajo. Pueden beber solos y también comenzar a principios del día. Periódicamente dejan de beber o cambian de un licor duro a la cerveza o al vino, pero rara la vez duran estos períodos. Los alcohólicos severos a menudo tienen una historia de accidentes, de inestabilidad matrimonial y en el trabajo y problemas de salud relacionados con el alcohol. Los incidentes episódicos violentos y abusivos contra los cónyuges y los niños y una historia de accidentes no explicados o frecuentes son a menudo signos del abuso de drogas o del alcohol.

Los miembros de la familia no siempre pueden depender de un médico para hacer un diagnóstico inicial, aunque los signos del alcoholismo se vean durante una exploración física. Aunque 15% a 30% de pacientes que se hospitalizan sufran del alcoholismo o de la dependencia del alcohol, los médicos a menudo fracasan en examinar el problema. Los médicos quizás no reconozcan los síntomas o quizás no quieran confrontar a los pacientes. Es particularmente difícil diagnosticar el alcoholismo en los ancianos, donde los síntomas de la confusión, la pérdida de memoria, o el caerse pueden atribuirse al proceso de envejecimiento. Aunque se identifique el alcoholismo, los pacientes a menudo no reciben

tratamiento para la adicción. En un estudio, 23% de pacientes en un hospital se encontraron tener un problema de alcohol, pero sólo a 7.4% se les administró un diagnóstico que podría haber conducido a un tratamiento.

PRUEBAS DE EXAMEN SELECTIVO.

Muchas pruebas de examen selectivo están disponibles para diagnosticar el alcoholismo, generalmente en forma de cuestionarios estandarizados que el paciente puede tomar por cuenta propia o en forma de una entrevista conducida por el médico. Dado que las personas con alcoholismo a menudo niegan su problema o mienten acerca de ello, las pruebas son diseñadas para obtener respuestas relacionadas con los problemas asociados con el beber en lugar de las cantidades de licor consumidas o de los hábitos específicos del beber. La prueba más rápida toma sólo un minuto; se denomina la prueba de CAGE, una sigla para las siguientes preguntas: © intentos de reducir (Cut) el beber; (A) molestia (Annoyance) con críticas acerca del beber; (G) culpa (Guilt) acerca del beber; y (E) uso del alcohol como un abridor de ojos (Eye-opener). En un estudio, 75% de las personas que respondieron "sí" a dos o más de las preguntas se identificaron correctamente como alcohólicos. Para examinar a las mujeres embarazadas para un problema relacionado con el alcohol, los médicos pueden emplear la prueba de CAGE pero sustituir una "T" por la "G", con la "T" representando tolerancia; la mujer será preguntada cuántas bebidas puede tolerar antes de que sienta los efectos. Una respuesta de más de dos bebidas indica un problema de salud potencial para la madre y su bebé. Otras pruebas de examen selectivo cortas son la Prueba de Examen Selectivo de Alcoholismo de Michigan (MASTIL, Michigan Alcoholism Screening Test), la Prueba de Examen Selectivo de Alcoholismo Autoadministrada (SAAST, Self-Administered Alcoholism Screening Test) y La Escala de Dependencia de Alcohol (ADES, The Alcohol Dependence Scale)

Las pruebas más largas se emplean para medir las consecuencias del beber y el nivel de autoconocimiento del paciente. Los adolescentes pueden requerir diferentes tipos de pruebas de aquellas dadas a los adultos. En general, estas pruebas son exactamente iguales, y aunque ninguna prueba de examen selectivo ofrece un diagnóstico perfecto, son beneficiosos en muchas maneras. Las pruebas de examen selectivo a menudo descubren comportamientos de los cuales los pacientes mismos no están conscientes y pueden ayudar en promover el

autoconocimiento. Son útiles en determinar la gravedad de la condición y el tipo de tratamientos que pueden ser sumamente útiles. (10)

EXÁMENES COMPLEMENTARIOS.

Pruebas para los niveles de alcohol en la sangre no son útiles para diagnosticar el alcoholismo porque sólo reflejan un momento y no el uso de largo plazo. Un análisis de sangre del medio del volumen corpuscular, que aumentan con el uso de alcohol. Otro tipo de análisis de sangre puede mostrar las elevaciones de ciertas enzimas hepáticas que se asocian con el abuso del alcohol. Una exploración física y otras pruebas deben realizarse para descubrir problemas médicos. A veces los resultados de estas pruebas pueden ayudar a convencer a un paciente que busque tratamiento, particularmente si revelan problemas severos, como una exploración computarizada de tomografía (CT) que muestra la atrofia cerebral, un análisis de sangre reportando daño hepático, o niveles de testosterona bajos que indican un riesgo para la impotencia. (17,19)

TRATAMIENTO

Una vez que se hace un diagnóstico, el próximo paso principal es consiguiendo que el paciente busque tratamiento. Esto a menudo requiere un esfuerzo colaborativo de los médicos, miembros de la familia, amigos y empleadores. Las reuniones de grupo entre el paciente y los amigos y los miembros de la familia que han sido afectados por el comportamiento alcohólico han sido muy útiles. Este enfoque de intervención debe ser compasivo pero un informe directo y honesto por cada persona que describa específicamente cómo han sido individualmente dolidos por el alcoholismo. Hasta niños pueden participar en este proceso, según su nivel de madurez y la capacidad para manejar la situación. La familia y los amigos deben expresar su afecto para el paciente y su compromiso y apoyo completos para la recuperación, pero deben firmemente y consistentemente exigir que el paciente busque tratamiento. El paciente y la familia plenamente deben comprender que el alcoholismo es una enfermedad y que las respuestas a esta enfermedad -necesidad, ansias, temor de la supresión- son síntomas, no fallas personales, así como el dolor o el malestar son síntomas de otras enfermedades. También deben comprender que el tratamiento es difícil y a veces doloroso, así como tratamientos para otras enfermedades potencialmente mortales, como el

cáncer, son dolorosos, pero que esta es la única esperanza para una curación. Los empleadores pueden ser particularmente eficaces. Su aproximación también debe ser compasiva pero fuerte, amenazando al empleado con pérdida del empleo si él o ella no busca la ayuda. Algunas empresas grandes proporcionan acceso a programas de tratamiento de bajo costo o gratis para sus trabajadores.

TRATAMIENTO PARA LA SUPRESION DEL ALCOHOL

Cuando una persona con alcoholismo deja de beber, los síntomas de supresión empiezan dentro de seis a 48 horas y alcanzan su apogeo cerca de 24 a 35 horas después de la última bebida. Durante este período la inhibición de la actividad cerebral causada por el alcohol se revierte bruscamente. Las hormonas de estrés son sobreproducidas y el sistema nervioso central se vuelve sobreexcitado. Al entrar a un hospital, los pacientes deben ser dados una exploración física para cualquier lesión o afección médica y deben tratarse para cualquier problema potencialmente grave, como la presión arterial alta o el latido del corazón irregular. (9)La meta inmediata es calmar al paciente lo más pronto posible. Generalmente se le dan a los pacientes uno de los medicamentos de antiansiedad conocidos como benzodiazepinas, los cuales alivian los síntomas de supresión y ayudan a prevenir la progresión al delirium tremens. Una inyección de la vitamina B tiamina puede darse para prevenir el síndrome de Wernicke-Korsakoff. Los pacientes deben ser observados durante por lo menos dos horas para determinar la gravedad de los síntomas de supresión. Los médicos pueden emplear pruebas de evaluación, como la Escala de Evaluación de Supresión del Instituto Clínico (CIWA, Clinical Institute Withdrawal Assessment), para ayudar a determinar el tratamiento y proyectar si los síntomas progresarán en gravedad.

TRATAMIENTO PARA LOS SÍNTOMAS DE SUPRESIÓN LEVES A MODERADOS.

Cerca de 95% de personas tienen síntomas de supresión leves a moderados, incluyendo agitación, temblores, reposo perturbado y falta de apetito. En 15% a 20% de personas con síntomas moderados, pueden ocurrir crisis convulsivas breves y alucinaciones, pero no progresan hacia el delirium tremens completamente desarrollado. Tales pacientes casi siempre pueden ser tratados como pacientes ambulatorios. Después de ser examinado y observado, el paciente generalmente es mandado a casa con un suministro medicamentos de antiansiedad para cuatro días, programado para la próxima visita y para la

rehabilitación y es recomendado regresar a la sala de emergencias si los síntomas de supresión se vuelven severos. Si es posible, un miembro de la familia o amigo(a) debe apoyar al paciente durante los próximos pocos días de supresión.

TRATAMIENTO INICIAL PARA EL DELIRIUM TREMENS.

Cerca de 5% de pacientes alcohólicos presentan el delirium tremens, el cual generalmente se desarrolla dos a cuatro días después de la última bebida. Los síntomas incluyen fiebre, latido rápido del corazón, presión arterial alta o baja, comportamiento sumamente agresivo, alucinaciones y otros trastornos mentales. La tasa de letalidad puede ser tan alto como 20% para las personas con delirium tremens que son no tratadas. A éstas personas se les administran medicaciones de antiansiedad intravenosamente y sus condiciones físicas son estabilizadas; y lo más importante, son administrados líquidos. Restricciones pueden ser necesarias para prevenir lesiones a sí mismos u a otros.

FARMACOTERAPIA PARA LA SUPRESIÓN.

Benzodiazepinas. medicamentos de antiansiedad que inhiben la excitabilidad del nervio-célula en el cerebro. Alivian los síntomas de supresión y facilitan que los pacientes se queden en tratamiento. El medicamento puede ser administrado intravenosamente u oralmente, según la gravedad de los síntomas. Para la mayoría de los adultos con alcoholismo, los medicamentos de acción prolongada, como el diazepam (Valium, Valium) o clordiazepóxido (Librax, Librium), generalmente se prescriben. Para prevenir las crisis convulsivas, el médico puede darle al paciente una dosis inicial, o una prueba de carga, del diazepam de acción prolongada con dosis adicionales para cada una a dos horas posteriores en el período de supresión. Este régimen puede causar sedación muy pesada, y las personas con problemas médicos graves, en particular los trastornos respiratorios, pueden ser administradas dosis repetidas de benzodiazepinas de acción corta, como lorazepam (Ativan, Ativan) y oxazepam (Serax), los cuales puede detenerse de inmediato al aparecer cualquier signo de dificultad. Algunos médicos cuestionan el uso de cualquier medicación de antiansiedad de todos modos para los síntomas de supresión leves. Otros creen que los episodios repetidos de supresión, aún las formas leves, que se tratan inadecuadamente pueden dar lugar a episodios cada vez más severos con posibles crisis convulsivas y daño cerebral. Benzodiazepinas generalmente no son prescritas por más de dos semanas o administradas durante más de tres noches por semana para evitar que una

tolerancia se desarrolle, la cual puede desarrollarse tan poco después de cuatro semanas después del uso diario. La dependencia física puede desarrollarse precisamente tres meses después de la dosis normal. Las personas que discontinúan el uso de benzodiazepinas después de haberlas tomado durante períodos largos pueden experimentar síntomas de recaída -perturbaciones en el reposo y ansiedad- que se pueden desarrollar horas o días después de detener la medicación. Algunos pacientes experimentan síntomas de supresión causados por los medicamentos, incluyendo dificultades del estómago, transpiración e insomnio, que pueden durar de una a tres semanas. Las reacciones secundarias y adversas comunes son somnolencia durante el día y sentimientos de malestar como después de una borrachera (cruda). Pueden exacerbarse los problemas respiratorios. Benzodiazepinas son potencialmente peligrosas cuando se usan en combinación con alcohol. No deben ser tomadas por mujeres embarazadas o madres lactantes al menos que totalmente sea necesario. (13,14)

Otros medicamentos para la supresión leve a moderada. Los bloqueadores beta, como propranolol (Inderalici, Inderal) y atenolol (Tenormin), a veces pueden emplearse en combinación con una benzodiazepina. Esta clase de medicamentos es eficaz en desacelerar el ritmo cardíaco y en reducir temblores. Cuando usados solos, no alivian otros síntomas del alcoholismo, incluyendo las crisis convulsivas. Otros medicamentos que están siendo probados son clonidina (Catapresan, Catapres), bloqueadores del canal de calcio, bromocriptina y carbamacepina (Tegretol, Tegretol). Algunos estudios han encontrado que carbamacepina, usada normalmente para la epilepsia, es tan eficaz como una benzodiazepina en aliviar los síntomas de supresión y puede ser aun más eficaz para los síntomas psiquiátricos.

FARMACOTERAPIA PARA LAS CRISIS CONVULSIVAS Y SÍNTOMAS SEVEROS.

Las crisis convulsivas generalmente son autolimitadas y tratadas sólo con una benzodiazepina. La fenitoína intravenosa (Dilantin) junto con una benzodiazepina puede emplearse en los pacientes que tienen antecedentes de crisis convulsivas, que tienen epilepsia, o cuyas crisis convulsivas no pueden controlarse. Dado que la fenitoína puede reducir la presión arterial, el paciente debe tener su corazón vigilado. Para las alucinaciones o el comportamiento sumamente agresivo, pueden ser administrados los medicamentos antipsicóticos, particularmente haloperidol

(Haldol, Haldol). Para las personas con ritmos del corazón perturbados, puede ser administrada la lidocaína (Xylocaina, Xylocaine).

TRATAMIENTO DE LARGO PLAZO PARA EL ALCOHOL

Las dos metas básicas del tratamiento de largo plazo son el control estricto del beber a través de la abstinencia y el reemplazo total de los modelos adictivos con comportamientos satisfactorios para pasar el tiempo que puedan llenar el vacío que se crea cuando se ha dejado de beber. Algunos estudios han informado que algunas personas que habían sido dependientes del alcohol con el tiempo pueden aprender a controlar su beber y hacer tan bien como los que permanecen abstinentes. No hay manera de determinar, sin embargo, qué personas pueden dejar de beber después de una bebida y cuáles no. Alcohólicos Anónimos y otros grupos para el tratamiento alcohólico cuyas meta es la abstinencia estricta están preocupados enormemente por la publicidad alrededor de estos estudios, ya que muchas personas con alcoholismo están ansiosos para una excusa para comenzar a beber nuevamente. En este momento, la abstinencia es la única ruta segura.

TRATAMIENTO DE ENFERMOS HOSPITALIZADOS VRS TRATAMIENTO AMBULATORIO.

Las personas con síntomas de supresión leves a moderados generalmente se tratan como pacientes ambulatorios y son asignado a grupos de apoyo, a la orientación, o a ambos. El tratamiento de hospitalización, que podría tomar lugar en un hospital general o psiquiátrico o en un centro dedicado al alcohol y al abuso de sustancias, se recomienda para los pacientes con delirium tremens. El régimen usual allí está compuesto por un examen físico y psiquiátrico, la desintoxicación, un tratamiento con psicoterapia o terapia conductual y una introducción a los Alcohólicos Anónimos. Debido al costo alto de la atención de hospitalización, actualmente se están cuestionando sus ventajas sobre la atención de pacientes ambulatorios. Un estudio comparó a los alcohólicos empleados quienes estaban hospitalizados o quienes eran tratados como pacientes ambulatorios con asistencia obligatoria en las reuniones de AA o quienes fueron permitidos elegir su propia opción -incluyendo ningún tratamiento en lo absoluto. Después de dos años, todos experimentaron menos problemas de trabajo, pero entre aquellos en el grupo de hospitalización hubo significativamente menos rehospitalizaciones y permanecieron abstinentes más tiempo que las personas en los otros dos grupos.

Otro estudio analizando los programas de tratamiento para las sustancias y el alcohol encontró que 75% de enfermos hospitalizados completaron la terapia comparada con solo 18% de pacientes ambulatorios. Otros estudios, sin embargo, no han revelado diferencia en los resultados entre los programas de hospitalización y aquellos ambulatorios. Estudios han intentado descubrir las características que pueden hacer que las personas sean más probables de salirse de los programas de hospitalización o los ambulatorios. Un estudio encontró que las personas que abandonan el tratamiento ambulatorio son más probables de ser mujeres, jóvenes, no cualificadas y ser personas con más de un tipo de adicción. Otro informó que los que dejan el tratamiento de hospitalización en contra del asesoramiento médico tienden tener trabajos, tener una educación universitaria y haber tenido una historia de dejar tratamientos.

PSICOTERAPIA Y TERAPIA CONDUCTUAL.

Dos formas de psicoterapia diferentes, terapia cognoscitiva-conductual y psicoterapia de interacción en grupo, han sido de beneficio a las personas con alcoholismo. Alcohólicos Anónimos (AA), fundado en 1935, es un ejemplo excelente de la psicoterapia de interacción en grupo y permanece el programa más conocido para ayudar a las personas con alcoholismo. Ofrece una red de apoyo muy fuerte que emplea las reuniones en grupo disponibles los siete días de la semana en ubicaciones a través del mundo. Un sistema de amigos (buddy system), una comprensión del grupo sobre el alcoholismo y el perdón de las recaídas son los métodos estándar de AA para aumentar la autoestima y aliviar un sentido de aislamiento. La aproximación de 12 pasos de AA hacia la recuperación incluye un componente espiritual que puede disuadir a las personas que carecen de convicciones religiosas. El rezo y la meditación, sin embargo, han sabido ser de gran valor en el proceso de curar muchas enfermedades, aún en las personas sin creencias religiosas específicas. Programas asociados para miembros, Al-Anon y Alateen, ofrecen ayuda para los miembros de familia y los amigos. Las terapéuticas cognoscitivas-conductuales utilizan un enfoque estructurado didáctico.

Las personas con alcoholismo son dadas instrucciones y son asignadas tareas con la intención de mejorar su capacidad para hacer frente a las situaciones básicas de la vida, para controlar el comportamiento y para cambiar la manera en que piensan sobre el beber. Por ejemplo, se les puede solicitar a los pacientes que

escriban unos antecedentes de sus experiencias relacionadas con el alcohol y que describan lo que consideran ser situaciones arriesgadas. Luego se les asignan actividades para ayudarles a hacer frente cuando sean expuestos a "las señales" - lugares o experiencias que desencadenan el deseo para beber. También se les puede asignar a los pacientes tareas que están diseñadas para reemplazar el beber. Un ejemplo interesante y exitoso de tal programa fue uno en el cual los pacientes fueron reclutados en un equipo de s6fbol (softball), que les dio la oportunidad para practicar las aptitudes de hacer frente, desarrollar relaciones de apoyo y ocuparse en actividades alternativas saludables. Un estudio procur6 determinar si ciertas personas pueden hacer mejor bajo una terapia que bajo otra. Investigadores categorizaron a los alcoh6licos como ser ya sea Tipo A o Tipo B. Los individuos Tipo A se volvieron alcoh6licos en una edad posterior, tuvieron sntomas o problemas psiqui6tricos menos severos y mejores perspectivas que aquellos de Tipo B. Las personas en el grupo de Tipo A respondieron bien a la psicoterapia de interacci6n en grupo, que se enfoca en las emociones del individuo y en la relaci6n con el grupo. No hicieron tan bien con la terapia conductual. Las personas de Tipo B se volvieron alcoh6licos en una edad temprana, tenian un alto riesgo familiar para el alcoholismo, sntomas m6s severos y perspectivas peores. Este grupo hizo p6simo con la terapia de interacci6n en grupo pero tendi6 hacer mejor con la terapia conductual. Esta diferencia en respuesta a los dos tratamientos duraron todavfa despu6s de dos a6os.(11)

MEDICAMENTOS PARA MANTENER LA ABSTINENCIA

Disulfiram (Antabuse) causa sntomas dolorosos, incluyendo ruborizamiento, cefalea (dolor de cabeza), n6usea y v6mitos si una persona bebe alcohol mientras tomando el medicamento. Los sntomas pueden desencadenarse despu6s de beber la mitad de una copa de vino o la mitad de un trago (shot) de licor y duran desde una media hora a dos horas, seg6n el nivel de la dosis del medicamento y la cantidad de alcohol consumido. Una dosis de disulfiram generalmente es eficaz para una a dos semanas. La sobredosis del medicamento puede ser peligrosa, causando presi6n arterial baja, dolor del t6rax, disnea y hasta la muerte. Estudios no han revelado que el uso de disulfiram ejerza efecto sobre el permanecer abstinerente, aunque un estudio encontr6 que el n6mero total de dfa en que se bebfa fue menos en las personas que tomaron el medicamento. El medicamento tambi6n puede ser m6s eficaz en los pacientes casados cuando sus c6nyuges aseguran que lo toman.

Naltrexone.(ReVia) por mucho tiempo se ha empleado para tratar la adicción narcótica pero sólo recientemente se aprobó para tratar el alcoholismo. Parece que el medicamento bloquea los efectos placenteros del alcohol. Cuando se emplea conjuntamente con el asesoramiento para adicciones, naltrexone reduce el deseo para el alcohol y ayuda a algunos alcohólicos a que logren abstinencia y eviten una recaída. En un estudio pequeño de hombres dependientes del alcohol, sólo 23% de los que tomaron naltrexone sufrieron una recaída en contraposición con 54% de los que no tomaron el medicamento. La reacción secundaria y adversa más común es la náusea la cual generalmente es leve y temporal. Las dosis altas causan daño hepático. El medicamento no debe ser administrada a alguien quien ha abusado los narcóticos dentro de una semana a 10 días.

Acamprosate, un medicamento que bloquea los efectos placenteros del alcohol al inhibir la transmisión del neurotransmisor ácido aminobutérico gamma (GABA, gamma aminobutyric acid), ha probado ser eficaz en mantener la abstinencia cuando combinado con una terapia para la adicción. Acamprosate es plenamente eficaz después de cerca de una semana del tratamiento. Puede causar diarrea ocasional.

Los antidepresivos.

La depresión es común entre las personas dependientes del alcohol y puede conducir a una tasa mayor de recaídas. Un estudio pequeño reciente informó que las personas administradas el antidepresivo desipramina (Norpramin, Norpramine y Pertofrane) -estuvieran ellos deprimidos o no- tuvieron menos días relacionados con el alcohol y un tiempo más largo entre recaídas que aquellos no tomando el medicamento.

POR QUE SE SUFREN RECAIDAS EL ALCOHOLISMO

Entre 80% y 90% de las personas tratadas para el alcoholismo sufren recaídas - incluso después de años de abstinencia. Los pacientes deben entender que las recaídas del alcoholismo son análogas a las erupciones recurrentes de las enfermedades físicas crónicas. Un estudio encontró que tres factores colocaban a una persona en alto riesgo para una recaída: la frustración y la ira, la presión social y la tentación interna. El tratamiento para las recaídas, sin embargo, no siempre requiere comenzar desde el nada (partir de cero) con desintoxicación o la admisión a un ambiente de hospitalización; a menudo, la abstinencia puede

empezar el próximo día. Perdonándose a si mismo(a) y la persistencia son rasgos esenciales para la recuperación permanente. (11)

Estrés mental y emocional.

El alcohol bloquea el dolor emocional y a menudo se percibe como un amigo fiel cuando las relaciones humanas fracasan; también se asocia con la libertad y una pérdida de inhibición que compensa las rutinas diarias. Cuando la persona alcohólica trata de dejar de beber, el cerebro busca restaurar lo que percibe como su propio equilibrio. Las mejores armas del cerebro contra la abstinencia son la depresión y la ansiedad (los equivalentes emocionales al dolor físico) que continúan atrayendo a la persona alcohólica hacia el beber mucho más después de que los síntomas de abstinencia físicos se hayan detenido. Ni la inteligencia es un aliado en este proceso, porque el cerebro empleará todos sus poderes de racionalización para persuadir al paciente a que regrese a beber. Es importante darse cuenta de que cualquier cambio de vida puede causar aflicción temporal y ansiedad, hasta cambios para el bien. Con el tiempo y la sustitución de otros placeres saludables, esta conmoción emocional se debilita y puede superarse.(11)

RELACIONES SOCIALES Y LA CODEPENDENCIA.

Uno de los problemas más difíciles que una persona con alcoholismo enfrenta es estando alrededor de las personas que pueden beber socialmente sin peligro. Un sentido de aislamiento, una pérdida de gozo y la creencia del exbebedor de que lástima -no respeto- guía el comportamiento de un(a) amigo(a), puede conducir a la soledad, a la autoestima baja y a un deseo fuerte para beber. Los amigos cercanos y hasta los compañeros íntimos pueden tener dificultades en cambiar sus respuestas a esta nueva relación sobria y, aún peor, promover un retorno al beber. Los cónyuges pueden haber construido sus propias autoimágenes sobre el sobrevivir de sus parejas o el manejo de sus comportamientos difíciles y encuentran el significado de sus vidas amenazados por la abstinencia. Los amigos quizás no acepten fácilmente al amigo(a) sobrio(a) y tal vez más calmado(a). En tales casos, si los compañeros o amigos no pueden cambiar, entonces la separación puede ser necesaria para la supervivencia. No es nada extraño que, cuando confrontada con tales pérdidas, una persona regresa al beber.

RIESGOS Y BENEFICIOS DE BEBER MODERADAMENTE

Las personas que no deben beber bajo ninguna circunstancia son aquellas menores de 21 años, que tienen dependencia en el alcohol u otros problemas médicos, que están tomando medicamentos que interactúan con el alcohol, y las mujeres que están embarazadas. Las personas no deben beber antes de conducir u ocuparse en las actividades que requieren habilidad y atención. Un estudio reciente de los pacientes de sala de emergencias encontró que habiendo tomado más de una bebida duplicaba el riesgo para la lesión y más de cuatro bebidas aumentaba el riesgo once veces. Muchos adultos sanos pueden derivar algunas prestaciones salubres del beber leve a moderadamente, que en general se define como no más de una bebida al día para las mujeres y no más de dos para los hombres. Una bebida consta generalmente de 12-oz de cerveza, 5 oz de vino, o 1.5 oz de licor de una graduación de 80. Un estudio reciente definió el beber problemático en los hombres como ser más de 4 bebidas en un día o un máximo de 16 bebidas por semana y en las mujeres como 3 por día y 12 por semana. El beber leve a moderadamente parece tener ciertos beneficios sobre los niveles de colesterol, incluyendo elevar los niveles de colesterol de HDL (altos niveles de HDL se consideran buenos) y reducir el riesgo de la cardiopatía. En los ancianos, puede estimular el apetito, ayudar a promover la función intestinal regular y mejorar el estado de ánimo. Puede reducir el riesgo de accidentes cerebrovasculares causados por el endurecimiento de las arterias (aunque aumenta el riesgo del tipo de accidente cerebrovascular menos común, el cual es causado por hemorragia.)

PREVENCIÓN DEL ALCOHOLISMO

Medidas terapéuticas y preventivas tras el tratamiento de desintoxicación La piedra angular para mejorar el pronóstico es un seguimiento ambulatorio regular y adecuado. Según las características del mismo, el seguimiento podrá ser llevado a cabo por la atención primaria o bien por el nivel especializado de atención ambulatoria. Algunos

pacientes encontrarán suficiente apoyo en un grupo de autoayuda(89), otros en grupos dirigidos por profesionales(10). Un importante número de pacientes se beneficiarán

de un programa de deshabituación en sentido psicoterápico, que puede ser tanto ambulatorio como institucional(23). La rehabilitación psicosocial recaerá

fundamentalmente en los equipos multiprofesionales de los centros de salud mental, que están dirigidos, ante todo, a pacientes que presentan comorbilidad psiquiátrica. Han de estar coordinados con los servicios sociales de ayuntamientos, con las consejerías involucradas directa o indirectamente, con las comunidades terapéuticas, con centros y hospitales de día(6), con bolsas de trabajo, proyectos de trabajo protegido, pisos asistidos, con los juzgados y policía locales, etc. De gran ayuda es tanto la oferta diferenciada de grupos específicos para pacientes, como los grupos de apoyo para familiares, especialmente para hijos afectados. El tratamiento profiláctico de recaídas alcohólicas ha de tener en cuenta que éstas ocurren en el marco de complejas interacciones entre fenómenos de diversa naturaleza. La prevención psicofarmacológica de soporte ocupa actualmente un lugar preferente teniendo en cuenta tanto consideraciones teóricas como estudios clínicos. El uso de psicofármacos clásicos como los antidepresivos tricíclicos, IMAO y litio no ha dado resultados positivos. La mayor parte de las investigaciones sobre la aplicación de disulfiram muestran una cierta eficacia frente a placebo en el tratamiento de recaídas; esta eficacia es a todas luces mayor si está acompañada de una estrecha relación terapéutica, circunstancia comprobada para la mayoría de las terapias biológicas estudiadas. Un reciente metaanálisis revela que los estudios controlados sobre la eficacia de disulfiram muestran una cierta evidencia de que este fármaco reduce la frecuencia de consumo de alcohol pero no incrementa el número de enfermos que mantengan a largo plazo la abstinencia a no ser que se combine con camprosato - mientras que otros trabajos afirman que no hay resultados consistentes que muestren su eficacia(19). La prevención secundaria del alcoholismo dispone con el fármaco disulfiram de un principio terapéutico original y casi único en la psiquiatría: la prevención de recaídas por medio de aversión farmacológica. Esta forma de tratamiento es a todas luces válida y efectiva para el subgrupo de personas alcohólicas con conciencia de enfermedad y motivación al cambio que precisa de una estructuración externa reforzadora de la decisión diaria de abstinencia.

Una de las medidas preventivas en contra del alcoholismo es la de establecer campañas para poder proporcionar información por medio de folletos, trípticos, en forma oral, etc., con el fin de empezar a hacer consciente a la población de la problemática, tratando de tocar puntos esenciales, tales como: qué es el alcoholismo, en qué consiste, por qué se dá, cuáles son los efectos que produce la ingestión excesiva de alcohol, lugares a donde se puede acudir a solicitar información, ayuda, etc.

Otra medida de prevención es la de implantar programas dentro y fuera de las instituciones educativas con el fin de empezar a sembrar la semilla en las futuras generaciones y buscar nuevas soluciones. Éstas son sólo algunas posibles alternativas con las cuales se podrían tomar cartas en el asunto y de así poder frenar y contrarrestar la información deformante, sensacionalista, especulativa, manipuladora, llena de prejuicios que por lo regular caracterizan a los medios de información y comunicación masiva y de esta manera reducir la ignorancia.

Con nuestra participación y la de todos ya sea informándonos, cambiando nuestra forma de pensar y teniendo un cambio de actitudes, etc., podemos enseñar, orientar y encausar a nuestros hijos y a las generaciones jóvenes a tomar consciencia, determinaciones, actitudes, etc., y así darles herramientas con las cuales puedan confrontar la problemática y tratar de salir avantes.

ALCOHOLICOS ANONIMOS es una comunidad de hombres y mujeres que comparten su mutua experiencia, fortaleza y esperanza para resolver su problema común y ayudar a otros a recuperarse del alcoholismo.

El único requisito para ser miembro de A.A. es el deseo de dejar la bebida. Para ser miembro de A.A. no se pagan honorarios ni cuotas; nos mantenemos con nuestras propias contribuciones.

III.OBJETIVOS

3.1OBJETIVOS GENERALES

3.1.1 Determinar gasto hospitalario por paciente con alcoholismo ingresado en el Hospital Regional de Occidente, San Juan de Dios

3.1.2 Determinar gasto hospitalario anual por pacientes alcohólicos ingresados en el Hospital Regional de Occidente, San Juan de Dios

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

3.2.1 Determinar genero mas afectado por el alcoholismo

3.2.2 Determinar edad de pacientes que más frecuentemente son internados en el Hospital Regional de Occidente con diagnostico de alcoholismo

3.2.3 Determinar estancia hospitalaria de los internados en el Hospital Regional de Occidente con diagnostico de alcoholismo

3.2.4 Determinar procedencia de pacientes internados en el Hospital Regional de Occidente con diagnostico de alcoholismo

3.2.5 Evaluar complicaciones medicas mas frecuentes en pacientes internados en el Hospital Regional de Occidente con diagnostico de alcoholismo

IV. MATERIAL Y MÉTODOS

4.1. Tipo de estudio

Descriptivo retro-prospectivo

4.2. Población

Pacientes Ingresados con diagnostico de alcoholismo ingresados en el Hospital Regional de Occidente, San Juan de Dios durante el periodo octubre 2009 a septiembre 2010

4.3. Muestra:

Total de paciente ingresado

4.4. Criterios de Inclusión

- Pacientes con diagnostico de alcoholismo

4.5. Criterios de Exclusión

- Pacientes no alcohólicos
- Pacientes con historia de uso de algún otro tipo de droga

4.6 Ejecución de la Investigación

Presentación de Anteproyecto de Investigación: El cual será presentado a Asesor de investigación asignado por el departamento de Medicina Interna, al docente de post-grado y al docente de investigación para su revisión y aprobación.

Se realizara el protocolo del tema y se presentara para su aprobación.

Prueba piloto para validación de boleta de recolección de datos.

Ya aprobado el protocolo iniciaremos trabajo de campo se iniciara del 1 de enero del 2,010 con la revisión de expedientes médicos de

pacientes que reúnan los criterios de inclusión para la presente investigación. Recolectando datos acerca del pacientes con diagnostico de alcoholismo ingresados al servicio de Medicina Interna Hospital Regional de Occidente la cual concluirá en diciembre del 2,010.

Luego se recolectaran datos a través de una boleta de investigación se tabularon los datos y se analizaran los mismos para poder tener conclusiones y evaluar la calidad del trabajo realizado en consulta externa.

Informe final: Se realizara manejo estadístico de los datos con análisis de las variables de estudio.

4. 7 Variables	Definición	Tipo de escala
Edad	Tiempo que ha vivido una persona	18 años en adelante
Sexo	Condición orgánica,	masculina o femenina
Tipo alcoholismo	La bebida compuesta de un licor destilado	Ron, Vino, Cerveza, etc.
Patología asociada	Alteración más o menos grave de la salud	Tipo de en patología asociada
Días de estancia hospitalaria	Días de permanencia intrahospitalaria	1-5, 6-10 11-15 Mayor de 15 días
Medicamentos intrahospitalarios utilizados	Sustancia que, administrada interior o exteriormente a un organismo, sirve para prevenir, curar o aliviar la enfermedad y corregir o reparar las secuelas de esta	Tipo de medicamento
Uso de otro tipo de droga	Sustancia o preparado medicamentoso de efecto estimulante,	Cocaína, Marihuana, Anfetaminas, Etc.

	deprimiente, narcótico o alucinógeno.	
Costo Hospitalario	<p>Los costos fijos son los que no dependen del volumen y no son recuperados o compensados por el hospital a corto plazo si no se presta un servicio en particular.</p> <p>Los costos variables son aquellos que cambian con el rendimiento y pueden ser ahorrados por el hospital si un servicio no se presta</p>	Cantidad de dinero en quetzales

V. RESULTADOS

DATOS OBTENIDOS MEDIANTE REVISIÓN DE PAPALETAS DE PACIENTES INGRESADOS CON DIAGNOSTICO DE ALCOHOLISMO

GENERO

Genero	Numero de Casos	Porcentaje
Masculino	460	89%
Femenino	72	14%
Total	512	100%

Fuente: boleta de recolección de datos

DIAS INTRAHOSPITALARIOS

Dias de estancia Hospitalaria	Numero de Casos	Porcentaje
1 dia	84	16%
2 dias	155	30%
3 dias	106	20%
4 dias	61	11%
5 dias	38	7%
6 dias	23	4%
7 dias	11	3%
8 dias	6	2%
9 dias	9	2%
10 dias	7	2%
14 dias	1	1%
16 dias	1	1%
18 dias	2	1%
20 dias	1	1%
27	2	1%
30	2	1%
36 dias	1	1%
Total días	2,396 días	100%

Fuente: boleta de recolección de datos

PROCEDENCIA

Procedencia	Numero de Casos	Porcentaje
Quetzaltenango	229	47%
San Marcos	102	19%
Totonicapan	58	11%
Solola	36	7%
Huehuetenango	30	5%
Retahuleu	28	5%
Mazatenango	12	3%
Escuintla	8	2%
Coban	1	1%
El Salvador	1	1%
Quiche	2	1%
Guatemala	5	1%
Total	512	100%

Fuente: boleta de recolección de datos

EDAD

Edad	Numero de Casos	Porcentaje
13-20	13	2%
21-30	196	38%
31-40	118	23%
41-50	103	20%
51-60	45	8%
61-70	25	4%
Mayor de 70	12	2%
Total	512	100%

Fuente: boleta de recolección de datos

CONMORBILIDADES ASOCIADAS

Complicacion	Numero de casos
Neumonias	55
Hepatopatia Alcoholicas	216
HGI	73
Sx de Abstinencia	498
Sx coronario agudo	6
Diabetes Mellitus	65
Hipertension Arterial	69
Cetoacidosis Diabetica	14
Pancreatitis	24
Infeccion de Tejido Blando	12
IRS	23
Trauma de Craneo	11
Abdomen Agudo	2
Pancreatitis	34
Encefalopatia hepatica	72

Fuente: boleta de recolección de datos

EXAMENES COMPLEMENTARIOS

Exámenes Complementarios	Cantidad realizada	Costo unitario	Total
Radiografias	710	7.33	5,204.30
USG	46	3.00	138.00
EKG	19	0.50	8.50
TAC	11		4,950.00
		total	10,300.80

Fuente: boleta de recolección de datos

MEDICAMENTOS UTILIZADOS

Medicamento	Dosis	Via	Total Dosis	Costo Unidad	Costo Total
Ranitidina	50mg	IV	3112	0.57	1,773.84
Ranitidina	300mg	PO	256	0.23	58.88
Complejo B	2cc	IM	1,646	0.93	1,530.78
Tiamina	100mg	IV	1,512	2.05	3,099.60
Clordiazepoxido	25mg	PO	1,276	0.13	165.88
Haloperidol	5mg	IM	215	2.00	430.00
Omeprazol	20mg	IV	80	0.16	12.80
Omeprazol	20mg	PO	70	15.80	1,106.10
Ceftriaxona	1gr	IV	122	4.99	608.78
Clindamicina	600mg	IV	183	4.22	722.26
Solucion Dextrosa al 5%	1000cc	IV	2100	3.95	8,295.10
Sertal	1ampolla	IV	34	0.35	11.90
Enalapril	20mg	PO	78	0.05	4.68
Insulina Cristalina	1U	SC	220U	0.23	50.60
Lactulosa	30cc	PO	24fco	51.36	1,232.64
Furosemida	40mg	IV	26	0.79	20.54
Furosemida	40mg	PO	40	0.06	2.40
Espironolactona	100mg	PO	30	0.78	23.40
Gluconato de Ca	1g	IV	32	1.74	55.68
KCL al 10%	13,3 mEq	IV	89	1.78	158.42
DFH	100mg	IV	65	0.68	44.20
Sol. Mixto	1000cc	IV	89	5.5	489.50
Sol. Salino	1000cc	IV	320	4.85	1,552.10
Sol. Salino	100cc	IV	2100	2.56	5,375.10
Sol.Hartman	500cc	IV	150	4.2	630.00
Diazepan	10mg	IV	46	2.97	136.62
Bicarbonato	44meq	IV	17fco	7.5	127.50
Antiacido	30cc	PO	10fco	4.68	46.80
Metronidazol	500mg	Enema	234	4.68	1,095.12
Ciprofloxacina	500mg	IV	45	10.08	453.60
Fluconazol	200mg	PO	20	0.54	10.80
Propanolo	20mg	PO	78	0.06	4.68
Dipirona	1gr	IV	36	1.05	37.80
Ketorolaco	60mg	IV	60	2.49	149.40
				Total	29,517.10

Fuente: boleta de recolección de datos

EXAMENES COMPLEMENTARIOS REALIZADOS

Laboratorios	Cantidad realizada	Precio Unidad	Precio Total
Hematologia	1410	7.10	10,011
BUN	610	5.17	3,153.70
Creatinina	710	5.17	3,670.70
Sodio	310	5.17	1,602.70
Potasio	378	5.17	1,954.26
Calcio	376	5.17	1,943.92
TGO	378	5.17	1,835.35
TGP	355	5.17	1,954.26
Bilirrubinas	310	5.17	1,602.70
FA	67	5.17	346.79
TP	456	5.17	2,357.52
TPT	478	5.17	2,471.26
Grupo y Rh	47	5.17	242.99
Uroanálisis	78	2.90	226.20
Coproanálisis	79	5.17	408.43
DHL	68	5.17	351.56
CK	55	5.17	284.35
CK-MB	58	5.17	299.86
Albumina	356	5.17	1,840.17
Proteínas Totales	114	5.17	589.38
Amilasa	187	5.17	966.79
Lipasa	198	5.17	1,023.66
		Total	39,137.55

Fuente: boleta de recolección de datos

Hemoterapia	Cantidad realizada	Costo unitario	Total
Celulas Empacadas	26	266,.00	6,750.00
Plasma Simple	78	260.00	20,280.00
		Total	27,030.00

Fuente: boleta de recolección de datos

Alimentación	Costo Unitario	Total
5,675	4.53	25,481.25

Fuente: boleta de recolección de datos

Otros Gastos	
Personal, transporte, mantenimiento	Q 595,513.34

Fuente: datos obtenidos en gerencia administrativa y área de compras en HRO

Total de Gasto anual por pacientes alcohólicos	Q. 723,903. 48
---	-----------------------

Fuente: boleta de recolección de datos

Gasto Estimado Por Día	Q. 302.17
-------------------------------	------------------

Fuente: boleta de recolección de datos

VI. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

En el presente trabajo se trabajó en el departamento de estadística en donde se obtuvieron los nombres de pacientes y número de papeletas, las cuales se revisaron una por una mediante una hoja donde se llevó el registro de las variables utilizadas, edad, alfabetismo, procedencia, días intrahospitalarios de los pacientes, medicamentos utilizados, exámenes complementarios realizados y procedimientos realizados, de los pacientes ingresados en el departamento de medicina interna, excluyéndose a pacientes ingresados en otros servicios y pacientes atendidos sin ingreso en el departamento de emergencia.

Con respecto al género se observó una mayor incidencia en el género masculino con un porcentaje de 87%, contra un 11% de sexo femenino. La mayoría permanecieron dos días intrahospitalario, el menor un día intrahospitalario y lo máximo fueron treinta y ocho días. La mayoría de los pacientes fueron ingresados por abstinencia alcohólica 498 de los 512 pacientes ingresados, varios de estos pacientes con otro tipo de comorbilidad asociado. El gasto total de medicamentos en estos pacientes fue un total de 29,517 quetzales y el gasto por realización de pruebas sanguíneas, coproanálisis y uroanálisis y exámenes complementarios fue de 76,468.35 quetzales, alimentación Q 22,404.64, dado que en este centro se tiene un promedio de costo promedio por día por paciente hospitalizados, Q 302.13, y teniendo en cuenta que se tiene un total de días hospitalarios de 2,396, dando un gasto total de Q 723,903.48 como gasto anual durante el año 2, de los pacientes ingresados en el departamento de Medicina Interna de el Hospital Regional de Occidente. Por lo que considero que es un costo alto por paciente que realmente no deberían presentarse en este centro ya que se trata de una enfermedad de la cual debería haber prevención primaria y educación a la población en general.

VI.I CONCLUSIONES

6.1.1 Con respecto al género se observó una mayor incidencia en el género masculino con un porcentaje de 87%, contra un 11% de sexo femenino.

6.1.2 La mayoría permanecieron dos días intrahospitalario, el menor un día intrahospitalario y lo máximo fueron treinta y ocho días.

6.1.3 La mayoría de los pacientes fueron ingresados por abstinencia alcohólica 498 de los 512 pacientes ingresados, varios de estos pacientes con otro tipo de comorbilidad asociado.

6.1.4 El gasto total de medicamentos en estos pacientes fue un total de 29,517 quetzales.

6.1.5 El gasto por uso de hemodíalisis fue de Q 9,362.08.

6.1.6 Gasto por exámenes complementarios Q 3,639.37 y por alimentación 25,481.25. El gasto por realización de pruebas sanguíneas, coproanálisis y uroanálisis fue de 39,137.55 quetzales, dando un total de 68,654 quetzales.

6.1.7 El gasto total en estos pacientes fue de Q 132,618.60.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. A.McKeon M.A. Frye The Alcohol Withdrawal Syndrome J Neu Neurosurg Physia 2008 79 854-862
2. Arrial AM, caldeira KM, Energy Drink Consumption and Increased Risk for Alcohol dependence. Alcohol Clin Exp Res. Nov 12 2010
3. Bean P.State of the art contemporary biomarkers of alcohol consumption MLO Med Lab Obs. Nov 2005;37(11).10-2,
4. Cristopher paul Day Treateament of Alcohol Liver Disease. Liver Transplantation Vol 11 No 13nov 2007. Pag69-75
5. Cheryl j. Cherpitel, et al Alcohol and injuries. Emergency department studies in an international perspective.. Oms 2009
6. Enoch ma, goldman d. Problem drinking and alcoholism: diagnosis and treatment. Am fam physician.2002; 65:441-8
7. Estudios realizados por el patronato antialcohólico y la secretaria ejecutiva de la vicepresidencia de la republica de Guatemala
8. Gregorio Escalante Historia Natural del Alcoholismo. Med ULA. Vol 2 No 1-2 Merida Venezuela 2007
9. Healthfinder/u.s department of health & human services.
[Http://www.healthfinder.gov/news/newsstory.asp?docid=532613](http://www.healthfinder.gov/news/newsstory.asp?docid=532613)
10. informe sobre la declaración de la antigua, guatemala, sobre prevención del abuso de alcohol en ibero américa, junio 2,003 en la antigua guatemala
11. Harrison, Principios de Medicina Interna, MacGraw Hill Interamericana, 16 edición, 2006
12. Jaegor T M Syntom Traemer therapy for alcohol Withdrawal Syndrome in medical inpatients Mayo Clinic Pro 2007 71 695-701
13. Johnson BA. Medication Treateament of different types of alcoholism. Am J Psychiatry. Jun 2010;167(6):630-9
14. Jorge humberto elbaum helbaum@speedy.com.ar tesina final del master en drogodependencia, escuela virtual de salud. Les heures universitat de barcelona diciembre de 2003 esquel - chubut – argentina

15. Martínez ruiz, m. Alcoholismo: tendencias futuras. I congreso virtual de psiquiatría 1 de febrero - 15 de marzo 2000 conferencia
16. Mayo Smith M. F. Management of Alcohol Withdrawal delirium an evidence base in a practice guideline Arch Inter Med 2004 164 1405-12
17. Mendelson JH. Mello NK Medical Diagnosis and Treatement of Alcoholism. Ney York, NY: McGraw Hill; 1992
18. Organización mundial de la salud. Glosario de trastornos mentales y guía para su clasificación. Ginebra,1976.
19. Peterson K. Biomarkers for alcohol Use and Abuse. Alcohol Research and Health. 2004/2005;28
20. Ponce G Jimenez- Arriero Tratamiento Farmacologico de la Dependencia Alcoholic. Trsnstornos Adictivos 2003;5:27:32
21. Rev cubana invest biomed 2003;22(1)hospital universitario "general calixto garcía" el alcoholismo, consecuencias y prevención. Dra. Miriam bolet astoviza y dra. María matilde socarrás suárez
22. Revista medica medicina xxi.com consumo de alcohol,diciembre 2001. Www.medicina21.com/doc.php?apartat=drromeu&id=1143#
23. O`Connor PG, Schontenfel RS. Patients with alcohol problems. N engl J Med. Feb 26 1998; 338(9):592-602
24. Room R, Babor T. Rehm J. Alcohol and Public Health. Lancet Feb 5 2005; 365(9458):519-30
25. Rosner S Hackl-Herrwerth A. Leucht S. Vecchi Opioid Antagonist for alcohol dependence. Cochrane Database Syst ver. Dec 8 2010; 12:CD001867
26. Saitz R. Clinical practice. Unhealthy alcohol use. N. englan J Med. Feb 10 2005; 352(6):596:607
27. Saint R, O Malley SS. Pharmacotherapies foralcohol abuse. Withdraw and Treatment. Med Clin Noth Am. Jul 1997; 81(4)881:907

28. Sinclair JD. Evidence about the use of naltrexone and for the different ways of using in the treatment of alcoholism. *Alcohol Alcohol*. Jan 2001;36(1): 2-10 39
29. Thun MJ, Peto R. Alcohol Consumption and mortality among middle-aged and elderly U.S. adults. *N. Engl J Med*. Dec 11 1997; 337(24):1705-14
30. U.s. National institute on alcoholism and alcohol abuse abuso del alcohol y el alcoholismo. 2003 www.niaaa.nih.org
31. Volpicelli JR, Alterman AI, Hayashida M, O'Brien CP. Naltrexone in the Treatment of alcohol dependence. *Arch Gen Psychiatry*. Nov 1992;49(11):876:80 67

VIII. ANEXOS

UNIVERSIDAD SAN CARLOS DE GUATEMALA
 ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSGRAO
 ÁREA DE INVESTIGACIÓN

RESIDENCIA DE MEDICINA INTERNA
 HOSPITAL REGIONAL DE OCCIDENTE

EDAD _____ SEXO _____ DÍAS INTRAHOSPITALARIOS _____ COMPLICACIONES ASOCIADAS _____

Boleta de Recolección de Datos

TIPO DE MEDICAMENTO	DOSIS	VIA DE ADMON	Total dosis
Ranitidina	50mg	IV	
Complejo B	2cc	IM	
Tiamina	100mg	IV	
Clordiazepoxido	25mg	PO	
Haloperidol	5mg	IM	
Omeprazol	20mg	IV	
Ceftriaxona	1gr	IV	
Clindamicina	600mg	IV	
OTROS			
Tipo de examen	Cantidad	Tipo de examen	Cantidad
Hematología		Glucemia	
Albumina		Amilasa	
Proteínas totales		Lipasa	
Creatinina		Potasio	
BUN		Calcio	
TP		TPT	
Grupo y Rh		Cok	
DHL		Uroanálisis	
Otros		Otros	
Rx de tórax		USG	
Rx de abdomen		TAC	
Hemoterapia			
Células empacadas		Plasma congelado	
Plasma simple		Plaquetas	
Procedimiento especial	Cantidad	Procedimiento	Cantidad
Colocación vía periférica		Otro	
Colocación vía central		Otro	
Paracentesis			

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
RESIDENCIA DE MEDICINA INTERNA
ÁREA DE DE INVESTIGACIÓN



Responsable: Dra. Eloisa del Carmen López Morales

Estudio: Costo Hospitalario en pacientes con Alcoholismo, ingresados en el
Departamento de Medicina Interna en el Hospital Regional de Occidente, año
2010

Quetzaltenango marzo de 2009

Sr. Director
Dr. Giovani Ortega
Director Hospital Regional de Occidente

Se solicita consentimiento para poder acceder a registros médicos, como también a precios de medicamentos, exámenes complementarios, material medico-quirúrgico, los cuales me son necesarios para poder llevar a cabo mi trabajo de investigación.

Firma

AUTORIZACIÓN DE REPRODUCCIÓN

Yo Eloisa del Carmen Lòpez Morales, autorizo reproducir total o parcialmente y por cualquier medio la tesis titulada “**Gasto Hospitalario por pacientes Alcohólicos, Hospital Regional De Occidente Año 2010.**” Para propósitos de consulta académica. Sin embargo, quedan reservados los derechos de autor que me confiere la ley, cuando sea cualquier otro motivo diferente al que se señala lo que conduzca a su reproducción o comercialización total o parcial.