UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

ÁREA DE LA SALUD HUMANA

CARRERA DE MEDICINA HUMANA

TÍTULO:

"INFLUENCIA DEL ALCOHOLISMO EN EL ESTADO NUTRICIONAL DE LAS PERSONAS INTERNAS EN LAS CLÍNICAS DE REHABILITACIÓN DE LA CIUDAD DE LOJA".

Tesis de grado, previa a la obtención del Título de Médico General.

AUTOR:

SR. ALEJANDRO ISRAEL VALLE CASTILLO

DIRECTORA:

DRA. ALBA BEATRIZ PESÁNTEZ GONZÁLEZ

LOJA-ECUADOR

2014

CERTIFICACIÓN

Dra. Alba Beatriz Pesántez González
DOCENTE DEL ÁREA DE LA SALUD HUMANA.
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

CERTIFICA:
Que la tesis de grado titulada: **"INFLUENCIA DEL ALCOHOLISMO EN EL ESTADO NUTRICIONAL DE LAS PERSONAS INTERNAS EN LAS CLÍNICAS DE REHABILITACIÓN DE LA CIUDAD DE LOJA".**

De autoría del Sr. Alejandro Israel Valle Castillo, estudiante de la carrera de Medicina Humana, previo a la obtención del título de Médico General. Ha sido dirigida y revisada en su integridad, cumpliendo con los requerimientos académicos estipulados para su aprobación; por lo que se autoriza su publicación.

Loja, 30 de Octubre del 2014

.....
Dra. Alba Beatriz Pesántez González
DIRECTORA DE TESIS

AUTORÍA

Yo Alejandro Israel Valle Castillo, declaro ser autor del presente trabajo de tesis y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja, y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos o acciones legales, por el contenido de la misma.

Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja, la publicación de mi tesis en el Repositorio Institucional-Biblioteca Virtual

Autor: Alejandro Israel Valle Castillo.

Firma:.....

Cédula: 1105050734.

Fecha: 30 de Octubre del 2014.

CARTA DE AUTORIZACIÓN DE TESIS POR PARTE DEL AUTOR, PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TEXTO COMPLETO.

Yo Alejandro Israel Valle Castillo, declaro ser autor de la tesis titulada **"INFLUENCIA DEL ALCOHOLISMO EN EL ESTADO NUTRICIONAL DE LAS PERSONAS INTERNAS EN LAS CLÍNICAS DE REHABILITACIÓN DE LA CIUDAD DE LOJA",** como requisito para optar al grado de Médico General, autorizo al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que con fines académicos, muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el Repositorio Digital Institucional:

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el RDI, en las redes de información del país y del exterior, con las cuales tenga convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia de la tesis que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los 30 días del mes de Octubre del dos mil catorce, firma el autor.

Firma:.....

Autor: Alejandro Israel Valle Castillo.

Cédula: 1105050734.

Dirección: Calle Simón Bolívar y Av. Universitaria.

Teléfono: 0980460821. Correo Electrónico: alejitoisrael@hotmail.es

DATOS COMPLEMENTARIOS.

Directora de Tesis: Dra. Alba Pesántez

Tribunal de Grado:

Presidente del tribunal: Dr. Angel Benigno Ordoñez Castillo.Geriatra

Miembro del tribunal: Dra. Verónica Andrea Vélez Mora. Psiquiatra

Miembro del tribunal: Dr. Germán Alejandro Velez Reyes. Mg. Sc

DEDICATORIA

Este trabajo va dedicado principalmente a Dios, por haberme regalado las herramientas necesarias para alcanzar esta meta profesional.

A mí querida madre Carmita, la mujer que me regalo la viday que con amor a cuidado de mi durante todo este tiempo.

A mi hermana Anita y a mi ejemplar abuela Corina, quienes ahora no están conmigo pero están a lado de Dios,sé que en este momento se sentirían muy orgullosas y me gustaría abrazarlas y decirles que las amo y que esto es para ustedes, por haberme brindado sus sabios consejos.

Quiero también dedicar este trabajoa mi hermana Karina y a mi tía Lucia, sin su ayuda nada de esto hubiera sido posible.Gracias por todo su cariño y apoyo incondicional

A mi esposa Lisseth, que ha sido el motivo de gran alegría.Gracias por estar a mi lado en todo momento y ser el pilar fundamental de mi vida

Alejandro Valle

AGRADECIMIENTO

A Dios, por darme la bendición de vivir y ser mi fortaleza en cada momento de debilidad.

A la Universidad Nacional de Loja, a la Facultad de Medicina, a sus autoridades y principalmente a sus docentes quienes con dedicación me han transmitido sus sabiosconocimientos y mehan guiadodurante mi formación estudiantil y profesional.

A la Doctora Alba Pesantez, Directora de mitesis, por su paciencia, compromiso y experiencia que me orientaron y ayudaron a culminar la presenta investigación.

A toda mi familia en especial a mi madre Carmita, a mitía Lucia y a mi hermana Karina, porque soy lo que soy gracias a ellas, a su esfuerzo, su cariño y su entrega.

A mi esposaLissethgracias por ser mi fiel amiga y compañera por estar pendiente de mí a cada momento, por acompañarme en las alegrías y en las tristezas y por motivarme para cumplir mis metas

.

Alejandro Valle

1. TÍTULO

“INFLUENCIA DEL ALCOHOLISMO EN EL ESTADO NUTRICIONAL DE LAS PERSONAS INTERNAS EN LAS CLINICAS DE REHABILITACION DE LOJA”.

2. RESUMEN

Con la finalidad de estudiar la influencia del alcoholismo sobre el estado nutricional se realizó el presente estudio cuantitativo, descriptivo de corte transversal enpersonas alcohólicas internas en las clínicas de rehabilitación de la ciudad de Loja, que en total fueron 50 hombres. La recolección de datos fue mediante la historia clínica del Ministerio de Salud Pública, la misma que se realizó a cada uno de los pacientes.

Se encontró que el estado nutricional según el IMC que tiene predominio es el normalcon un porcentaje del 68%,pudiendo concluir que el alcoholismo no tiene influencia directa para producir Infrapeso o sobrepeso.Mientras que las alteraciones semiológicas de deficiencia de nutrientes que se presentaron fueron: las manchas de Bitot, la estomatitis angular, las encías esponjosas y sangrantes, el edema de miembros inferiores y las conjuntivas pálidas que se presentaron con mayor frecuencia en el 40% de los pacientes.

En la valoración bioquímica se obtuvo que el 30% de pacientes alcohólicos presento valores de hematocrito <42% y hemoglobina <14g/dl, lo cual muestra que aproximadamente una tercera parte de la población en estudio presenta anemia de origen multifactorial, pudiendo ser una de las principales causas la alteración del metabolismo del hierro y la deficiencia de ácido fólico.

La información obtenida en esta investigación recomienda realizaracciones preventivas, encaminadas a reforzar y mejorar la percepción de riesgo que se tiene respecto al alcoholismo y su influencia sobre el estado nutricional.

Palabras clave: Alcoholismo, Estado nutricional, Anemia.

SUMMARY

In order to study the influence of alcohol on nutritional status was realized the present quantitative study, descriptive cross sectional in internal alcoholics in rehabilitation clinics in the city of Loja, which were 50 people in total. Data collection was through on the clinical history of the Ministry of Health the same one that was carried out to each one of the patients.

It was found that the nutritional status according BMI that has predominance is the normal with a percentage of 68%, being able to conclude that the alcoholism does not have direct influence to produce Underweight or overweight. While semiological changes of nutrient deficiency disorders presented were:Bitot's spots, angular stomatitis, spongy and bleeding gums, edema of the lower limbs and pale conjunctiva that occurred more frequently in 40% of patients.

In the biochemical valuation it was obtained that 30% of alcoholic patients had hematocrit securities <42% and hemoglobin <14g/dl, that which shows that approximately the population's third part in study presents anemia of origin multifactorial, being able to be one of the main causes of alteration of the metabolism of iron and folic acid deficiency.

The information obtained in this investigation recommend realize preventive actions in order to strengthen and improve the perception of risk that has about of alcoholism and its influence on the nutritional state.

Key Words: Alcoholism, Nutritional state, Anemia.

3. INTRODUCCIÓN

“El alcoholismo es una enfermedad crónica, progresiva y potencialmente mortal, que actualmente constituye un problema a nivel mundial causando 3,3 millones de muertes cada año,lo que representa un 5,9% de todas las defunciones. También es un factor causal en más de 200 enfermedades y trastornos. En general, el 5,1% de la carga mundial de morbilidad y lesiones es atribuible al consumo de alcohol, calculado en términos de la esperanza de vida ajustada en función de la discapacidad (EVAD).

El consumo de alcohol provoca defunción y discapacidad a una edad relativamente temprana. En el grupo etario de 20 a 39 años, un 25% de las defunciones son atribuibles al consumo de alcohol”. (13)

En el Ecuador según datos del INEC en el año 2007 la prevalencia en el consumo de alcohol alcanzo a 76,09%. La Encuesta Mundial de Salud Escolar realizada en escolares de las ciudades de Quito, Guayaquil y Zamora, determinó que la edad promedio de inicio de consumo de bebidas alcohólicas es de 13,7 años. La tasa de alcoholismo aumentó de 23,55 por 100.000 habitantes en 2006 a 29,55 en 2010. (4)

“En la Región Sur del Ecuador según el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), a través de la Dirección Sur con jurisdicción en Azuay, Cañar, Loja, Moronay Zamora, permite una aproximación del consumo de alcohol. Daysi Campoverde Ochoa, del área de Comunicación Social de la entidad, hizo la investigación donde señala que:

El inicio en el consumo de bebidas alcohólicas se produce en edad menor a los 15 años con 460 casos en Azuay, todos son varones, y 185 en las provincias amazónicas de la región (Morona y Zamora), todas mujeres. En Cañar y Loja no se registran casos de consumo antes de los 15 años.
De las cinco provincias estudiadas, Azuay ocupa el primer lugar en el consumo, con el 38% de 184.009 personas de todas las edades que declararon haber

ingerido alcohol en 2006, año de referencia; le siguen las provincias amazónicas con el 28,4%; en tercer lugar Loja con el 23,2% y finalmente Cañar con el 9,8%.

En Loja, de 42.864 casos observados, el 88% pertenece al sexo masculino y el 12% a las mujeres. La edad de 20 a 24 años es la de mayor consumo en Loja, que se ubica en el primer lugar en este rango, con el 19,6%, seguida por Azuay con el 19%". (14)

"El abuso crónico de alcohol suele provocar deficiencias nutricionales, en primer lugar, por el efecto anorexizante del etanol, en segundo lugar, por alteración intestinal que dificulta la absorción de los nutrientes y, en tercer lugar, por el consumo excesivo de nutrientes específicos ante la necesidad de metabolizar la sobrecarga de etanol.

Aunque la malnutrición es hallazgo frecuente en alcohólicos muy evolucionados y socialmente desintegrados, la mayoría de los alcohólicos mantienen un estado nutricional aceptable durante la mayor parte de la evolución de su enfermedad. No es fácil valorar globalmente el estado nutricional de un paciente, ya que hay que analizar muchos parámetros. Un estudio de este tipo (Gloria y cols., 1997), realizado en Portugal y probablemente extrapolable a España, revela que la malnutrición franca es infrecuente en los alcohólicos libres de complicaciones orgánicas (cirrosis y pancreatitis), pero que las deficiencias de micronutrientes son frecuentes, especialmente las de ácido fólico, y cinc, sin olvidar la vitamina B1 que implica un grave riesgo de síndrome de Wernicke- Korsakoff. La vitamina A puede ser también deficitaria, pero no debe administrarse mientras se mantenga el consumo de etanol, por el riesgo de toxicidad que implica. También puede existir deficiencia de vitamina D, pero solo en sujetos con hepatopatía en los que esta disminuida la capacidad de 25-hidroxilación hepática.

Además se detecta un porcentaje significativo de anemia (del 13 al 62% según las series) de los alcohólicos crónicos hospitalizados por cualquier causa. Es

de origen multifactorial siendo las principales causas la alteración del metabolismo del hierro y la deficiencia de ácido fólico. La importancia relativa de cada factor varía en los diversos enfermos". (5)

La malnutrición primaria ocurre cuando el alcohol reemplaza a otros nutrientes de la dieta, con lo que su ingestión total se reduce; la malnutrición secundaria ocurre cuando el aporte de nutrientes es adecuado, pero el alcohol interfiere con su absorción en el intestino delgado. (15)

La provincia de Loja, no está exenta de esta problemática mundial y nacional como lo es el alcoholismo y su efecto sobre el estado nutricional, por lo que se planteó el estudio denominado: **"INFLUENCIA DEL ALCOHOLISMO EN EL ESTADO NUTRICIONAL DE LAS PERSONAS INTERNAS EN LAS CLINICAS DE REHABILITACION DE LOJA**", que tuvo como objetivos:

1. Identificar el estado nutricional en los alcohólicos mediante la valoración del IMC.
2. Conocer las alteraciones semiológicas (conjuntivas pálidas, manchas de Bitot, estomatitis angular, encías esponjosas y sangrantes, edema de miembros inferiores, ascitis) de los alcohólicos en relación a su estado nutricional mediante el Examen Físico.
3. Cuantificar el hematocrito y hemoglobina en los alcohólicos.
4. Realizar un taller sobre la influencia del alcoholismo en el estado de nutrición, dirigido a las personas alcohólicas que se encuentran internas en las clínicas de rehabilitación de Loja.

Es indiscutibleque la prevención del alcoholismo está estrechamente vinculada con el conocimiento del daño que produce, por ende la presente investigación contribuye al sistema de salud pública, ya que se realizó charlas con el fin de asesorar y orientar a las personas alcohólicas sobre la malnutrición que ocasiona el consumo excesivo de alcohol, creando conciencia en la sociedad para prevenir este suceso.

4. REVISIÓN DE LITERATURA

4.1 ALCOHOLISMO

4.1.1 Definición. “Durante mucho tiempo el alcoholismo fue considerado como un “vicio”, pero ahora ha sido definido oficialmente por los organismos internacionales, como una enfermedad o síntoma de una enfermedad debida a múltiples factores. Existen varias definiciones de alcoholismo, las más aceptadas son las de la Organización Mundial de la Salud, Keller, Jellinek, y la del consejo nacional de alcoholismo, todas están de acuerdo que se trata de un trastorno crónico caracterizado por la ingestión de bebidas alcohólicas que interfiere con la salud y con el funcionamiento social y económico del individuo.

La definición de la Organización Mundial de la Salud y la de Keller, están de acuerdo en que se trata de un consumo que excede las costumbres dietéticas de la comunidad. Otros autores localizan el punto clave de la definición en la incapacidad de abstenerse de iniciar el consumo o de detener la ingestión una vez comenzada. Chafet y Demone en 1962 agregan a la definición el componente de autodestructividad y algunos puntos relacionados con la etiología.

Keller lo define como un trastorno crónico del comportamiento, manifestado por ingestión repetida de bebidas alcohólicas que excede las costumbres dietéticas y sociales de la comunidad y que interfiere con la salud y con el funcionamiento social del individuo”. (1)

La American Medical societyonAlcoholism del National Council onAlcoholism lo define como “una enfermedad crónica, progresiva y potencialmente mortal. Se caracteriza por tolerancia y dependencia física o por cambios orgánicos patológicos o por ambos: todas las consecuencias directas e indirectas del alcohol ingerido”. (2)

4.1.2 Epidemiologia.

“El gran impacto del alcohol y del alcoholismo como problema de salud pública puede medirse mediante el consumo per cápita, la prevalencia a lo largo de toda la vida, el número de casos actuales, la morbilidad y la mortalidad, la tasa del síndrome alcohólico fetal, los costes sanitarios y el coste total por pérdida de trabajo. Aunque recientemente ha habido una ligera disminución en el consumo total de alcohol en estados unidos, sigue siendo el químico psicoactivo más consumido y del que más se abusa, con un consumo anual medio por persona de 10,48 litros de alcohol absoluto en individuos de 15 años de edad o mayores. Muestra una disminución desde 1980-1981, momento en que el consumo se encontraba en un máximo de 11,9 litros.

Prevalencia

Salvo algunos países de cultura hindú o islámica donde el consumo de alcohol es menor como consecuencia de tradiciones o influencias religiosas, alrededor del 70% de la población, por encima de los 15 años, ingiere alcohol en determinada cantidad, del 3 al 5% son dependientes y, de ellos, el 10% se convertirán en bebedores problemas en algún momento de su vida. Actualmente España ocupa el 4to lugar mundial en el consumo de alcohol después de Francia, Luxemburgo y Alemania. Cada español consume por término medio 108 litros de alcohol al año, casi el 4 % de la población española (1 600 000 personas) consume diariamente más de 100 g. Se considera que existe un incremento de consumo de alcohol de alrededor del 30 % en los países desarrollados durante los últimos 20 años, índice muy superior al esperado por el aumento de la población en esta etapa. En Cuba, el 45,2 % de la población mayor de 15 años consume bebidas alcohólicas, con un índice de prevalencia de alcoholismo entre el 7 y el 10%, uno de los más bajos en Latinoamérica, con predominio en edades comprendidas entre los 15 y 44 años. (22)

En muchas culturas los hombres muestran mayor probabilidad de tener problemas con la bebida y de ser grandes bebedores en comparación con las mujeres; losestudios muestran una proporción de 4 a 1 en EEUU, una

proporción mayor de 28 a 1 en Corea. Muchos problemas relacionados con el alcohol comienzan entre los 16 y 30 años; el porcentaje más bajo de problemas se da en personas de más de 50 años. La población afroamericana y las mujeres muestran un inicio más tardío de problemas con el alcohol. El alcoholismo se ha relacionado con altos niveles de divorcio y separación y el mayor número de problemas se da en personas que no están casadas. Se han observado tasas más altas de alcoholismo en determinadas culturas: como los países de la antigua unión soviética, Francia, Escandinavia, Irlanda y Corea; las tasas más bajas se dan en la cultura asiática y en los países Islámicos y Mediterráneos". (3)

En el Ecuador: Según los datos del INEC en el año 2007 la prevalencia en el consumo de alcohol alcanzo a 76,09%. La Encuesta Mundial de Salud Escolar realizada en escolares de las ciudades de Quito, Guayaquil y Zamora, determinó que la edad promedio de inicio de consumo de bebidas alcohólicas es de 13,7 años. La tasa de alcoholismo aumentó de 23,55 por 100.000 habitantes en 2006 a 29,55 en 2010. (4)

Morbilidad y Mortalidad

"Cada año mueren 25.000 personas y 150.000 presentan una incapacitación permanente a causa de los accidentes de tráfico relacionadas con el alcohol. En un estudio de 2095 víctimas de traumatismo se observó que el 41% había bebido antes del accidente.

La morbilidad alcohólica y un número desproporcionado de guías de ingreso hospitalario se asocian a los efectos de la intoxicación, sobredosis, abstinencia y consumo crónico. Los síndromes de abstinencia pueden ser amenazadores para la vida y son más peligrosos si van acompañados de problemas médicos como neumonía, Insuficiencia hepática o hematomas subdurales. Las complicaciones médicas comunes relacionadas con el alcohol incluyen gastritis, ulceras, pancreatitis, enfermedad hepática, cardiomiopatías, anemia, neuropatía periférica, organicidad, disfunción sexual, cáncer y síndrome alcohólico fetal". (3)

4.1.3 Aspectos históricos y socioculturales de las bebidas alcohólicas

El etanol

“El alcohol etílico o simplemente alcohol, si no se hace referencia a otro miembro de la serie química de los alcoholes, es una sustancia derivada de la descomposición de carbohidratos vegetales, proceso que puede ser espontáneo, pero que se ve acelerado por la acción catalítica de una levadura, Saccharomycescerevisiae, presente de forma espontánea o añadida por el hombre con el fin de obtener bebidas alcohólicas. El efecto de la levadura cesa cuando se rebasa una concentración del 10% de etanol, que resulta letal para ella.

El etanol no es producto normal del metabolismo humano y las cantidades mínimas que se producen en la luz intestinal proceden de la fermentación de la flora bacteriana.

Por lo tanto, la entrada en el organismo humano de cantidades elevadas de etanol provoca un desequilibrio metabólico, puesto que el organismo debe destinar recursos para procesarlo y eliminarlo. El etanol es una sustancia con cualidades físicas y biológicas perjudiciales para el organismo humano:

Es absolutamente miscible en agua, lo que le permite llegar a cualquier célula del organismo, puesto que el medio interno es fundamentalmente acuoso. Su liposolubilidad, aunque 30 veces menor que su hidrosolubilidad, es suficiente para permitirle rebasar las barreras lipídicas que se oponen a su penetración en las estructuras celulares, como son las membranas, cuyas cualidades físicas también modifica.

Por encima de determinadas concentraciones, que se alcanzan consumiendo cantidades consideradas normales, es directamente tóxico. Además, su principal metabolito, el aldehído acético o acetaldehído, que se origina, sobre todo, en el hígado, pero también en otros órganos y tejidos, es mucho más toxico, debido a su elevada reactividad química. Por otra parte, en su

metabolismo, el etanol genera también otros productos muy reactivos e igualmente dañinos.

Es un producto energético. Cada gramo de etanol genera, a través de su metabolismo oxidativo, 7,2 kcal y, no tiene utilidad plástica, genera un consumo de elementos clave en la cadena metabólica y altera notablemente el equilibrio bioquímico del organismo". (5)

Las bebidas alcohólicas

"La especie humana obtiene bebidas alcohólicas por fermentación de productos vegetales, al menos, desde tiempos protohistóricos. Prácticamente, todas las culturas nos han dejado testimonios escritos sobre las bebidas alcohólicas y sus efectos que datan de poco tiempo después de haber desarrollado la escritura, lo que indica que ya entonces tenían una experiencia amplia sobre el particular. La palabra Symposium era el nombre que se daba a algunas reuniones que se celebraban en la Grecia clásica con el objetivo principal de beber vino (es un claro ejemplo de pervivencia del significado de un término a través de los siglos y las culturas).

La palabra "alcohol" es de origen árabe (alkohl) y significa polvillo, puesto que se pensaba que el efecto embriagante de las bebidas alcohólicas se debía a que desprendían un polvo impalpable que ejercía sus efectos por inhalación. Un químico persa, Ramses descubrió en el siglo VII el proceso de la destilación, que permite obtener bebidas alcohólicas de elevada graduación. Sin embargo pronto el Islamismo emergente redujo drásticamente las posibilidades de consumir bebidas alcohólicas al menos, a largo plazo, en su zona de influencia. En Occidente se mantuvo el consumo de vino y cerveza, pero la irrupción de los destilados no tuvo lugar hasta finales de la edad Media. Los primeros problemas sanitarios y sociales graves relacionados con el consumo de alcohol por capas amplias de la población se dieron en Inglaterra, en el siglo XVIII, con la popularización de la ginebra. La elevación drástica de los impuestos sobre las bebidas alcohólicas, la limitación de los lugares de consumo y el rigor en el castigo de la destilación y el comercio ilegales

consiguieron amainar considerablemente el problema. Sin embargo, la introducción de las bebidas alcohólicas de alta graduación en culturas no habituadas, proceso que tuvo lugar en muchos episodios de la colonización de África y América por los europeos, tuvo gravísimas repercusiones sanitarias en estas poblaciones, muchas de las cuales resultaron diezmadas por esta y otras plagas que les llevo “la Civilización”.

El producto activo de todas las bebidas alcohólicas es el alcohol. Sin embargo, el sabor y el aroma, cuyo aprecio forma parte del ritual del consumo social de alcohol, se deben también a otras muchas otras sustancias presentes en pequeña cantidad, fundamentalmente, alcoholes superiores y aldehídos. Estas sustancias no alcanzan concentraciones que las hagan nocivas por sí mismas, de modo que los efectos dañinos de las bebidas alcohólicas se deben de forma casi exclusiva al etanol y solo si se sustituye el etanol de forma fraudulenta por metanol o etilenglicol, por ejemplo, se producen daños no achacables directamente al propio etanol”. (5)

4.1.4 El consumo de alcohol

“A diferencia de la mayor parte de las sustancias susceptibles de ser objeto de abuso por sus efectos sobre la esfera psíquica, que pueden ser nocivas a cualquier dosis, el consumo moderado de alcohol no es perjudicial para la mayor parte de las personas sanas e incluso podría tener efectos beneficiosos haciendo las debidas reservas. Sin embargo, hay muchas personas que por razones genéticas, culturales, ambientales, etc.; pierden su capacidad de controlar el consumo de alcohol y desarrollan una dependencia, el alcoholismo, que hoy es un problema social de primer orden en todo el mundo.

En términos de patología orgánica no cabe equiparar dependencia alcohólica y consumo excesivo de alcohol. Hay quien bebe cantidades excesivas de alcohol y no es un alcohólico, sino que en su medio sociocultural se considera socialmente aceptable este consumo. Esto es particularmente cierto en países del área mediterránea, como España, con una arraigada cultura vitivinícola que alienta el consumo regular de vino. Sin embargo la etiqueta de”bebedor

social”, que trata de justificar un consumo excesivo habitual de alcohol por las circunstancias sociales o laborales oculta, muchas veces, una autentica dependencia alcohólica.

Por lo tanto la cuestión radica en establecer cuál es el umbral de consumo habitual por encima del que una persona sana incurre en un riesgo elevado de sufrir complicaciones orgánicas achacables al alcohol. No hay acuerdo al respecto, aunque sí parece que las mujeres son más sensibles al efecto nocivo del alcohol que los varones. Seguramente, es el hígado el órgano más expuesto a los riesgos del alcohol y una revisión de la bibliografía por orden cronológico demuestra una reducción progresiva del umbral de riesgo, de modo que de los 80- 100 g/día de hace 50 años hemos llegado a niveles de 40 g/día en el varón y 25g/día en la mujer e incluso de 25 y 12, respectivamente, en un reciente estudio. No obstante, estamos ante generalizaciones estadísticas y el riesgo individual es muy difícil de establecer: la mayor parte de los bebedores excesivos no desarrollan cirrosis ni pancreatitis crónica, por poner dos ejemplos de enfermedades claramente relacionadas con el abuso de alcohol y, sin embargo, el consumo diario de solo dos bebidas alcohólicas (unos 20g) se muestra como factor de riesgo en estudios epidemiológicos para el desarrollo de cáncer de mama en la mujer.

El cálculo del consumo de etanol de una persona se basa en la graduación alcohólica de la bebida y en la cantidad consumida. Hay que tener en cuenta que la cantidad consumida se expresa en gramos y que la graduación de las bebidas se expresa en volúmenes. Por lo tanto, en la fórmula debe incluirse la densidad del etanol (0,79) aunque para facilitar los cálculos se aplica la cifra de (0,80).

Gramos de alcohol= volumen (dl) x graduación
(ml/100)x 0.79

En el cuadro N°1 se encuentra la graduación de las diferentes bebidas alcohólicas. (Ver cuadro N°1)

Una unidad de bebida es una caña de cerveza, un vaso de vino o una copa de licor, todas las cuales contienen, aproximadamente, 10 g de etanol. Hay que tener en cuenta que este sistema es más útil en países en los que se utilizan medidas dosificadoras exactas y que en España esta costumbre esta poco extendida, de modo que la cantidad de bebida escanciada depende mucho de la prodigalidad del camarero. No obstante, de forma aproximada se puede considerar que el consumo de riesgo es el que supera más de 28 unidades semanales en el varón y 17 en la mujer.

La actitud de los médicos frente al consumo de alcohol tiende a ser ambivalente o, al menos tibia. Muchos médicos de atención primaria no investigan el consumo de alcohol de sus enfermos y no ofrecen un consejo que podría ser adecuado y el sistema sanitario, en general, tiende a tratar las complicaciones orgánicas del abuso de alcohol, pero no a prevenir este. Por otra parte, los posibles efectos beneficiosos de un consumo muy moderado sobre determinados procesos, debidamente amplificados por la industria de las bebidas alcohólicas, sirven de excusa para que muchos médicos, de forma irresponsable, recomienden en medios de difusión el consumo de alcohol". (5)

4.1.4.1 Definición de abuso y dependencia al alcohol

"En el Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (DSM-IV) se define a la dependencia de alcohol como problemas repetidos, causados por el etanol, cuando menos en tres de siete áreas funcionales, reunidas en 12 meses. Dos de los siete puntos, que son la tolerancia y la abstinencia, tienen importancia especial porque caracterizan hacia una evolución clínica más grave. La dependencia del alcohol se detecta en todos los países en que se obtiene el etanol irrestrictamente y afecta a varones y mujeres de todos los estratos socioeconómicos y todas las razas. El diagnóstico de dependencia de alcohol anticipa un ciclo de problemas repetitivos con su consumo y el acortamiento de la vida, de 10 años en promedio.

El abuso alcohólico se define como problemas repetitivos con el alcohol en cualesquiera de las cuatro áreas vitales como son la social, la interpersonal, la legal y la ocupacional o la repetición de situaciones peligrosas como conducir vehículos por una persona ebria. Si la persona no depende del alcohol, aun así puede pertenecer a la categoría de individuo que "abusa" de él”. (6)

4.1.4.2 Criterios para la dependencia de sustancias, incluido el alcohol.

“Un patrón desadaptativo de consumo de la sustancia que conlleva un deterioro o malestar clínicamente significativos, expresado por tres (o más) de los ítems siguientes en algún momento de un período continuado de 12 meses:

1. Tolerancia, definida por cualquiera de los siguientes ítems:

(a) una necesidad de cantidades marcadamente crecientes de la sustancia para conseguir la intoxicación o el efecto deseado.

(b) el efecto de las mismas cantidades de sustancia disminuye claramente con su consumo continuado.

2. Abstinencia, definida por cualquiera de los siguientes ítems:

(a) el síndrome de abstinencia característico para la sustancia (Criterios A y B de los criterios diagnósticos para la abstinencia de sustancias específicas). (Ver cuadro N°2)

(b) se toma la misma sustancia (o una muy parecida) para aliviar o evitar los síntomas de abstinencia.

3. La sustancia es tomada con frecuencia en cantidades mayores o durante un período más largo de lo que inicialmente se pretendía.

4. Existe un deseo persistente o esfuerzos infructuosos de controlar o interrumpir el consumo de la sustancia.

5. Se emplea mucho tiempo en actividades relacionadas con la obtención de la sustancia (p. ej., visitar a varios médicos o desplazarse largas distancias), en elconsumo de la sustancia (p. ej., fumar un pitillo tras otro) o en la recuperación de los efectos de la sustancia.

6. Reducción de importantes actividades sociales, laborales o recreativas debido al consumo de la sustancia.

7. Se continúa tomando la sustancia a pesar de tener conciencia de problemas psicológicos o físicos recidivantes o persistentes, que parecen causados o exacerbados por el consumo de la sustancia (p. ej., continuada ingesta de alcohol a pesar de que empeora una úlcera)

Especificar si:

Con dependencia fisiológica: signos de tolerancia o abstinencia (p. ej., si se cumplen cualquiera de los puntos 1 o 2).

Sin dependencia fisiológica: no hay signos de tolerancia o abstinencia (p. ej., si no se cumplen los puntos 1 y 2).

4.1.4.3 Criterios para el abuso de sustancias, incluido el alcohol.

A. Un patrón desadaptativo de consumo de sustancias que conlleva un deterioro o malestar clínicamente significativos, expresado por uno (o más) de los ítems siguientes durante un período de 12 meses:

1. consumo recurrente de sustancias, que da lugar al incumplimiento de obligaciones en el trabajo, la escuela o en casa (p. ej., ausencias repetidas o rendimiento pobre relacionados con el consumo de sustancias; ausencias, suspensiones o expulsiones de la escuela relacionadas con la sustancia; descuido de los niños o de las obligaciones de la casa).
2. consumo recurrente de la sustancia en situaciones en las que hacerlo es físicamente peligroso (p. ej., conducir un automóvil o accionar una máquina bajo los efectos de la sustancia).
3. problemas legales repetidos relacionados con la sustancia (p. ej., arrestos por comportamiento escandaloso debido a la sustancia).
4. consumo continuado de la sustancia, a pesar de tener problemas sociales continuos o recurrentes o problemas interpersonales causados o exacerbados por los efectos de la sustancia (p. ej., discusiones con la esposa acerca de las consecuencias de la intoxicación, o violencia física)

B. Los síntomas no han cumplido nunca los criterios para la dependencia de sustancias de esta clase de sustancia”. (7)

4.2 METABOLISMO DEL ETANOL

Salvo raras ocasiones en que el etanol se inhala tras vaporizar bebidas alcohólicas, el alcohol se ingiere por vía oral. En ayunas, la absorción es rápida en duodeno y yeyuno proximal; las bebidas de alta graduación permanecen algo más de tiempo en el estómago porque incrementan el tono pilórico y su absorción es algo más lenta. Una vez absorbido, el alcohol atraviesa el hígado y se detecta a los pocos minutos en la circulación sistémica, alcanzando su máximo a la media hora.

Cuando el alcohol se ingiere con alimentos o con el estómago ya lleno, permanece en él mucho más tiempo y se absorbe preferentemente a través de la mucosa gástrica. Las comidas grasas retrasan aún más el vaciamiento gástrico y la absorción del etanol. Por lo tanto, es cierto que beber en ayunas tiene un efecto embriagante mayor y más rápido. Del 5 al 10% del etanol absorbido se elimina por el aire espirado, la orina y el sudor.

El resto se metaboliza en los órganos internos, especialmente, en el hígado. La capacidad metabólica hepática es saturable y, cuando se alcanza este punto, la alcoholemia sube rápidamente. Hay grandes variaciones en la tasa metabólica del etanol, pero en una persona sana que no beba habitualmente oscila entre 60 y 150 mg/ kg/hora, según una cinética de orden cero. En los bebedores excesivos habituales aumenta la tasa de excreción de etanol por razones que se analizan más adelante. (5)

4.2.1 Repercusiones metabólicas y tóxicas de la metabolización del etanol

El etanol no es un nutriente natural del organismo humano, es intrínsecamente tóxico (y lo es mucho más el acetaldehído) y su eliminación genera en el organismo múltiples desequilibrios metabólicos, promueve la puesta en marcha de procesos químicos que dan lugar a radicales muy reactivos y crea las condiciones para que se desarrolle el proceso que provoca hepatopatía

alcohólica avanzada. No se sabe por qué solo un porcentaje pequeño de bebedores excesivos acaba desarrollando cirrosis. (5)

4.2.2 Efectos del etanol sobre las membranas

Las membranas celulares poseen una estructura de bicapa lipídica en la que los fosfolípidos se disponen de forma que excluyen, prácticamente, el agua del interior de la misma y dan a la membrana el grado fisiológicamente adecuado de fluidez para que actué como soporte de las múltiples estructuras básicamente proteicas (receptores, canales, enzimas) que están insertadas en ella. El etanol es liposoluble y por lo tanto, interacciona físicamente con las membranas. El consumo agudo de etanol incrementa la fluidez de las membranas celulares. Estos fenómenos tienen lugar en todas las membranas del organismo y, por lo tanto, en las del sistema nerviosos central, y son los responsables del efecto narcotizante que caracteriza a la intoxicación etílica aguda.

Sin embargo, las membranas celulares de los consumidores habituales de etanol, no tienen mayor grado de fluidez. Se produce una respuesta adaptativa cuya base es la sustitución de parte del ácido araquidónico de los fosfolípidos de la membrana por ácidos oleico e eicosatrienoico. No obstante, estas modificaciones, que explican el fenómeno de tolerancia al etanol, no reparan por completo el funcionamiento de las membranas y se ha comprobado que el tráfico de proteínas a través de las membranas hepatocitarias se ve dificultado en los alcohólicos crónicos. La grave y precoz alteración mitocondrial inducida por el etanol, se debe, al menos en parte, a las alteraciones mitocondriales. (5)

4.2.3 Consecuencias de la generación excesiva de nicotinamida- adenina-dinucleótido reducida (NADH) en el hígado

“El metabolismo del etanol a través de la ADH y de la ALDH genera un exceso de equivalentes reducidos en el hígado, en forma, sobre todo, de NADH, que supera la capacidad de los hepatocitos para mantener el equilibrio redox y origina las siguientes consecuencias metabólicas:

Hiperlactacidemia: debido a que el desequilibrio NAD/NADH se transmite en parte al par piruvato/lactato.

Hiperuricemia: que, en parte, se debe a que el lactato disminuye la capacidad excretora renal de ácido úrico y , en parte, al estímulo por el acetato de la producción de AMP, que deriva en una mayor producción de ácido úrico.

Aumento de la síntesis de ácidos grasos y de alfa- glicerolfosfato por estímulo directo de la NADH. Además, la mitocondria deja de utilizar ácidos grasos para producir energía porque el déficit de NAD reduce la eficacia del ciclo del ácido cítrico y en su lugar utiliza los hidrogeniones generados por el etanol. Aumenta la síntesis de ácidos grasos y disminuye su oxidación. También se altera la exportación de triglicéridos por los hepatocitos, posiblemente, por el daño estructural generado por la acción del acetaldehído sobre el aparato de Golgi. Todo está en la base de la esteatosis hepática alcohólica.

Hipoglucemia: una intoxicación etílica aguda grave puede producir hipoglucemia intensa que, al menos, en parte, se debe al bloqueo de la neoglucogénesis secundario al desequilibrio NAD/NADH.

Disminución de la síntesis de proteínas: al menos como efecto agudo y, en parte, relacionado con el exceso de NADH en el hepatocito. Sin embargo, la exposición crónica estimula la síntesis de colágeno y la fibrogénesis hepática. En los alcohólicos crónicos existe un déficit en la internalización, lisis y excreción de proteínas, cuyo balance global es un aumento del contenido proteico en los hepatocitos". (5)

4.3 COMPLICACIONES ORGÁNICAS DEL ABUSO DE ALCOHOL

4.3.1 Alcohol y tubo digestivo

"Los bebedores excesivos habituales muestran con frecuencia un agrandamiento de las glándulas parótidas a expensas de un aumento del

tejido adiposo, con una disminución simultánea del parénquima acinar, de modo que es habitual, especialmente, en sujetos con cirrosis, que haya hiposalivación.

El consumo ocasional de etanol tiene efectos sobre el funcionalismo digestivo que dependen de la dosis ingerida. La ingestión de una dosis moderada de una bebida obtenida por fermentación (vino o cerveza) estimula la secreción acida gástrica de forma evidente, mientras que la de una bebida destilada carece de este efecto. No se sabe si esta diferencia se debe a la diferente graduación alcohólica en ambos tipos de bebida o si depende de algún componente generado por la fermentación y que desaparece durante el proceso de destilación. Un consumo masivo ocasional puede producir alteraciones de la mucosa gástrica de tipo inflamatorio (hiperemia, erosiones e incluso hemorragia mucosa), rápidamente reversibles.

Los alcohólicos crónicos tienen gastritis crónica con más frecuencia que la población general, pero se cree que la mayor prevalencia en estos sujetos de infección por helicobacter pylori es la responsable de este trastorno, puesto que la radicación del germen, pero no la abstinencia alcohólica, lo mejoran histológicamente.

Las alteraciones de la absorción intestinal son frecuentes en los alcohólicos crónicos y de origen multifactorial. El alcohol puede producir cierto grado de atrofia de las vellosidades, a la que pueden colaborar las diversas deficiencias vitamínicas y de oligoelementos frecuentes en estos enfermos. La afectación hepática y pancreática también puede alterar la digestión de muchos alimentos, especialmente, de las grasas.

El alcohol altera la motilidad digestiva a todos los niveles. El consumo ocasional del alcohol relaja el cardias y facilita momentáneamente el reflujo gastroesofágico, pero los alcohólicos crónicos exhiben con frecuencia un aumento del tono del esfínter esofágico inferior, lo que reduce el aclaramiento esofágico. En el estómago, las bebidas de baja graduación en dosis

moderadas aceleran el vaciamiento gástrico. En el intestino delgado y grueso pueden darse tanto una lentificación como una aceleración del tránsito, siendo esto último más frecuente en el colon, por lo que los alcohólicos activos suelen tener diarrea y estreñimiento en las fases de abstinencia.

El consumo crónico de etanol incrementa la permeabilidad intestinal para las macromoléculas, entre ellas la endotoxina bacteriana. Puesto que es muy poco el alcohol ingerido que llega a las porciones distales del intestino delgado y al grueso, este efecto del etanol se debería sobre todo, al que alcanza la mucosa intestinal a través de la circulación general. Una vez allí, la flora intestinal, que dispone de alcohol deshidrogenasa (ADH) lo transforma en aldehído acético, el cual puede ejercer sus conocidos efectos dañinos antes de ser transformado en acetato por las aldehído deshidrogenasas de la propia flora y del epitelio de la mucosa. En este sentido es necesario investigar la posible utilidad terapéutica de la descontaminación intestinal selectiva o de fármacos con capacidad neutralizante del acetaldehído en la luz intestinal.

Las repercusiones clínicas de todas estas alteraciones son diversas y de grado muy variable. Aunque muchos alcohólicos crónicos se quejan de dispepsia, esta suele deberse a transgresiones masivas ocasionales más que al consumo regular excesivo. Estas transgresiones son factores de riesgo de primer orden para dos trastornos graves y mucho más frecuentes en los alcohólicos: los síndromes de Mallory – Weiss y de Boerhaave. La diarrea de grado leve es frecuente en alcohólicos crónicos y suele desaparecer espontáneamente con la abstinencia". (5)

4.3.2 Alteraciones metabólicas

"El alcohol debe ser metabolizado en el organismo, utilizando una maquinaria enzimática que debe abandonar sus funciones fisiológicas y que, además, puede resultar dañada en el proceso por el propio etanol y por sus metabolitos tóxicos, especialmente, el acetaldehído. Todo ello puede dar lugar a diversos desequilibrios metabólicos.

4.3.2.1 En los hidratos de carbono

Es frecuente que exista una disminución de los depósitos hepáticos de glucógeno, con riesgo de hipoglucemia, tanto durante una intoxicación etílica como inmediatamente después. El mecanismo es el desplazamiento hacia el componente reducido del par NAD/NADH, que reduce las concentraciones de piruvato y oxalacetato y, como consecuencia directa, las de fosfoenolpiruvato, elemento fundamental de la neoglucogénesis.

La cetoacidosis alcohólica, mucho menos frecuente, se debe a la producción excesiva de cuerpos cetónicos. Suele aparecer tras un periodo de abuso masivo y prolongado, con escaso aporte alimenticio. El hígado incremente la producción de energía a expensas de los ácidos grasos y genera gran cantidad de cetoácidos (betahidroxibutírico y acetoacetato) que son utilizados por los tejidos periféricos o eliminados por la orina. El único cetoácido que puede entrar en la cadena de producción deacetilCoA es el acetoacetato, pues el ácido hidrobutírico necesita la cooperación coenzimática de la NAD para pasar a acetoacetato. Como la NAD también es deficitaria, la acumulación de cetoácidos produce acidosis metabólica por excesos de ácidos fijos, es decir con “hiato” aniónico aumentado.

Las tiras reactivas utilizadas habitualmente para detectar la cetoacidosis son poco útiles en esta situación, ya que el nitroprusiato que las impregna no reacciona con el ácido betahidroxibutírico y puede originarse un resultado falso negativo.

El tratamiento de la cetoacidosis del alcohólico se basa en la rehidratación y en la administración de glucosa (sin olvidar la tiamina), vigilando la caliemia, que puede disminuir. No es preciso administrar insulina.

Los alcohólicos crónicos pueden presentar también acidosis láctica, debida en este caso a que el desplazamiento hacia la forma reducida del par NAD/NADH favorece la acumulación de lactato, en detrimento de la producción de piruvato.

Además la intoxicación etílica puede incrementar la síntesis de ácido láctico si aumenta la glucólisis anaerobia.

4.3.2.2 En las proteínas

El etanol interfiere la síntesis de diversas proteínas, sobre todo, en el hígado y el tejido muscular, y, especialmente, la polimerización de la tubulina, que es el elemento estructural del citoesqueleto y del sistema de exportación de las proteínas fuera de las células que las sintetizan. De todos modos, el trastorno proteico del alcohólico depende, fundamentalmente, de la malnutrición y de la afectación hepática asociadas a él.

4.3.2.3 En los lípidos

La hipertrigliceridemia es frecuente en los alcohólicos crónicos, ya que pese a todas las alteraciones del metabolismo hidrocarbonado, al final aumenta la síntesis de acetilCoA que, además, se desvía del ciclo de Krebs para entrar preferentemente en la vía de la síntesis de ácidos grasos.

4.3.2.4 Metabolismo hidroelectrolítico

Forma parte de la experiencia colectiva que el consumo ocasional de alcohol incrementa la diuresis de forma transitoria. La causa es un aumento de la diuresis de agua libre con preservación de electrolitos, a consecuencia de la inhibición de la secreción de hormona antidiurética (ADH) por efecto directo del alcohol. Sin embargo, cuando la alcoholemia se mantiene estable, el alcohol se comporta como antidiurético y retiene agua y electrolitos y los incrementos transitorios de la concentración sanguínea de alcohol van perdiendo su eficacia diurética. Por lo tanto, el consumo prolongado de etanol produce retención isoosmótica de agua y electrolitos, efecto que se difumina cuando se suspende el consumo de alcohol, dando lugar a un incremento de la eliminación renal de agua y electrolitos. Hay que tener en cuenta esta circunstancia cuando un alcohólico ingresa en un hospital por cualquier motivo, para no sorprenderse ante una diuresis copiosa y ajustara adecuadamente la reposición hidroelectrolítica.

El alcohol inhibe la reabsorción renal de magnesio, cuyo aporte dietético suele estar también reducido en sujetos alcohólicos. La hipomagnesemia no es infrecuente, aunque no suele manifestarse clínicamente. También están incrementadas las pérdidas urinarias de cinc.

4.3.2.5 Alteraciones nutricionales

El alcohol libera en su metabolismo 7.1 Kcal/g, pero su aprovechamiento energético es muy deficiente por encima de un nivel de consumo moderado, ya que el metabolismo a través de la isoenzima CYP2EI las transforma directamente en calor y no da lugar a la producción de moléculas de alta energía.

El abuso crónico de alcohol suele provocar deficiencias nutricionales, en primer lugar, por el efecto anorexizante del etanol, en segundo lugar, por la alteración intestinal que dificulta la absorción de los nutrientes y, en tercer lugar, por el consumo excesivo de nutrientes específicos ante la necesidad de metabolizar la sobrecarga de etanol.

Aunque la malnutrición es hallazgo frecuente en alcohólicos muy evolucionados y socialmente desintegrados, la mayoría de los alcohólicos mantienen un estado nutricional aceptable durante la mayor parte de la evolución de su enfermedad. No es fácil valorar globalmente el estado nutricional de un paciente, ya que hay que analizar muchos parámetros. Un estudio de este tipo (Gloria y cols., 1997), realizado en Portugal y probablemente extrapolable a España, revela que la malnutrición franca es infrecuente en los alcohólicos libres de complicaciones orgánicas (cirrosis y pancreatitis), pero que las deficiencias de micronutrientes son frecuentes, especialmente las de ácido fólico, y cinc, sin olvidar la vitamina B1 que implica un grave riesgo de síndrome de Wernicke- Korsakoff. La vitamina A puede ser también deficitaria, pero no debe administrarse mientras se mantenga el consumo de etanol, por el riesgo de toxicidad que implica. También puede existir deficiencia de vitamina D, pero solo en sujetos con hepatopatía en los que esta disminuida la capacidad de 25-hidroxilación hepática”. (5)

4.3.3 ComplicacionesHemato- Inmunológicas

4.3.3.1 Anemia

"Se detecta en un porcentaje significativo (del 13 al 62% según las series) de los alcohólicos crónicos hospitalizados por cualquier causa. Es de origen multifactorial y la importancia relativa de cada factor varia en los diversos enfermos.

4.3.3.1.1 Por toxicidad directa del etanol, que produce un bloqueo madurativo eritropoyético. Este efecto aparece al poco de iniciar el abuso de etanol y desaparece también pronto al suprimirlo. No responde, sin embargo, a terapias sustitutivas y es, probablemente el factor aislado más importante en la patogenia de la anemia del alcohólico. Es el principal responsable de la macrocitosiseritrocitaria y de la vacuolización de los eritroblastos medulares.

4.3.3.1.2 Por deficiencia de ácido fólico, presente en el 30 % de los alcohólicos con anemia. Solo si el VCM eritrocitario es superior a 110 fl cabe plantearse su existencia. Su causa es la deficiencia nutricional y la malabsorción. Por eso los bebedores de cerveza no la sufren, ya que esta bebida es rica en ácido fólico. Por otra parte, el alcoholismo no origina deficiencia de vitamina B12.

4.3.3.1.3 Por alteración del metabolismo del hierro, relacionado directamente con la toxicidad del etanol y propio de alcohólicos muy avanzados. Se trata de un trastorno sideroacréstico, con bloqueo de la síntesis del hem, aparición de sideroblastos en anillo en la medula y de hipersideremia en plasma. El hierro se utiliza de forma deficiente porque el etanol inhibe la enzima fosfatocinasa de piridoxal, clave para los primeros pasos de la síntesis del hem. Simultáneamente, puede producirse porfirinuria secundaria. En otras ocasiones se produce el fenómeno contrario, ferropenia por deficiencia nutricional, por malabsorción intestinal o por pérdidas digestivas, agudas o crónicas, de sangre. En un alcohólico puede darse, en un momento dado, una combinación de hiperferritinemia (que refleja un depósito excesivo de hierro) con anemia microcítica e hipocroma e hiposideremia (que pone de manifiesto

una perdida hemática reciente) y con alteraciones madurativas de la serie roja en la medula ósea (propias del efecto tóxico del etanol).

4.3.3.1.4 Por hemólisis: en el alcoholismo puede existir cierto grado de eritropoyesis ineficaz, pero lo más importante es la destrucción prematura de los hematíes en el bazo de sujetos cirróticos con hipertensión portal. Los hematíes adoptan formas anormales: dianocitos, esquistocitos, y acantocitos. Se denomina síndrome de Zieve a un cuadro que asocia anemia hemolítica, hipertrigliceridemia y esteatosis hepática. Su presentación es excepcional". (5)

4.3.3.2 Alteraciones de la respuesta inmune

"La respuesta inmune tiene un componente innato y otro adaptativo. El primero está constituido por neutrófilos, monocitos/macrófagos y células naturalkiller. La inmunidad específica depende de las células B y T y de sus complejas interacciones. El abuso crónico de etanol reduce el número y afecta a la función de los fagocitos, pero también afecta profundamente a la estructura y a la función de los órganos linfáticos, reduce la capacidad de síntesis de citocinasproinflamatoriasThl, como el TNFα, y tiene un efecto supresor de la inmunidad específica.

Estas alteraciones justifican la mayor propensión de los alcohólicos a padecer infecciones, tanto por gérmenes extracelulares como intracelulares". (5)

4.3.3.3 Alteraciones de la hemostasia y de la coagulación

"La ingestión aguda de etanol induce trombopenia y disminución de la agregabilidad plaquetaria. Ambos trastornos ceden al poco tiempo de interrumpir el consumo de etanol, pero persisten mientras el sujeto bebe, aunque sea moderadamente. Precisamente es a este efecto al que se achaca en parte el efecto "cardiosaludable" del consumo moderado de etanol.

Los alcohólicos crónicos tiene un deterioro más profundo de la función plaquetaria, lo que colabora a que las hemorragias que sufre sean más

frecuentes y graves, ya sea por su cuantía (epistaxis, hemorragias digestivas) como por su localización (hemorragias intracraneales)". (5)

4.3.3.4 Farmacología e impacto nutricional del etanol

"El etanol es una molécula con carga débil que se desplaza fácilmente a través de las membranas celulares y entra en equilibrio rápidamente entre la sangre y los tejidos. La concentración de alcohol en la sangre se expresa en miligramos o gramos de etanol por 100 mi (p. ej., 100 mg/100 mi o 0.10 g/100 mi); la ingestión de una bebida típica produce un valor de 0.02 g/100 mi. En cifras redondas, 340 mi (12 onzas) de cerveza, 115 mi (4 onzas) de vino de mesa y 43 mi (1.5 onzas) de una bebida con 40°GL (80°proof) como whisky, ginebra o vodka contienen cada uno aproximadamente 10 a 15 g de etanol; 500 mi de una bebida con 40°GL contienen casi 160 g (unas 16 bebidas típicas) y 1 L de vino de mesa contiene alrededor de 80 g de etanol. Estas bebidas tienen componentes adicionales llamados *congéneres* que afectan el gusto y sus efectos; entre estos compuestos están alcoholes de bajo peso molecular (como metanol y butanol), aldehídos, esteres, histamina, fenoles, taninos, hierro, plomo y cobalto. Todas estas sustancias pueden ocasionar efectos adversos, vinculados con el alcoholismo desmesurado.

El etanol es un depresor del sistema nervioso central (SNC) que disminuye la actividad neuronal, aunque con cantidades reducidas en la sangre se observa estimulación conductual moderada; se advierte tolerancia cruzada con otros depresores como benzodiazepinas y barbitúricos y todos causan alteraciones similares en la conducta. El alcohol se absorbe por la mucosa bucal y esofágica (en cantidades muy pequeñas), por el estómago y el intestino grueso (en cantidades moderadas) y por la parte proximal del intestino delgado (la mayor parte). La absorción aumenta con el vaciamiento rápido del estómago (como pueden inducirlo las bebidas carbonatadas); por la falta de proteínas, grasas o carbohidratos en el estómago (que interfieren en la absorción), por la ausencia de congéneres y por dilución hasta un porcentaje pequeño de etanol (máximo de 20% por volumen).

Entre 2 (con concentraciones bajas de alcohol en sangre) y 10% (con concentraciones altas de alcohol en sangre) del etanol se excreta directamente por los pulmones, la orina o el sudor, pero la mayor parte se metaboliza a acetaldehído en el hígado. La vía metabólica más importante se localiza en el citosol celular, donde la deshidrogenasa alcohólica *(alcohol dehydrogenase,* ADH) produce acetaldehído, que es destruido rápidamente por la deshidrogenasa de aldehído *(aldehydedehydrogenase,* ALDH) en el citosol y las mitocondrias. Una segunda vía en los microsomas del retículo endoplásmico liso (el sistema microsómico oxidante de etanol *[microsomalethanol-oxidizingsystetn,* MEOS]) es el responsable de 10% o más de la oxidación del etanol cuando las concentraciones de alcohol en sangre son altas.

El alcohol aporta calorías (una copa contiene aproximadamente 300 kj o 70 a 100 kcal), pero no tiene nutrimentos como minerales, proteínas ni vitaminas; también puede interferir en la absorción de vitaminas en el yeyunoíleon y reducir su almacenamiento en el hígado, con efectos sobre el folato (folacina o ácido fólico), piridoxina (B 6), tiamina (B1), ácido nicotínico (niacina, B 3) y vitamina A.

Una dosis abundante de etanol en una persona sana y en ayunas puede producir hipoglucemia transitoria en 6 a 36 h, secundaria a las acciones agudas del etanol sobre la gluconeogénesis. Esto puede causar intolerancia a la glucosa (con resultado erróneo en el diagnóstico de la diabetes mellitus), que se mantiene hasta que el alcohólico permanece sin beber durante dos a cuatro semanas. La cetoacidosis alcohólica, que probablemente refleja decremento en la oxidación de los ácidos grasos con alimentación deficiente o vómito repetido, no se debe diagnosticar erróneamente como cetosis diabética. En la primera, los pacientes presentan elevación de los cuerpos cetónicos en el suero, así como un ligero aumento de la glucemia, pero con una gran brecha aniónica, un incremento leve a moderado de lactato sérico y una proporción hidroxibutirato beta: lactato entre 2:1 y 9:1 (normal 1:1)”. (6)

4.4 VALORACION DEL ESTADO NUTRICIONAL

4.4.1 Introducción

“La valoración nutricional debería formar parte de la evaluación clínica de todos los individuos, ya que permite no solo determinar su estado nutritivo, sino también valorar los requerimientos nutricionales, predecir la posibilidad de presentar sobreañadidos a su enfermedad atribuibles a una posible alteración del estado de nutrición y evaluar la eficacia de una determinada terapia nutritiva.

En el proceso de valoración nutricional se debe distinguir entre el concepto de cribado o de identificación de los individuos que presentan características asociadas a problemas nutricionales (pérdida de peso, disminución del apetito, abuso de alcohol, enfermedades crónicas, tratamientos agresivos, etc.), lo cual permite identificar si presentan desnutrición o riesgo de desarrollarla, y el de evaluación o valoración nutricional propiamente dicha que permite reconocer si existe o no un trastorno nutricional, y en caso positivo clasificarlo y cuantificarlo, para su ulterior registro.

Al valorar el estado nutricional de un individuo es posible constatar que este es normal, que presenta diversos grados de desnutrición (leve, moderada o grave), que presenta sobrepeso, obesidad o, incluso, deficiencias específicas de algunos micronutrientes. La valoración del estado de nutrición debe permitir identificar alos individuos desnutridos o en peligro de desarrollar desnutrición, que pueden beneficiarse de un tratamiento nutricional. Es pues, el primer eslabón del tratamiento nutricional. Es importante determinar el estado de nutrición de un individuo, puesto que la desnutrición se acompaña de complicaciones tan diversas como menor resistencia a las infecciones; en embarazadas, nacimiento de niños con menor peso y las consiguientes consecuencias; ante la presencia de traumatismos, heridas o intervenciones quirúrgicas, retraso en la cicatrización de heridas, y en general, cuando se precise hospitalización, la desnutrición comportará estancias hospitalarias más prolongadas y siempre incremento del coste sanitario.

La mayoría de las pruebas empleadas para valorar el estado nutricional se han desarrollado como resultado de observaciones en niños que sufrían desnutrición grave. La necesidad de evaluar el estado nutricional en el adulto ha hecho que se usaran estas mismas pruebas y, si bien son útiles desde el punto de vista epidemiológico y se relacionan más o menos con la morbilidad y mortalidad, ninguna de ellas tiene valor consistente a nivel mundial, y pierden toda especificidad en el enfermo, especialmente si esta crítico.

Un buen marcador de valoración nutricional debería cumplir una serie de requisitos que lo hicieran útil para su uso en cualquier individuo, que fuera capaz de reproducir los datos y de predecir con fiabilidad los resultados de otros métodos más complejos. La realidad es que ningún marcador cumple los requisitos imprescindibles, es más no existe el marcador ideal, básicamente porque los marcadores nutricionales son afectados por la enfermedad y la agresión. No obstante, existen varios indicadores que han demostrado su utilidad para evaluar la presencia de desnutrición en determinados casos. Al no haber uniformidad de criterios con respecto a qué parámetros son los más útiles para valorar a nivel individual el estado nutritivo de un sujeto determinado, es aconsejable utilizar más de un marcador nutricional y elegirlos en función de la situación de cada persona en particular. Cualquier marcador debería compararse, por un lado, con los valores considerados de referencia y, por otro, con valores previos del individuo en estudio, para que fuera lo más completo y riguroso posible y para conseguir los objetivos que su uso implica.

Los valores considerados de referencia tienen el gran inconveniente de que siempre no son aplicables a cualquier población en estudio, ya que suelen haberse generado para una población y un tiempo determinados. Lo ideal es, en lo posible, poder comparar cualquier valor con datos previos del individuo en estudio. No obstante, no siempre se dispone de valores previos de la persona en estudio.

La valoración nutricional permite saber si un individuo presenta malnutrición o alteración del estado nutricional por exceso o defecto de energía, proteínas u otros nutrientes que comporta alteración en la composición y funcionalidad corporal. Cada vez parece que debe tenerse más en consideración la funcionalidad de los tejidos que su masa". (8)

4.4.2 Definición de nutrición

"El término "nutrición" tiene distintas acepciones, según el punto de vista desde el que se le considere. Puede significar un estado de los seres vivos; así, una persona puede estar bien o mal nutrida; o puede entenderse como un proceso, es decir, aquel por medio del cual el ser vivo incorpora alimentos a su organismo. Este proceso puede dividirse en varias etapas o tiempos: lo que ocurre antes de llegar el alimento al medio interno, o alimentación; lo que ocurre en el medio interno o metabolismo, y lo que ocurre al salir de sustancias alimenticias o sus desechos al medio externo, o excreción. Abarca, por lo tanto, aspectos relacionados con los alimentos y con el individuo.

El Consejo de alimentos y Nutrición de la asociación Médica Estadounidense la define así: Nutrición es la ciencia que se ocupa de los alimentos; los nutrimentos y las otras substancias que aquellos contienen; su acción, interacción y balance en relación con la salud y la enfermedad, así como de los procesos por medio de los cuales el organismo ingiere, digiere, absorbe, transporta, utiliza y excreta las substancias alimenticias. Además, la ciencia de la nutrición debe ocuparse de algunos aspectos sociales, económicos, culturales y psicológicos relacionados con los alimentos y la alimentación". (9)

La Organización Mundial de la Salud define a la nutrición como la ingesta de alimentos en relación con las necesidades dietéticas del organismo.

Una buena nutrición (una dieta suficiente y equilibrada combinada con el ejercicio físico regular) es un elemento fundamental de la buena salud.

Una mala nutrición puede reducir la inmunidad, aumentar la vulnerabilidad a las enfermedades, alterar el desarrollo físico y mental, y reducir la productividad. (10)

4.4.3 Características generales

Son aquellas que permiten tipificar al grupo o persona que se va a estudiar y facilitan su ubicación dentro de un grupo de riesgo o su comparación contra un patrón de referencia. Estas características comprenden al menos:

Sexo: Baste recordar que desde el nacimiento es posible identificar diferencias en el tamaño y la composición corporal entre hombres y mujeres.

Edad: Define etapas de crecimiento, madurez sexual, envejecimiento, etcétera.

Estado fisiológico: Afecta el gasto energético y por lo tanto las necesidades nutricias.

Patrón hereditario: Permite identificar a sujetos con mayor susceptibilidad a presentar diversas alteraciones.

Tipo de actividad física: Al igual que el estado fisiológico, afecta al gasto energético. Éste es uno de los factores que modifican en forma importante el estado nutricional y su estimación puede ser muy difícil.

Lugar de residencia: Para considerar la altura sobre el nivel del mar y las variaciones climáticas a lo largo del año.

Nivel socioeconómico: Sin duda, ubica estratos de riesgo y es útil para establecer recomendaciones de índole nutricional y sanitaria. (11)

4.4.4 Métodos de evaluación del estado de nutrición

4.4.4.1 Evaluación dietética

“Este procedimiento es de utilidad si se considera con seriedad, no se simplifica en extremo y se conocen sus limitaciones. Su práctica requiere un adecuado programa de capacitación y, cuando menos, de la definición de las unidades que se van a utilizar (raciones, tazas, cucharadas, gramos, etcétera), la temporalidad de la encuesta (prospectiva, transversal o retrospectiva),* los periodos de estudio a considerar (24 horas, una semana, un mes), la forma de registrar la información sobre técnicas de preparación de los alimentos y la selección de tablas de referencia para calcular el contenido de nutrimentos de los alimentos considerados en la encuesta.

Una evaluación dietética no permite hacer un diagnóstico del estado de nutrición; sin embargo, sí permite orientar sobre el riesgo de presentar algunas alteraciones y en este sentido es más útil para poblaciones que para individuos. En el caso de individuos, la información que proporciona es más cualitativa que cuantitativa. También es importante considerar que la mayoría de los estudios dietéticos difícilmente coinciden con las evaluaciones clínicas y las bioquímicas, puesto que son distintos los tiempos de los estados que reflejan cada una de estas evaluaciones. Así por ejemplo, se requiere que un sujeto deje de consumir alguna fuente de vitamina B12 durante varios meses para encontrar alteraciones bioquímicas por deficiencia; para el caso de la vitamina C hace falta que transcurran varias semanas de abstinencia antes de encontrar una disminución en su concentración en los leucocitos.

Otra limitación de los estudios dietéticos reside en su imposibilidad para medir con precisión la ingestión energética o estimar los requerimientos energéticos. En función de estos fines, las encuestas dietéticas tienen graves problemas metodológicos y de interpretación. Hay poca confiabilidad con respecto a la exactitud en las encuestas de recordatorio, que son las más comunes. Asimismo, existen varias cifras que se utilizan como referencias de las tasas metabólicas basales o en reposo, y tienen diversos grados de discrepancia con los valores reales de las personas estudiadas. Por otro lado, por lo general se ignoran las estimaciones de composición corporal y actividad física.

Aun con estas limitaciones se espera que una encuesta dietética sea representativa de la dieta típica de un individuo y que los datos recolectados sean confiables, reproducibles y susceptibles de validación. Para lograr este objetivo es imprescindible contar con un sistema de control de calidad, que incluya aspectos relativos al entrevistado, al entrevistador, a los procedimientos, al medio ambiente y a los costos. En el caso del entrevistado se debe considerar si es el sujeto de estudio y si está involucrado en la preparación de alimentos. En este sentido es más confiable la información que proviene de un adulto que la que proviene de un niño. Si el informante es quien prepara los alimentos, podrá saber con cuánto aceite fríe el arroz que prepara,

mientras que si él no los prepara, habitualmente sólo podrá informar si comió o no arroz, pero no aportará información sobre la técnica de preparación. En lo que respecta al entrevistador, es importante tomar en cuenta que sus actitudes o forma de presentación pueden orientar hacia algún tipo de respuesta. Por ejemplo, es erróneo utilizar frases como: "verdad que usted..." o "seguramente que no...", que invitan al entrevistado a contestar en uno u otro sentido. Por ello se debe homogeneizar la forma de interrogatorio, omitiendo las preguntas que inducen la respuesta. También se debe procurar que el encuestador siempre explique la pregunta de la misma forma a todos los sujetos, ya que la precisión y la calidad de la respuesta dependerán en gran medida de la manera como se formula la pregunta.

El instrumento deberá ser de fácil manejo, dejar lo menos posible a la memoria y facilitar su análisis y procesamiento ulterior. Así por ejemplo, se preferirán las preguntas con respuestas codificadas a las preguntas abiertas. Por lo que se refiere al medio ambiente, es preciso señalar las condiciones específicas en que debe realizarse la entrevista; por ejemplo, especificar si es requisito que se realice en el sitio donde se preparan los alimentos o si puede ser otro lugar. También es necesario señalar si se requiere de confidencialidad en el momento de la entrevista, ya que en algunos casos las preguntas relativamente ingenuas se pueden responder en forma distinta si se hacen sólo ante el entrevistador o en presencia de terceros. Por último, se debe evaluar la relación costo-producto, no sólo en lo que respecta al procedimiento de obtención de la información, sino también en lo relativo a su análisis y uso potencial.

Aunado a lo anterior, la utilidad del estudio dietético se basa en dos supuestos básicos: establecer recomendaciones de consumo de nutrimentos y conocer el contenido de los mismos en un número considerable de alimentos.

Técnicas de evaluación

Existen muchas técnicas para evaluar la dieta. Al considerar todo lo antes expuesto y el objetivo de la evaluación, es posible seleccionar la técnica que

mejor oriente sobre las características de la alimentación de un individuo. A continuación se presentan las técnicas más utilizadas:

REGISTROS DE CONSUMO:

Recordatorio de 24 horas

Registro directo de consumo

Registro de pesos y medidas

Encuestas de duplicación

Frecuencia de consumo" (11)

4.4.4.2 Evaluación antropométrica

Indicadores

"El indicador más utilizado para evaluar el estado de nutrición es la relación entre el peso, la estatura, el sexo, la edad y el estado fisiológico. Esta situación no es casual, si se considera que cada nutrimento se asocia con un síndrome específico de deficiencia o exceso, y que los más comunes son la desnutrición energético-proteínica (balance negativo patológico de energía) y la obesidad (balance positivo patológico de energía). En el cuadro N°3 se presentan algunas de las principales ventajas y desventajas de las técnicas antropométricas de evaluación del estado de nutrición. (Ver cuadro N°3)

Masa corporal

La masa corporal de un individuo no permite por sí misma la evaluación de su estado de nutrición. Es necesario considerar el peso en función de las dimensiones de ese sujeto; es decir, utilizar el peso como un índice peso/estatura.

El índice peso/ estatura considera el peso o, mejor dicho, el intervalo de peso en que se debe ubicar un sujeto en tablas de referencia, en función de su estatura, sexo, complexión y estado fisiológico. Habitualmente los datos que contienen lastablas de referencia representan el valor promedio (el más probable) de una muestra suficientemente grande y representativa de una población dada de sujetos en apariencia sanos.

Índice de masa corporal

Otro índice para la evaluación antropométrica es el de Quetelet, también conocido como índice de masa corporal (IMC), que fue descrito y publicado por L. Adolph Quete-let en 1871. Se basa en la observación de que una vez que el crecimiento ha terminado, el peso corporal de individuos de uno y otro sexo es proporcional al valor de la estatura elevada al cuadrado: peso en kg/estatura en m²". (11)

El valor obtenido no es constante, sino que varía con la edad y el sexo. También depende de otros factores, como las proporciones de tejidos muscular y adiposo. En el caso de los adultos se ha utilizado como uno de los recursos para evaluar su estado nutricional, de acuerdo con los valores propuestos por la Organización Mundial de la Salud. (16) (Ver cuadro N°7)

4.4.4.3 Evaluación clínica

EVALUACIÓN CLÍNICA

"La evaluación clínica incluye cuando menos la inspección, la palpación, la percusión y la auscultación. Dentro de las técnicas de evaluación médica es, quizás, la que tiene un origen más remoto. Todos los pueblos que desarrollaron conocimientos, de una u otra forma describieron diversos signos clínicos que incluso hoy en día se reconocen como patognomónicos. La nutriología no escapa a esta situación y los textos clásicos sobre desnutrición siempre incluyen prolíficas, brillantes y detalladas descripciones de la apariencia física de los individuos, que en la práctica clínica hacen por sí mismas el diagnóstico de desnutrición; sin embargo, no es frecuente encontrar cuadros floridos de la enfermedad y en estos casos la exploración física no es suficiente para establecer el diagnóstico. En estas condiciones, la exploración clínica permite orientar hacia el posible origen del cuadro encontrado, siempre y cuando se acompañe de los estudios pertinentes (antropométricos, bioquímicos o dietéticos) para llegar a un diagnóstico de certeza. En el cuadro N°4 se enuncian las ventajas y desventajas de los signos clínicos en la evaluación del estado de nutrición. (Ver cuadro N°4)

Tal vez una de las principales limitantes de los signos clínicos sea su poca especificidad, sobre todo en lo que se refiere a los signos clínicos de deficiencias. Así por ejemplo, las encías sangrantes pueden ser el resultado de la deficiencia de vitamina C, pero también pueden indicar la presencia de enfermedad periodontal. El engrosamiento de las conjuntivas se puede asociar a la deficiencia de vitamina A, pero también puede ser causado por problemas derivados de la contaminación ambiental. Del mismo modo, la sequedad generalizada de la piel, especialmente en las piernas, de aspecto semejante a la xerosis, puede producirse en regiones muy calientes, secas y azotadas por el viento, quizás sólo corno resultado de los factores climáticos.

Tal vez una de las principales limitantes de los signos clínicos sea su poca especificidad, sobre todo en lo que se refiere a los signos clínicos de deficiencias. Así por ejemplo, las encías sangrantes pueden ser el resultado de la deficiencia de vitamina C, pero también pueden indicar la presencia de enfermedad periodontal. El engrosamiento de las conjuntivas se puede asociar a la deficiencia de vitamina A, pero también puede ser causado por problemas derivados de la contaminación ambiental. Del mismo modo, la sequedad generalizada de la piel, especialmente en las piernas, de aspecto semejante a la xerosis, puede producirse en regiones muy calientes, secas y azotadas por el viento, quizás sólo corno resultado de los factores climáticos.

La mayoría de los signos de desnutrición no son específicos de la falta de un nutrimento y con frecuencia, corno ya se mencionó, pueden ser producidos por varios factores no dietéticos. La asociación de estos signos a los resultados de las pruebas bioquímicas y de otra índole puede ayudar a identificar el o los nutrimentos responsables de la lesión observada. En el cuadro N°5 se presentan los principales signos clínicos con las deficiencias de nutrientes a las que se asocian. (Ver anexo 2)

Es importante insistir en que dada la subjetividad de muchos de estos signos, se debe contar con definiciones precisas para su evaluación y registro. La Organización Mundial de la Salud ha preparado una descripción detallada de

cada uno de los signos clínicos asociados a problemas de nutrición. A continuación se incluyen algunas de las descripciones más relevantes.

Manchas de Bitot: Son placas espumosas, por lo general bien delimitadas, superficiales, de color grisáceo o blanco yesoso, con frecuencia triangulares o circulares, por lo general confinadas a las regiones laterales de la córnea y rara vez situadas encima de ella. Suelen ser bilaterales y están formadas de restos epiteliales queratinizados, que pueden eliminarse frotando firmemente y dejan al descubierto un lecho conjuntivalxerótico de superficie rugosa. Este signo es característico de la deficiencia de vitamina A.

Estomatitis angular: Son lesiones húmedas y escoriaciones con fisuras de los ángulos de la boca. Las fisuras pueden ser superficiales o profundas y estar confinadas a una pequeña zona de la comisura o penetrar en la boca y prolongarse hacia la piel exterior. Para la exploración es conveniente solicitar al sujeto que entreabra la boca. Sólo se considera positivo si están afectadas ambas comisuras, lo cual es característico de la deficiencia de riboflavina y otras vitaminas hidrosolubles.

Encías esponjosas y sangrantes: Es la inflamación esponjosa, purpúrea o roja de las papilas interdentales o el borde gingival, que por lo general sangran fácilmente al aplicar presión. Este signo es característico de la deficiencia de vitamina C y forma parte del cuadro típico del escorbuto.

Bocio: La glándula tiroides aparece agrandada a la vista y a la palpación. La inspección y la palpación durante la deglución pueden facilitar el diagnóstico. El bocio es causado por la deficiencia de yodo y también se puede observar en alteraciones tiroideas independientes de esta deficiencia.

Edema: A pesar de que este signo suele observarse en los tobillos y los pies, puede extenderse a otras partes del cuerpo, llegando incluso a los brazos y la cara. En la fase precoz se descubre comprimiendo fuertemente con un dedo, durante tres segundos, la porción inferior de la superficie medial de la tibia. Se

considera que el signo es positivo cuando se produce depresión visible y palpable que persiste después de suprimir la presión. Sólo se registra cuando es bilateral. Este signo es de suma importancia para la evaluación del estado de nutrición, pero es importante considerar que puede ser causado por factores no relacionados con la ingestión de alimentos, como ciertos padecimientos cardiacos, hepáticos y renales.

Crecimiento epifisiario: Es el aumento de tamaño de los extremos epifisiarios de los huesos largos, en particular del radio y el cúbito a la altura de la muñeca, y la tibia y el peroné a la altura del tobillo. En la apreciación de este signo debe tenerse en cuenta la cantidad de grasa presente. En las personas emaciadas, los extremos de los huesos largos son prominentes en forma anormal. Estas alteraciones se observan en el raquitismo, que es el cuadro infantil asociado a la deficiencia de la vitamina D". (11)

Otros signos que sugieren la deficiencia de nutrientes, se pueden encontrar al explorar las siguientes estructuras del cuerpo:

"Piel: Tiene aspecto brillante, es delgada y a menudo friable en zonas de edema por declive. Esto se observa en los estados de deficiencia de proteínas; se debe a una reducción de la presión oncótica en el plasma, atribuible a una baja concentración plasmática de la albumina o, en la carencia de tiamina ("beriberi húmedo), debido a la insuficiencia cardiaca.

Cabello y vello: El cabello y el vello son estructuras epidérmicas que no pocas veces denotan una deficiencia nutricional. En el Kwashiorkor, el enrojecimiento del cabello negro se advierte en niños de piel negra. Esto puede constituir en una distribución lineal transversa, aspecto que recibe el nombre de signo de la bandera. Se presenta esporádicamente en niños muy desnutridos que habitan en Estados Unidos o Canadá. En el adulto, la perdida excesiva del cabello y el vello corporal ocurre en los estados de carencia de proteínas. En el cabello se observa más bien un adelgazamiento general que pérdida irregular. La calvicie se debe a que los folículos pilosos no logran retener el cabello. Se ha intentado

establecer métodos para cuantificar el desprendimiento del cabello como índice de alguna deficiencia de proteínas. Algunas observaciones señalan que la razón de los cabellos que muestran fuerte crecimiento a los que se hallan en fase de reposo disminuye en caso de desnutrición proteínico- calórica. El restablecimiento de una nutrición normal favorece la recuperación del color del cabello y del vello, de su espesor y distribución normales.

Las anomalías del vello y de su distribución en los miembros y, menos frecuentemente, en el tronco, se aprecian en los estados de deficiencia de vitamina A y en el escorbuto. El vello se ensortija, adquiere el aspecto de un sacacorchos y se rompe en fragmentos cortos.

Uñas: Las uñas en forma de cucharas, es decir de aspecto cóncavo, se presentan a veces cuando hay deficiencia de hierro. Su nombre técnico es coiloniquia (celoniquia).

Lengua: La superficie de la lengua pierde a veces sus papilas normales y entonces se torna suave, sensible y áspera, posiblemente a consecuencia de una reparación inadecuada de la superficie epitelial especializada. Esta glositis suele deberse a deficiencias aisladas o combinadas de hierro, cobalamina y folacina. Es frecuente en el esprue celiaco. En casi todos los pacientes la superficie normal se restablece una vez terminado el tratamiento, si bien la recuperación puede tardar meses. La hipersensibilidad desaparece a los pocos días de emprender el tratamiento apropiado. Algunos autores piensan que la excesiva ingestión de hielo (pagofagia) en las mujeres con deficiencia de hierro es un intento por atenuar una ligera hipersensibilidad de la lengua y de la boca.

Sigue siendo objeto de controversias la causa de los cambios de color en la lengua. En la anemia ferropénica aguda y en la anemia perniciosa no tratada, pálida; pero si la anemia no es aguda, el color de la lengua es a veces de color rojo vivo en la deficiencia de folacina y, algunas veces, en la anemia perniciosa no tratada.

En algunos alcohólicos crónicos y desnutridos puede haber queilosis y, además, es posible que la lengua tenga un color rojo-violeta (magenta)

ymuestre un poco de despapilación. Lo mismo sucede esporádicamente en otros pacientes cuyo estado nutricional dista mucho de ser satisfactorio y que muestren un déficit del complejo vitamínico B; por ejemplo, los que han sido sometidos a cirugía gastrointestinal extensa, los que padecen carcinoma esofágico y los que han recibido quimioterapia anticancerosa en grandes dosis. No se han realizado pruebas convincentes de la terapia nutricional individual respecto a esta afección. Al parecer no se consiguen mejoría cuando se administran juntas grandes dosis de vitaminas del grupo vitamínico B, pero es posible que el enfermo mejore después de restablecerse el estado nutricional y empezar a ser normal.

Glándulas salivales: En los estados crónicos de carencia de proteínas del adulto, la glándula parótida puede mostrar hipertrofia. Ello se advierte en algunos alcohólicos desnutridos, pero por lo demás suele ser poco frecuente.

Abdomen: La consunción por deficiencia calórica (marasmo) se advierte a veces al explorar la pared abdominal anterior. La palpación y percusión sirven para estimar el tamaño del hígado y del bazo. El agrandamiento del hígado puede estar causado por infiltración grasa a consecuencia del abuso del alcohol o puede coexistir, tratándose de lactantes y niños, con una carencia de vitaminas. La hipertrofia e hipersensibilidad del bazo se encuentra entre 15 y 25% de los sujetos que muestran grado notable de anemia ferropénica". (12)

4.4.4.4 Evaluación bioquímica

"En términos generales, la evaluación bioquímica sólo se debe utilizar cuando existe sospecha de una deficiencia nutrimental, con excepción de la deficiencia de hierro, que no suele dar manifestaciones clínicas. Esta evaluación es conveniente en el caso de las alteraciones asociadas con problemas de exceso, las cuales con frecuencia sólo son evidentes en las etapas iniciales a través de exámenes de laboratorio; entre estas alteraciones se pueden mencionar la diabetes mellitus y la ateroesclerosis.

A pesar de que en principio la evaluación bioquímica es más sensible que otros procedimientos para evaluar el estado de nutrición, sobre todo en lo que toca a vitaminas y nutrimentos inorgánicos, con frecuencia no es posible alcanzar

resultados concluyentes, dado que existe una gran gama de técnicas de laboratorio para determinar un mismo nutrimento, y que aún no hay un acuerdo sobre cuáles son las más sensibles y específicas. De la misma manera, es difícil establecer puntos de corte universales y debido a ello para la interpretación de los resultados el clínico debe conocer las características de funcionamiento de su laboratorio y solicitar los valores de referencia del mismo.

Un punto importante en la evaluación bioquímica del estado de nutrición es el espécimen en el cual se harán las determinaciones. Así, la información sobre la concentración de vitamina C no tiene el mismo significado cuando la determinación se realiza en plasma que cuando se efectúa en leucocitos. En el primer caso será un indicador confiable del consumo reciente de ese nutrimento, mientras que en el segundo se trata de un indicador de la magnitud de la reserva de ácido ascórbico.

En el cuadro N°6 se señalan las principales pruebas de laboratorio que pueden ser utilizadas en la evaluación del estado de nutrición. (Ver anexo 2)

A partir de los estudios antes descritos es posible establecer un diagnóstico aproximado del estado de nutrición en sujetos aparentemente sanos. En cada entidad nosológica se señalan los estudios pertinentes y los índices a utilizar. Conviene recordar que ninguna observación aislada integra un diagnóstico y que todo procedimiento general de evaluación orienta hacia problemas que deben estudiarse con detenimiento”. (11)

5. MATERIALES Y MÉTODOS

1.- TIPO DE ESTUDIO:

La presente investigación es de tipo:

- Cuantitativa
- Descriptiva
- Transversal

2.- ÁREA DE ESTUDIO:

Clínicas de Rehabilitación de alcohólicos:

- POSADA SOLIDARIA, ubicada en el barrio “La Banda” de la ciudad de Loja
- FUNDACION REMAR, ubicada en la vía a Vilcabamba

3.- UNIVERSO Y MUESTRA

- **Universo:**

Todas las personas internas en las Clínicas de Rehabilitación durante el periodo del 01 de Enero al 31 de Julio del 2014, que en total fueron 80 hombres.

- **Muestra:**

Laspersonas internas en las Clínicas de Rehabilitación con diagnóstico de alcoholismo, durante el periodo del 01 de Enero al 31 de Julio del 2014, que en total fueron 50 hombres.

Criterios de Inclusión:

- Personas internas con diagnóstico de alcoholismo
- Aceptación libre y voluntaria para participar en el estudio

Criterios de Exclusión:

- Personas internas que no presentan alcoholismo
- Personas que se niegan a participar en el estudio
-

4.- PROCEDIMIENTO E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS:

Procedimiento:

1. Se envió una solicitud a la directora del CASMUL de Loja para que autorice la realización del trabajo investigativo en la clínica de rehabilitación "Posada Solidaria" y se visitó al director de la fundación REMAR para que de igual manera autorice la realización del presente trabajo investigativo.
2. Reunión con el personal de salud y dirigentes de las clínicas de rehabilitación para informarles sobre los objetivos de la presente investigación y solicitar su apoyo.
3. Selección del grupo de estudio, mediante los criterios de inclusión y exclusión.
4. Realización de la anamnesis donde se investigó: motivo de consulta, datos de filiación, antecedentes patológicos personales y familiares, enfermedad actual, y revisión actual de órganos y sistemas, todos estos enfocados al estado nutricional.
5. Realización del examen físico donde primeramente se hizo la medición de los signos vitales, el peso y la talla. Para valorar el peso y la talla en la clínica de rehabilitación "Posada Solidaria" se utilizó la báscula y tallímetro propios de este lugar. Mientras que para valorar el peso y la talla en la fundación REMAR se lo hizo utilizando una báscula y cinta métrica que fueron llevados por el investigador, ya que este lugar no cuenta con los mismos. Luego se realizó el examen físico general y regional poniendo especial atención en la búsqueda de los signos específicos que sugieren la deficiencia de un nutriente en particular.
6. Cuantificación del valor de hematocrito y hemoglobina, que se hizo de la siguiente manera:

En los pacientes a quienes ya se les realizo la prueba de laboratorio al momento de su ingreso, se tomó los resultados de los exámenes correspondientes.

En los pacientes a quienes no se les realizo la prueba de laboratorio al momento de su ingreso, se les extrajo una muestra de sangre a través de venopunción para la cuantificación de forma particular.

7. Revisión y procesamiento de los datos.

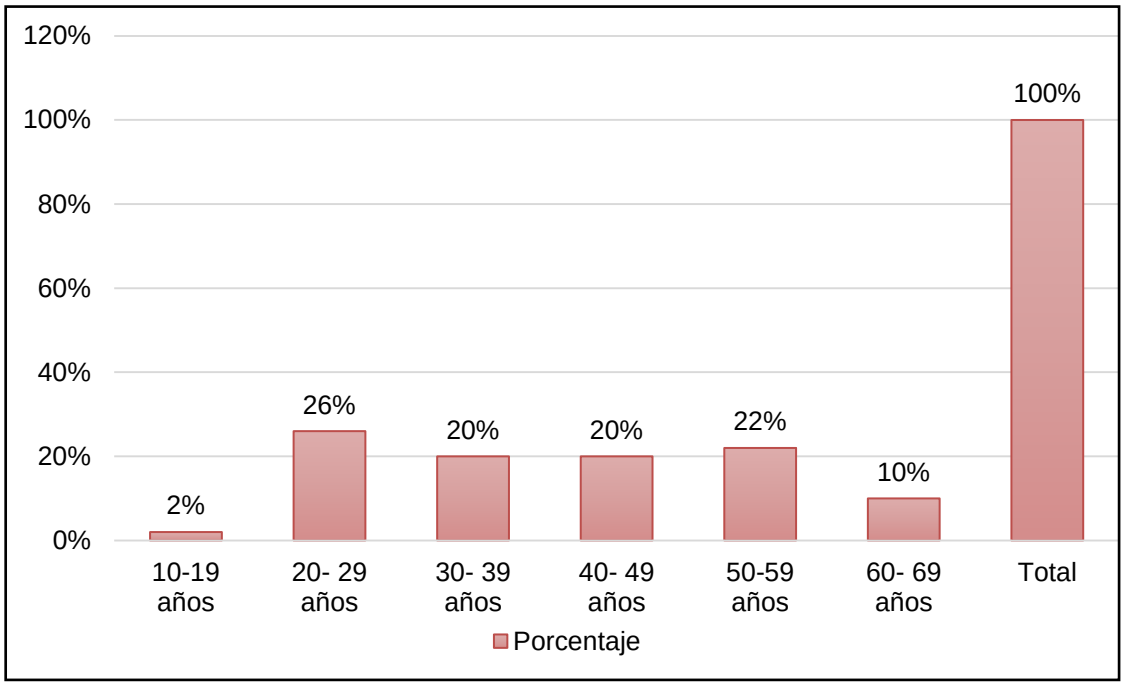
Instrumento: Formulario 0.03 de Historia Clínica del MSP. (Anexo 3)

7.- PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

Con ayuda del programa MicrosoftExcel 2010 se procedió a elaborar las tablas con sus respectivos gráficosdeterminando la frecuencia y porcentajes, para exponer estrictamente los resultados en relación a los objetivos planteados y para comprobar la hipótesis.

6. RESULTADOS E INTERPRETACIÓN

GRAFICO N° 1 EDAD DE LAS PERSONAS ALCOHÓLICAS INTERNAS EN LAS CLÍNICAS DE REHABILITACIÓN DE LOJA DURANTE EL PERIODO DEL 1 DE ENERO AL 31 DE JULIO DEL 2014



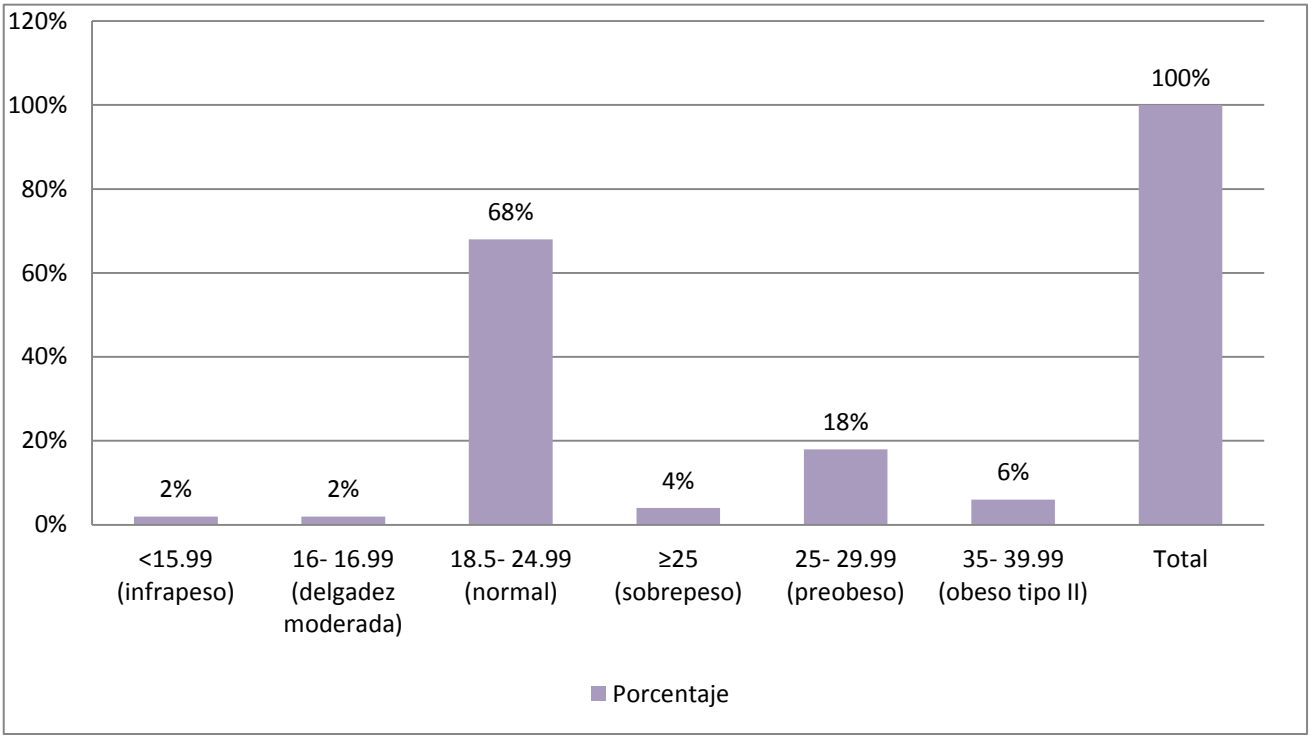
FUENTE: Encuesta

ELABORACION: Alejandro Israel Valle Castillo

INTERPRETACIÓN:

Se puede evidenciar que el mayor grupo de personas con alcoholismo se encuentra en las edadescomprendidasentre 20 a 29 años con un porcentaje del 26%; seguido del grupo etario comprendido entre 50 a 59 años con un porcentaje del 22%.

GRAFICO N°2 ÍNDICE DE MASA CORPORAL DE LAS PERSONAS ALCOHÓLICAS INTERNAS EN LAS CLÍNICAS DE REHABILITACIÓN DE LOJA DURANTE EL PERIODO DEL 1 DE ENERO AL 31 DE JULIO DEL 2014



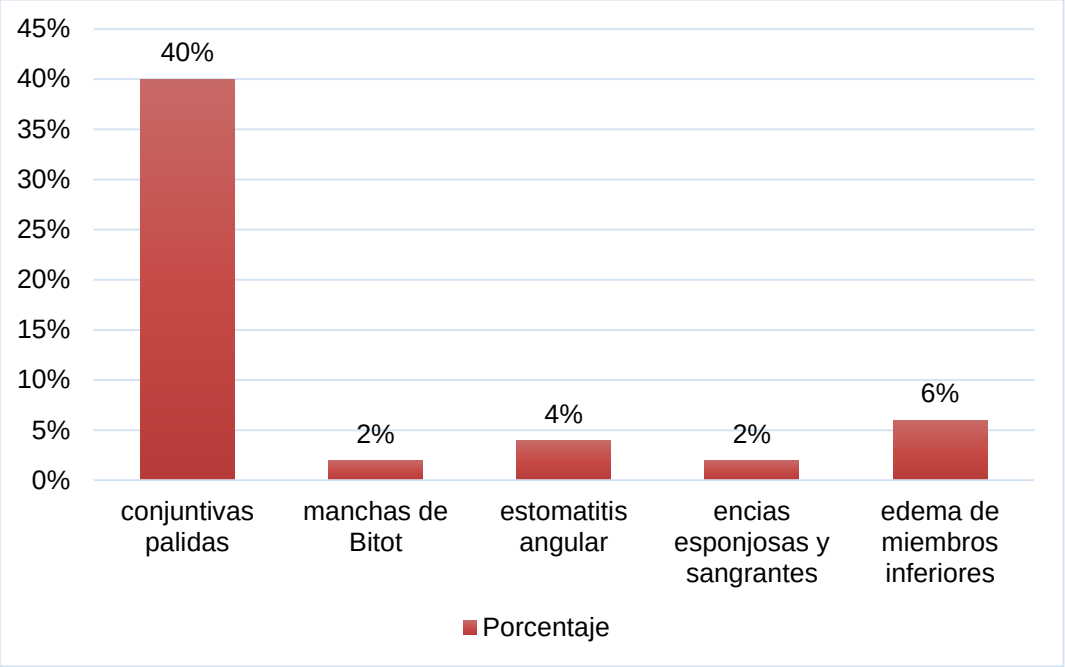
FUENTE: Encuesta

ELABORACIÓN: Alejandro Israel Valle Castillo

INTERPRETACIÓN:

En los presentes resultados vemos que el mayor grupo de personas alcohólicas con un porcentaje del 68% presenta un IMC entre 18.5 a 24.99 que corresponde a un estado nutricional normal y entre 25 a 29.99 que corresponde a preobeso con un porcentaje del 18%.

GRAFICO N°3 SIGNOS CLÍNICOS DE DEFICIENCIA QUE PRESENTARON LAS PERSONAS ALCOHÓLICAS INTERNAS EN LAS CLÍNICAS DE REHABILITACIÓN DE LOJA DURANTE EL PERIODO DEL 1 DE ENERO AL 31 DE JULIO DEL 2014



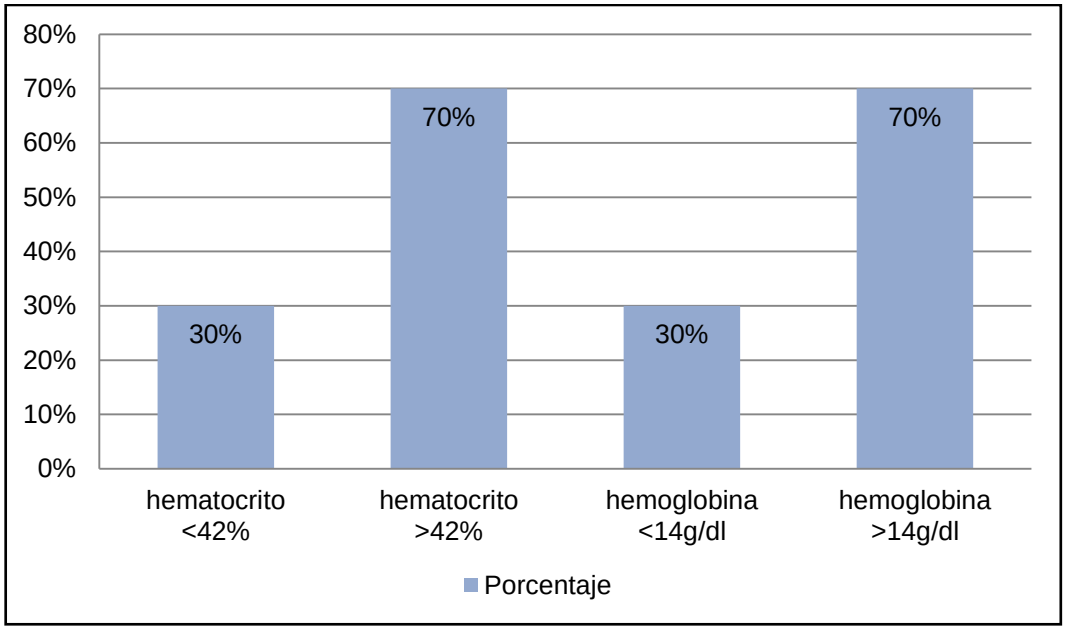
FUENTE: Encuesta

ELABORACIÓN: Alejandro Israel Valle Castillo

INTERPRETACIÓN:

Es evidente que el signo clínico de deficiencia nutricional que se presenta en un mayor grupo de personas alcohólicas son las conjuntivas pálidas (40%) y el edema de miembros inferiores (6%).

GRAFICO N°4 MEDICIÓN DEL HEMATOCRITO Y HEMOGLOBINA EN LAS PERSONAS ALCOHÓLICAS INTERNAS EN LAS CLÍNICAS DE REHABILITACIÓN DE LOJA DURANTE EL PERIODO DEL 1 DE ENERO AL 31 DE JULIO DEL 2014



FUENTE: Encuesta

ELABORACIÓN: Alejandro Israel Valle Castillo

INTERPRETACIÓN:

De los 50 hombres alcohólicos estudiados, 15 de ellos que representan el 30% presentaron anemia de origen multifactorial pudiendo ser una de las principales causas la deficiencia de hierro y ácido fólico.

7. DISCUSIÓN

En lo que se refiere a la edad, el mayor grupo de personas alcohólicas se encontró en las edades comprendidas entre 20 a 29 años con un total de 13 personas que representa un porcentaje del 26% y en segundo lugar las edades entre 50 y 59 años, con un numero de 11 personas que representa un porcentaje del 22%, este último resultado se asemeja a un estudio realizado en el Servicio de Medicina del Hospital Psiquiátrico Provincial "Comandante Gustavo Machín" de Santiago de Cuba, el cual se denominó: "**EVALUACIÓN NUTRICIONAL EN PACIENTES CON DEPENDENCIA ALCOHÓLICA"** en el que señala que la edad en la que se presenta consumo de alcohol con mayor frecuencia esta entre 46 y 60 años con un porcentaje de 41,9%. (17)

Por otra parte existe otro estudio que discrepa con el obtenido en esta investigación ya que el mayor consumo de alcohol se encuentra en otros grupos de edad, como lo señala una **ENCUESTA DE ADICCIONES REALIZADA EN MÉXICO, QUE FORMA PARTE DEL SISTEMA DE ENCUESTAS NACIONALES DE SALUD (SENS)**, la cual tuvo por objetivo estimar la prevalencia de consumo de tabaco, alcohol y drogas lícitas e ilícitas en la población de 12 a 65 años de edad, residente en las zonas urbanas del país, en la cual se encontró que el grupo de edad donde se encuentra la mayor proporción de hombres bebedores frecuentes es de 30 a 39 años, con un porcentaje de 36.3%. (18)

En relación al IMC de un total de 50 personas alcohólicas estudiadas, 34 personas que representa el 68% de la población presentan un IMC entre 18.5 a 24.99 que corresponde a un estado nutricional normal, seguido de 9 personas que representa el 18% con un IMC entre 25 a 25.99 que corresponde a preobesidad, comparando estos resultados con un estudio realizado por la FASTA (Universidad de la fraternidad de Agrupaciones Santo Tomas de Aquino) en 77 pacientes alcohólicos del "Hospital Interzonal General de Agudos" en Buenos Aires con el objetivo de evaluar el estado nutricional de los pacientes alcohólicos que se encuentran en el periodo de recuperación, el cual

se denominó: **“NUTRICIÓN Y ALCOHOLISMO”**, vemos que se relaciona ya que en este estudio predomino el IMC entre 18.5 a 24.99 que corresponde a un estado nutricional normal, encontrándose en el 43%, seguido del 42% con un IMC ≥25 que corresponde a sobrepeso. (19)

De igual manera existe otro estudio realizado a 1102 estudiantes en la Universidad del País Vasco (UPV-EHU), denominado: “**CONSUMO DE ALCOHOL Y ANTROPOMETRÍA EN UNIVERSITARIOS VASCOS”**, que se relaciona con el realizado en esta investigación ya que revela que el consumo de alcohol no tiene influencia significativa sobre el IMC ni sobre el porcentaje de grasa corporal. (20)

Sin embargo otro estudiorealizado en 31 pacientes con dependencia alcohólica, que estuvieron ingresados en el Servicio de Medicina del Hospital “Comandante. Gustavo Machín” de la provincia de Santiago de Cuba, bajo el nombre de: “**EVALUACIÓN NUTRICIONAL EN PACIENTES CON DEPENDENCIA ALCOHÓLICA”**, discrepa en su totalidad ya que en este estudio se encontró que más del 80% de los pacientes presentaron un IMC por debajo del normal con predominio del IMC entre 17 a 18,4 que corresponde a delgadez no muy pronunciada con un porcentaje de 35.4%. (17)

En el presente estudio se investigó las alteraciones semiológicas de las personas alcohólicas en relación a su estado nutricional, encontrándose que 20 hombres, lo que representa el 40% presentan conjuntivas pálidas que se relacionan con una posible anemia; 3 (6%) edema de miembros inferiores que se relaciona con una posible deficiencia de proteínas; 2 (4%) estomatitis angular que se relaciona con una posible deficiencia de riboflavina; 1 (2%) manchas de Bitot que se relacionan con una posible deficiencia de vitamina A o retinol; 1 (2%) encías esponjosas y sangrantes que se relacionan con una posible deficiencia de vitamina C o ácido ascórbico, estos resultados guardan concordancia con un estudio **Gloria y cols., 1997 realizado en Portugal,** que consta enla literatura médica del libro titulado “**Drogodependencias**”donde señala que la malnutrición franca es infrecuente, pero que las deficiencias de

micronutrientes como la vitamina A, ácido fólico, zinc, riboflavina y ácido ascórbico son frecuentes en alcohólicos.(5)

De acuerdo al valor de hemoglobina y hematocrito,en la presente investigación se encontró que 15 hombres, lo cual representa el 30% de la población en estudio, presentaron hemoglobina <14g/dl y hematocrito <42%, lo cual corresponde a anemia; estos resultados se relacionancon un estudio realizado en 480 pacientes de dos hospitales del área de Barcelona (HospitalUniversitarideBellvitgey Hospital UniversitariGermansTrias i Pujol) que se denominó: "**GÉNERO Y ALTERACIONES HEPÁTICAS, NUTRICIONALES Y METABÓLICAS DEL ALCOHOLISMO GRAVE",** en el cual32,3% de los hombres presentaron anemia con hemoglobina<13,5 g/dl. (21)

De igual manera los resultados obtenidos en la presente investigación se relacionan con la literatura médica del libro titulado "**Drogodependencias**", el cual señala que se detecta anemia en un porcentaje significativo (del 13 al 62% según las series) de los alcohólicos crónicos hospitalizados por cualquier causa. Y además que es de origen multifactorial siendo una de las principales causas la deficiencia de hierro o alteración en su metabolismo y la deficiencia de ácido fólico. (5)

8. CONCLUSIONES

Según el presente estudio realizado en una población de 50 personas alcohólicas de las clínicas de rehabilitación de Loja hemos podido concluir lo siguiente:

1. No existe influencia del alcoholismo sobre el estado nutricional de las personas alcohólicas de las clínicas de rehabilitación de Loja, valorado según la clasificación de la OMS de acuerdo al IMC, ya queel 68% de la población en estudio presenta un estado nutricional normal.

2. Se encontraron alteraciones semiológicas de deficiencia de nutrientes en las personas alcohólicas, de las cuales las conjuntivas pálidas son la que se presentaron con mayor frecuencia.

3. Se determinó que el 30% de hombres alcohólicos presentan anemia con un hematocrito <42% y hemoglobina <14g/dl.

4. Se realizó el taller sobre la influencia del alcoholismo en el estado de nutrición, dirigido a las personas alcohólicas que se encuentran en las clínicas de rehabilitación.

9. RECOMENDACIONES

1. Al personal educativo de Colegios y Universidades que es el lugar donde se encuentran los adolescentes que son el grupo más vulnerable para iniciar el consumo de alcohol, para que realicen conferencias sobre alcoholismo y sus efectos en el estado nutricional, incluyendo estrategias necesarias para eliminar los factores de riesgo que le pueden inducir a su consumo, como mejorar su autoestima y mostrarle formas alternativas de diversión como el deporte.

2. Al personal médico para que utilice la historia clínica como una herramienta importante en la búsqueda de alteraciones nutricionales en los pacientes alcohólicos ya que su correcto abordaje brinda la mayor parte del diagnóstico y orienta a la realización de exámenes más específicos para la determinación de la deficiencia de un nutriente en particular.

3. A los familiares de las personas alcohólicas para que fomenten desde el hogar hábitos saludables, como la realización de festejos sin consumo de alcohol, la práctica de actividades deportivas y culturales, para que de esta manera todos los miembros de la familia encuentren en el deporte y actividades culturales una distracción sana, evitando así hábitos patológicos como el consumo de alcohol.

4. A los directivos de las clínicas de rehabilitación para que incluyan dietas basadas en las necesidades de cada uno de los pacientes alcohólicos, con la finalidad de proporcionarles parte del tratamiento y la prevención de la deficiencia de ciertos nutrientes que son frecuentes en esta población.

10. BIBLIOGRAFÍA

1. Toro G, R J y Yepes R, L E. (1998). Psiquiatría. Fundamentos de medicina. 3ra edición. Editorial Corporación para investigaciones biológicas. Medellín, Colombia. P. 67,68.
2. ERNEST L. ABEL.; Marihuana- Tabaco- Alcohol y Reproducción.1ª edición, 1986. Características del consumo de alcohol. Cap. 11. Pág. 141
3. Hales, R E; Yudofsky, S C y Talbott, J A. (1997). Tratado de Psiquiatría. 3ra edición. Editorial American PsychiatricPress. P. 360-362.
4. Salud en las Américas, Ecuador. Disponible en:http://new.paho.org/saludenlasamericas/index.php?option=com_content&view=article&id=40&Itemid=39&lang=es
5. LORENZO P.; LADERO J. M.; LEZA J. C.; LIZASOAIN I.; Drogodependencias. 3ª edición, 2009. Editorial medica panamericana. Alcohol capítulo 25-29.
6. HARRISON; Medicina interna. 17 edición. Sección 6. Alcoholismo y farmacodependencia. Cap. 387. Alcohol y alcoholismo.
7. Manual diagnostico DSM- IV TR. Trastornos relacionados con sustancias. Pág. 40-42. Disponible en: http://www.psicocode.com/resumenes/DSMIV.pdf
8. ANGEL GIL; Tratado de nutrición. 2ª edición, editorial médica panamericana. Tomo III. Cap. 3. Pág. 69
9. SUSANA J. ICAZA; MOISES BEHAR.; Nutrición. 2ª edición, editorial interamericana. Cap. 1. Pág. 3-4.
10. Organización Mundial de la Salud. Nutrición. Disponible en: http://www.who.int/topics/nutrition/es/
11. Evaluación del Estado de Nutrición. Pág. 5- 25. Disponible en: http://adiex.org/nutricin%20clnica/evaluacion%20del%20estado%20de%20nutricion.pdf
12. Keith B, T y Luean E, A. (1991). Nutrición clínica. Traducido en 1983 USA. 1ra edición. Editorial Industrial Sn Andrés. México. p. 9-21.

13. Organización Mundial de la Salud. Alcohol. Nota descriptiva N°349- Mayo del 2014. Disponible en: http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs349/es/
14. La cultura alcohólica en la región sur del Ecuador. Disponible en: http://www.revistavance.com/cultura-alcoholica.pdf
15. Artículos en Revista Scielo. Nutrición Hospitalaria, versión impresa ISSN 0212-1611. Nutrición y alcoholismo crónico. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=s0212-16112008000600002&script=sci_ arttext
16. Clasificación de la OMS del estado nutricional de acuerdo con el IMC. Disponible en: http://es.wikipedia.org/wiki/%C3%8Dndice_de_masa_corporal
17. Artículos en Revista, Hospital Psiquiátrico de la Habana 2010. Evaluación nutricional en pacientes con dependencia alcohólica. Disponible en: http://www.revistahph.sld.cu/hph0110/hph04110.html
18. La encuesta nacional de adicciones en México. Disponible en: http://bvs.insp.mx/rsp/articulos/articulo.php?id=001021#resultados
19. Universidad F.A.S.T.A. Facultad de Ciencias de la Salud. Nutrición y Alcoholismo. Disponible en: http://redi.ufasta.edu.ar:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/501/2009_N_100.pdf?sequence=1
20. Consumo de alcohol y antropometría en universitarios vascos. Pág. 69 Disponible en: http://www.euskomedia.org/PDFAnlt/zainak/30/30063071.pdf
21. Género y alteraciones hepáticas, nutricionales y metabólicas del alcoholismo grave: estudio de 480 pacientes. Disponible en:http://apps.elsevier.es/watermark/ctl_servlet?_f=10&pident_articulo=90020807&pident_usuario=0&pcontactid=&pident_revista=2&ty=80&accion=L&origen=zonadelectura&web=zl.elsevier.es&lan=es&fichero=2v137n02a90020807pdf001.pdf

22. Artículos en Revista Cubana de Medicina Militar “Scielo”, *versión online* ISSN 1561-3046; v.33 n.3 Ciudad de la Habana jul.-sep. 2004. Alcoholismo y sociedad, tendencias actuales. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572004000300007

11. CUADROS

Cuadro N°1. Graduación de las diferentes bebidas alcohólicas

GRADUACIÓN DE LAS BEBIDAS ALCOHÓLICAS			
Cerveza de barril	4°	Aperitivos	15-25°
Cerveza embotellada	5-7°	Licores dulces	20-35°
Vino común	6-10°	Destilados	36-45°
Vino añejo	14-18°	Sidra	3-4°

Cuadro N°2. Criterios para el diagnóstico de abstinencia de alcohol

A. Interrupción (o disminución) del consumo de alcohol después de su consumo prolongado y en grandes cantidades.

B. Dos o más de los siguientes síntomas desarrollados horas o días después de cumplirse el criterio A:

(1) hiperactividad autonómica (p. ej., sudoración o más de 100 pulsaciones)

(2) temblor distal de las manos

(3) insomnio

(4) náuseas o vómitos

(5) alucinaciones visuales, táctiles o auditivas transitorias, o ilusiones

(6) agitación psicomotora

(7) ansiedad

(8) crisis comiciales de gran mal (crisis epilépticas)

C. Los síntomas del Criterio B provocan un malestar clínicamente significativo o un deterioro de la actividad social laboral, o de otras áreas importantes de la actividad del sujeto.

D. Los síntomas no se deben a enfermedad médica ni se explican mejor por la presencia de otro trastorno mental.

Especificar si:

Con alteraciones perceptivas

Cuadro N°3. Ventajas y desventajas de las técnicas antropométricas

VENTAJAS	DESVENTAJAS
Relativamente baratas	Sólo permiten evaluar crecimiento, bajo peso, sobrepeso u obesidad
Rápidas	No generan puntos de corte universales (variaciones genéticas)
Permiten generar patrones de referencia	Requieren de gran capacitación, experiencia y control de calidad
Susceptibles de expresión numérica absoluta o en escalas continuas	El equipo no siempre es portátil
No invasivas	

Cuadro N°4. Ventajas y desventajas de la evaluación con base en signos clínicos

VENTAJAS	DESVENTAJAS
Bajo costo	Subjetiva
Rápidas	Limitada certeza diagnostica
No invasivas	Muchos signos solo aparecen en casos graves
	Inespecífica

Cuadro N°5. Signos clínicos que sugieren deficiencia de nutrientes

SIGNO CLÍNICO	NUTRIMENTO
Conjuntivas pálidas	Hierro, ácido fólico o vitamina B12
Manchas de Bitot	Vitamina A o Retinol
Estomatitis angular	Riboflavina
Encías esponjosas y sangrantes	Vitamina C o Ácido ascórbico
Crecimiento tiroideo (bocio)	Yodo
Edema (miembros inferiores)	Energía y proteínas
Crecimiento epifisiario en ambas muñecas	Vitamina D

Cuadro N°6. Principales pruebas de laboratorio que pueden ser utilizadas en la evaluación del estado de nutrición.

CONDICIÓN	DETERMINACIÓN
Deficiencia de hierro	Hemoglobina, ferritina, transferrina, hierro en plasma
Desnutrición	Albúmina sérica
Deficiencia de vitamina C	Vitamina C leucocitaria
Deficiencia de vitamina A	Vitamina A plasmática
Metabolismo de glucosa, aminoácidos y lípidos, hipercolesterolemia	Glucemia posprandial de dos horas, con una carga de 50 gramos de glucosa, colesterol plasmático y lipoproteinas de alta densidad
Inmunosupresión	Linfocitos B y células asesinas

Cuadro N°7. Clasificación de la OMS del estado nutricional de acuerdo con el IMC. (16)

Clasificación	**IMC (kg/m^2)**	
	Valores principales	**Valores adicionales**
Infrapeso	**<15,99**	**<15,99**
Delgadez severa	<16,00	<16,00
Delgadez moderada	16,00 - 16,99	16,00 - 16,99
Delgadez no muy pronunciada	17,00 - 18,49	17,00 - 18,49
Normal	18,5 - 24,99	18,5 - 22,99
		23,00 - 24,99
Sobrepeso	**≥25,00**	**≥25,00**
Preobeso	25,00 - 29,99	25,00 - 27,49
		27,50 - 29,99
Obeso	**≥30,00**	**≥30,00**
Obeso tipo I	30,00 - 34,99	30,00 - 32,49
		32,50 - 34,99
Obeso tipo II	35,00 - 39,99	35,00 - 37,49
		37,50 - 39,99
Obeso tipo III	≥40,00	≥40,00

12. ANEXOS

ANEXO 1

ANAMNESIS

6 SIGNOS VITALES Y MEDICIONES

PRESIÓN ARTERIAL		FRECUENCIA CARDIACA min		FRECUENCIA RESPIRA. min		TEMPERATURA BUCAL °C		TEMPERATURA AXILAR °C		PESO Kg		TALLA m		PERÍMETRO CEFÁLICO cm	

7 EXAMEN FÍSICO

R= REGIONAL
S= SISTÉMICO

CP = CON EVIDENCIA DE PATOLOGÍA: MARCAR "X" Y DESCRIBIR ABAJO ANOTANDO EL NÚMERO Y LETRA

SP = SIN EVIDENCIA DE PATOLOGÍA: MARCAR "X" Y NO

	CP	SP		CP	SP		CP	SP		CP	SP		CP	SP
1-R PIEL - FANERAS			6-R BOCA			11-R ABDOMEN			1-S ÓRGANOS DE LOS SENTIDOS			6-S URINARIO		
2-R CABEZA			7-R ORO FARINGE			12-R COLUMNA VERTEBRAL			2-S RESPIRATORIO			7-S MÚSCULO ESQUELÉTICO		
3-R OJOS			8-R CUELLO			13-R INGLE-PERINÉ			3-S CARDIO VASCULAR			8-S ENDOCRINO		
4-R OÍDOS			9-R AXILAS - MAMAS			14-R MIEMBROS SUPERIORES			4-S DIGESTIVO			9-S HEMO LINFÁTICO		
5-R NARIZ			10-R TÓRAX			15-R MIEMBROS INFERIORES			5-S GENITAL			10-S NEUROLÓGICO		

8 DIAGNOSTICO

PRE= PRESUNTIVO
DEF= DEFINITIVO

		CIE	PRE	DEF			CIE	PRE	DEF
1					4				
2					5				
3					6				

9 PLANES DE TRATAMIENTO

DE DIAGNÓSTICO, TERAPÉUTICOS Y EDUCACIONALES

CODIGO

FECHA		HORA		NOMBRE DEL PROFESIONAL			FIRMA		NÚMERO DE HOJA	

SNS-MSP / HCU-form.003 / 2008

EXAMEN FÍSICO

ESTABLECIMIENTO	NOMBRE	APELLIDO	SEXO (M-F)	Nº HOJA	Nº HISTORIA CLÍNICA

1 MOTIVO DE CONSULTA

ANOTAR LA CAUSA DEL PROBLEMA EN LA VERSIÓN DEL INFORMANTE

A		C	
B		D	

2 ANTECEDENTES PERSONALES

DESCRIBIR ABAJO, CON EL NUMERO RESPECTIVO

FUM= FECHA ULTIMA MENSTRUACIÓN FUP= FECHA ULTIMO PARTO FUC= FECHA ULTIMA CITOLOGÍA

1. VACUNAS	5. ENF. ALÉRGICA	9. ENF. NEUROLÓGICA	13. ENF. TRAUMATOL.	17. TENDENCIA SEXUAL	21. ACTIVIDAD FÍSICA	MENARQUIA -EDAD-		MENOPAUSIA -EDAD-		CICLOS		VIDA SEXUAL	
2. ENF. PERINATAL	6. ENF. CARDIACA	10. ENF. METABÓLICA	14. ENF. QUIRÚRGICA	18. RIESGO SOCIAL	22. DIETA Y HÁBITOS	GESTA		PARTOS		ABORTOS		CESÁREAS		HIJOS	
3. ENF. INFANCIA	7. ENF. RESPIRATO	11. ENF. HEMO LINF.	15. ENF. MENTAL	19. RIESGO LABORAL	23. RELIGIÓN Y CULTURA	FUM		FUP		FUC		BIOPSIA	
4. ENF. ADOLESCEN	8. ENF. DIGESTIVA	12. ENF. URINARIA	16. ENF. T. SEXUAL	20. RIESGO FAMILIAR	24. OTRO	MÉTODO DE P. FAMILIAR			TERAPIA HORMONAL		COLPOSCOPIA		MAMOGRAFÍ	

3 ANTECEDENTES FAMILIARES

DESCRIBIR ABAJO ANOTANDO EL NUMERO.

1. CARDIOPATÍA		2. DIABETES		3. ENF. C. VASCULAR		4. HIPER TENSIÓN		5. CÁNCER		6.TUBERCULOSIS		7. ENF. MENTAL		8. ENF. INFECCIOSA		9. MAL FORMACIÓN		10. OTRO	

4 ENFERMEDAD O PROBLEMA ACTUAL

CRONOLOGÍA, LOCALIZACIÓN, CARACTERÍSTICAS, INTENSIDAD, CAUSA APARENTE, FACTORES QUE AGRAVAN O MEJORAN, SÍNTOMAS

5 REVISIÓN ACTUAL DE ÓRGANOS Y SISTEMAS

CP = CON EVIDENCIA DE PATOLOGÍA: MARCAR "X" Y DESCRIBIR ABAJO SP = SIN EVIDENCIA DE PATOLOGÍA: MARCAR "X" Y NO

	CP	SP		CP	SP		CP	SP		CP	SP		CP	SP
1 ÓRGANOS DE LOS SENTIDOS			3 CARDIO VASCULAR			5 GENITAL			7 MÚSCULO ESQUELÉTICO			9 HEMO LINFÁTICO		
2 RESPIRATORIO			4 DIGESTIVO			6 URINARIO			8 ENDOCRINO			10 NERVIOSO		

SNS-MSP / HCU-form.003 / 2008

ANAMNESIS

ANEXO 2

CLINICA DE REHABILITACIÓN “POSADA SOLIDARIA”

“FUNDACION REMAR”

CHARLA DIRIGIDA ALOS ALCOHOLICOS DE LAS CLÍNICAS DE REHABILITACIÓN DE LOJA

ANEXO 3

DIAPOSITIVAS

TEMA:

"INFLUENCIA DEL ALCOHOLISMO EN EL ESTADO NUTRICIONAL".

ALCOHOLISMO

Definición. "Durante mucho tiempo el alcoholismo fue considerado como un "vicio", pero ahora ha sido definido oficialmente por los organismos internacionales, como una enfermedad o síntoma de una enfermedad debida a múltiples factores.

Existen varias definiciones de alcoholismo, las más aceptadas son las de la Organización Mundial de la Salud, Keller, Jellinek, y la del consejo nacional de alcoholismo, todas están de acuerdo que se trata de un trastorno crónico caracterizado por la ingestión de bebidas alcohólicas que interfiere con la salud y con el funcionamiento social y económico del individuo.

El abuso crónico de alcohol suele provocar deficiencias nutricionales

NUTRICIÓN

El término "nutrición" tiene distintas acepciones, según el punto de vista desde el que se le considere. Puede significar un estado de los seres vivos; así, una persona puede estar bien o mal nutrida; o puede entenderse como un proceso, es decir, aquel por medio del cual el ser vivo incorpora alimentos a su organismo

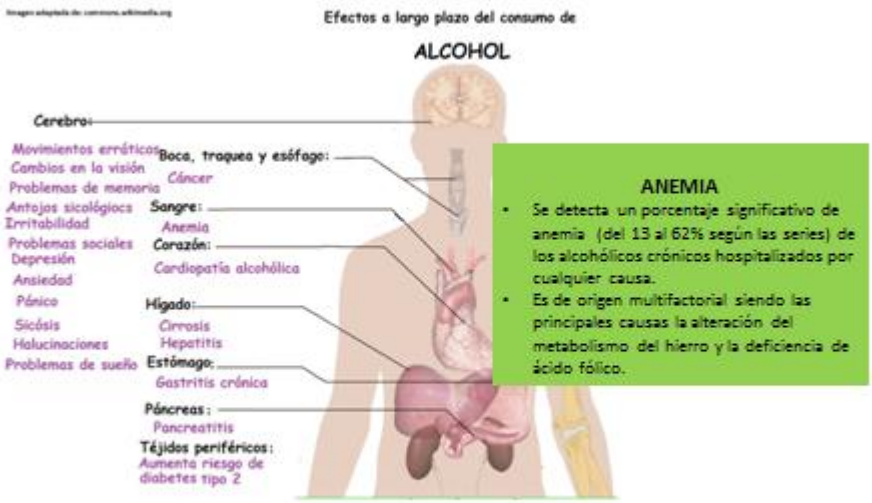
BIEN NUTRIDO

MAL NUTRIDO

¿PORQUE EL ALCOHOL PUEDE PRODUCIR ALTERACION DEL ESTADO NUTRICIONAL?

La malnutrición franca es infrecuente en los alcohólicos libres de complicaciones orgánicas (cirrosis y pancreatitis)

Las deficiencias de micronutrientes son frecuentes, especialmente las de ácido fólico, zinc, vitamina A, vitamina B1, vitamina C y hierro



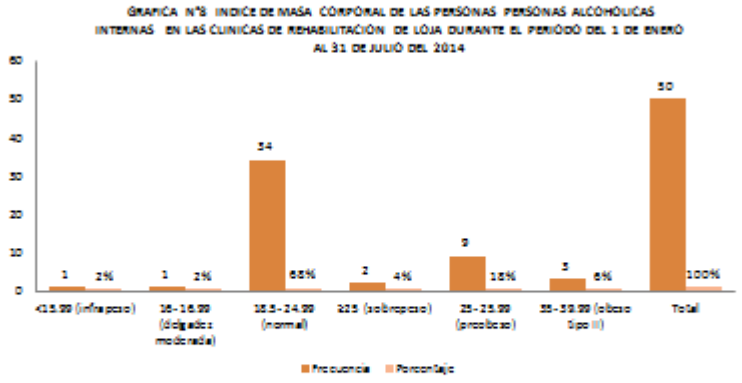
TEMA:

"INFLUENCIA DEL ALCOHOLISMO EN EL ESTADO NUTRICIONAL DE LAS PERSONAS INTERNAS EN LAS CLINICAS DE REHABILITACION DE LOJA".

OBJETIVOS:

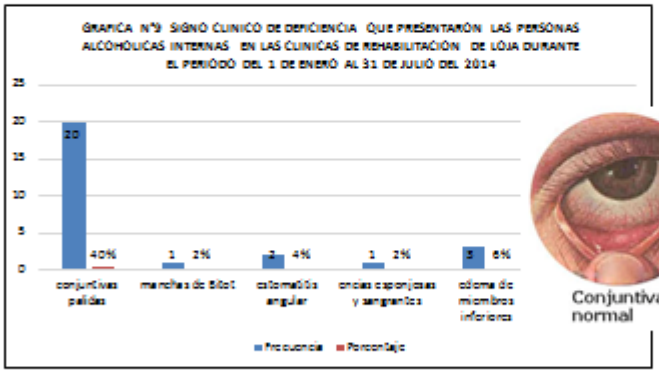
- ✓ Identificar el estado nutricional en los alcohólicos de las clínicas de rehabilitación mediante la valoración del IMC.

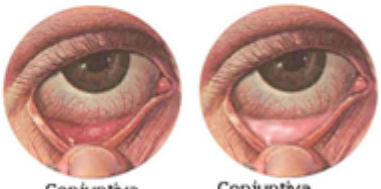
Clasificación de la OMS del estado nutricional de acuerdo con el IMC.		
Clasificación	IMC (kg/m²)	
	Valores principales	Valores adicionales
Infrapeso	<15,99	<15,99
Delgadez severa	<16,00	<16,00
Delgadez moderada	16,00 - 16,99	16,00 - 16,99
Delgadez no muy pronunciada	17,00 - 18,49	17,00 - 18,49
Normal	18,5 - 24,99	18,5 - 22,99
		23,00 - 24,99
Sobrepeso	≥25,00	≥25,00
Preobeso	25,00 - 29,99	25,00 - 27,49
		27,50 - 29,99
Obeso	≥30,00	≥30,00
Obeso tipo I	30,00 - 34,99	30,00 - 32,49
		32,50 - 34,99
Obeso tipo II	35,00 - 39,99	35,00 - 37,49
		37,50 - 39,99
Obeso tipo III	≥40,00	≥40,00



FUENTE: Formulario 0.03 de Historia Clínica del MSP.
ELABORACION: Alejandro Israel Valle Castillo

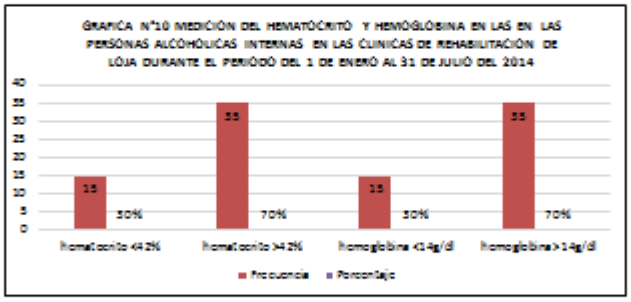
✓ Conocer las alteraciones semiológicas (conjuntivas pálidas, manchas de Bitot, estomatitis angular, encías esponjosas y sangrantes, edema de miembros inferiores, ascitis) de los alcohólicos en relación a su estado nutricional mediante el Examen Físico.





FUENTE: Formulario 0.03 de Historia Clínica del MSP.
ELABORACION: Alejandro Israel Valle Castillo

✓ Cuantificar el hematocrito y hemoglobina en los alcohólicos de las clínicas de rehabilitación.



FUENTE: Formulario 0.03 de Historia Clínica del MSP.
ELABORACION: Alejandro Israel Valle Castillo

COMO MANTENER UN BUEN ESTADO NUTRICIONAL

1. Evitar las bebidas alcohólicas y hábitos patológicos

2. Mantener una buena alimentación y realizar ejercicio

- Anaranjado: cereales y derivados, preferentemente integrales.
- Verde: verduras y legumbres frescas.
- Rojo: frutas frescas.
- Amarillo: aceites y grasas.
- Azul: productos lácteos.
- Morado: carnes, pescados y legumbres secas.

ALGUNAS RECOMENDACIONES

Al levantarse por la mañana, es aconsejable tomar dos vasos de agua para apoyar en la limpieza de los riñones e hígado.

No comer grandes cantidades de azúcar – especialmente azúcares refinadas. El hígado las convierte en grasa. Si siente necesidad de un dulce, coma fruta fresca o seca, miel o melaza.

Minimizar el consumo de café y té.

La carne y las aves proporcionan proteínas, vitamina B, hierro, zinc y otros minerales.

Comer alimentos altos en fibra como frutas , verdura cruda y cereales

ANEXO 4

AUTORIZACIÓN DEL CASMUL PARA REALIZACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN "POSADA SOLIDARIA"

CENTRO DE APOYO SOCIAL MUNICIPAL
LOJA PARA TODOS

Centro de Apoyo Social Municipal

Loja, jueves 10 de abril de 2014
Oficio. Nº-022-D-CASMUL-2014

Señor.
ALEXANDRO VALLE.
Estudiante de la Carrera de Medicina.
Ciudad.

De mi especial consideración:

Reciba un atento y cordial saludo de todos quienes formamos parte de la Dirección del Centro de Apoyo Social Municipal, en base a la petición presentada por usted con respecto a una valoración Terapéutica , una vez analizado con el Dr. Efraín Muñoz Coordinador del Centro, me permito informar que dicha valoración ayudará en el diagnóstico integral a nuestros usuarios para lo que se autoriza su solicitud.

Particular que pongo a su conocimiento para los fines pertinentes

Atentamente,

CENTRO DE APOYO SOCIAL MUNICIPAL
LOJA PARA TODOS
LOJA - ECUADOR

Dra. CARMEN ELENA ROBLES
DIRECTORA DEL CASMUL, encargada.

FIDELIS LOXA LIBERIS

12. ÍNDICE

CERTIFICACIÓN…….……..II
AUTORÍA…….……...III
DEDICATORIA……..…….V
AGRADECIMIENTO…….……VI
1. TÍTULO……1
2. RESUMEN……..2
SUMMARY……..3
3. INTRODUCCIÓN……..…….4
4. REVISIÓN DE LA LITERATURA……..……..7

4.1. ALCOHOLISMO……..7
4.1.1 Definición……...7
4.1.2 Epidemiologia……8
4.1.3 Aspectos históricos y socioculturales de las bebidas alcohólicas…..……10
4.1.4 El consumo de alcohol……..…....12
4.1.4.1 Definición de abuso y dependencia al alcohol..……14
4.1.4.2 Criterios diagnósticos para la dependencia de sustancias, incluido el alcohol ……...15
4.1.4.3 Criterios diagnósticos para el abuso de sustancias, incluido el alcohol…….....16

4.2 METABOLISMO DEL ETANOL……..17
4.2.1 Repercusiones metabólicas y tóxicas……...……17
4.2.2 Efectos del etanol sobre las membranas……...……18
4.2.3 Consecuencias de la generación excesiva de (NADH) en el hígado.....18

4.3 COMPLICACIONES ORGÁNICAS DEL ABUSO DE ALCOHOL……19
4.3.1 Alcohol y tubo digestivo…….……..21
4.3.2 Alteraciones metabólicas…….21
4.3.2.1 En los hidratos de carbono…….……..22
4.3.2.2 En las proteínas…….……23

4.3.2.3 En los lípidos…….....23
4.3.2.4 Metabolismo hidroelectrolítico…….....23
4.3.2.5 Alteraciones nutricionales…….....24
4.3.3 ComplicacionesHemato- Inmunológicas…….....25
4.3.3.1 Anemia…….....25
4.3.3.1.1 Por toxicidad directa del etanol……..……..25
4.3.3.1.2 Por deficiencia de ácido fólico…….....25
4.3.3.1.3 Por alteración del metabolismo del hierro…….....25
4.3.3.1.4 Por hemólisis…….....26
4.3.3.2 Alteraciones de la respuesta inmune…….....26
4.3.3.3 Alteraciones de la hemostasia y de la coagulación…….....26
4.3.4 Farmacología e impacto nutricional del etanol…….....27

4.4 VALORACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL…….29
4.4.1 Introducción…….....29
4.4.2 Definición de nutrición…….....31
4.4.3 Características generales…….....32
4.4.4 Métodos de evaluación del estado de nutrición…….....32
4.4.4.1 Evaluación dietética…….....32
4.4.4.2 Evaluación antropométrica…….....35
4.4.4.3 Evaluación clínica…….....36
4.4.4.4 Evaluación bioquímica…….....41

5. MATERIALES Y MÉTODOS……..43
6. RESULTADOS E INTERPRETACION……46
GRAFICONº 1……..46
GRAFICO Nº 2……..47
GRAFICO Nº 3……..48
GRAFICO Nº 4……..49
7. DISCUSIÓN……..50
8. CONCLUSIONES……...53
9. RECOMENDACIONES……...54
10. BIBLIOGRAFÍA……..55

11. CUADROS……..58
12. ANEXOS…….62
13. ÍNDICE……76