



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE LABORATORIO CLÍNICO**

TRABAJO ESTRUCTURADO DE MANERA INDEPENDIENTE

INFORME DE INVESTIGACIÓN SOBRE:

“VALORACIÓN DE ÍNDICES HEPÁTICOS EN PERSONAS ALCOHÓLICAS EN REHABILITACIÓN COMO DETERMINANTE DE HEPATOPATÍAS DEL CENTRO DE RECUPERACIÓN OASIS DEL CANTÓN AMBATO, DURANTE EL PERÍODO DICIEMBRE 2011 – MAYO 2012”

Requisito previo para optar por el título de Licenciada en Laboratorio Clínico

Autora: Criollo Paucar, Eliana Maribel

Tutor: Dr. Mg. Carrasco Perrazo, Hugo

Ambato – Ecuador

Julio, 2013

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Investigación sobre el tema:

“VALORACIÓN DE ÍNDICES HEPÁTICOS EN PERSONAS ALCOHÓLICAS EN REHABILITACIÓN COMO DETERMINANTE DE HEPATOPATÍAS DEL CENTRO DE RECUPERACIÓN OASIS DEL CANTÓN AMBATO, DURANTE EL PERÍODO DICIEMBRE 2011 – MAYO 2012” de Eliana Maribel Criollo Paucar estudiante de la Carrera de Laboratorio Clínico, considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la evaluación del jurado examinador designado por el H. Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias de la Salud.

Ambato, Julio del 2013

EL TUTOR

.....
Dr. Mg. Hugo Carrasco

AUTORÍA DEL TRABAJO DE GRADO

Los criterios emitidos en el proyecto de investigación: **“VALORACIÓN DE ÍNDICES HEPÁTICOS EN PERSONAS ALCOHÓLICAS EN REHABILITACIÓN COMO DETERMINANTE DE HEPATOPATÍAS DEL CENTRO DE RECUPERACIÓN OASIS DEL CANTÓN AMBATO, DURANTE EL PERÍODO DICIEMBRE 2011 – MAYO 2012”**, como también los contenidos, ideas, análisis, conclusiones y propuesta son de exclusiva responsabilidad de mi persona, como autora de este trabajo de grado.

Ambato, Julio del 2013

LA AUTORA

.....
Eliana Maribel Criollo Paucar

DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de ésta tesis o parte de ella un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación.

Cedo los derechos en línea patrimoniales de mi tesis con fines de difusión pública; además apruebo la reproducción de esta tesis, dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de autora.

Ambato, Julio del 2013

LA AUTORA

.....
Eliana Maribel Criollo Paucar

APROBACIÓN DEL JURADO EXAMINADOR

Los miembros del Tribunal aprueban el Informe de Investigación, sobre el tema: **“VALORACIÓN DE ÍNDICES HEPÁTICOS EN PERSONAS ALCOHOLICAS EN REHABILITACIÓN COMO DETERMINANTE DE HEPATOPATÍAS DEL CENTRO DE RECUPERACIÓN OASIS DEL CANTÓN AMBATO, DURANTE EL PERÍODO DICIEMBRE 2011 – MAYO 2012”** de Eliana Maribel Criollo Paucar, estudiante de la Carrera de Laboratorio Clínico.

Ambato, Julio del 2013

Para constancia firman

.....
PRESIDENTE/A

.....
1er VOCAL

.....
2do VOCAL

DEDICATORIA

A Dios por darme la oportunidad de vivir y por estar conmigo siempre en cada paso que doy, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente y por haber puesto en mi camino a aquellas personas que han sido soporte y compañía durante todo mi período de estudio.

A mis padres por ser el pilar fundamental en todo lo que soy, en toda mi educación, tanto académica, como de la vida. Por su incondicional apoyo perfectamente mantenido a través del tiempo.

Con el más puro y sincero amor dedico este proyecto a quienes son mi razón de vivir y luchar cada día por superarme, Diego mi esposo quien siempre ha estado a mi lado brindándome su amor, paciencia y apoyo, a mi amado hijo Alexander por ser mi luz y mi fortaleza, el más grande regalo que Dios me ha dado.

Todo este trabajo ha sido posible gracias a ellos.

Maribel Criollo

AGRADECIMIENTO

Me complace de sobre manera a través de este trabajo exteriorizar mi sincero agradecimiento y respeto en primer lugar a mi tutor Dr. Hugo Carrasco quién con sus conocimientos, su experiencia, paciencia y motivación ha logrado que culmine mi carrera con éxitos.

Al Dr. Carlos Aldás Decano de la Facultad de Salud, por haber sido tan paciente y ayudarme a pesar de los problemas que se presentaron en esta investigación. A la Universidad Técnica de Ambato y todos los docentes de mi carrera durante los años de estudio cursados, ellos fueron los responsables de mi formación profesional, gracias por haberme abierto las puertas para superarme en la vida.

A mi querido Tío Luis Paucar quién siempre me apoyado y ayudado en todo cuanto ha podido, él ha sido un pilar fundamental en este proyecto.

Son muchas las personas que han formado parte de mi vida profesional a las que me encantaría agradecerles por su amistad, consejos, apoyo, ánimo y compañía en los momentos más difíciles de mi vida.

Para ellos: Muchas Gracias y que Dios los bendiga.

Maribel Criollo

ÍNDICE GENERAL

PÁGINAS PRELIMINARES	Pag.
PORTADA	i
APROBACIÓN DEL TUTOR	ii
AUTORÍA DEL INFORME DE INVESTIGACIÓN	iii
DERECHOS DE AUTOR	iv
APROBACIÓN DEL JURADO EXAMINADOR	v
DEDICATORIA	vi
AGRADECIMIENTO	vii
ÍNDICE GENERAL	viii
ÍNDICE DE CUADROS	xi
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xi
ÍNDICE DE TABLAS	xi
RESUMEN EJECUTIVO	xiii
SUMMARY	xv
INTRODUCCIÓN	1

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Tema de Investigación	2
1.2. Planteamiento del Problema	2
1.2.1. Contextualización	2
1.2.2. Análisis Crítico	6
1.2.3. Prognosis	7
1.2.4. Formulación del Problema	7
1.2.5. Preguntas directrices	7
1.2.6. Delimitación	8
1.3. Justificación	8
1.4. Objetivos	9

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes investigativos	10
2.2. Fundamentación filosófica	16
2.3. Fundamentación legal	16
2.3.1. Diagnóstico situacional	17
2.4. Categorías fundamentales	18
2.5. Hipótesis	72
2.6. Señalamiento de variables	72

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1. Enfoque de la investigación	73
3.2. Modalidad básica de la investigación	73
3.3. Nivel o tipo de investigación	74
3.4. Población y muestra	74
3.5. Operacionalización de variables	75
3.6. Técnicas e instrumentos	77
3.7. Recolección de la información	77
3.8. Procesamiento y análisis	78
3.8.1. Exámenes de Laboratorio	79

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1. Análisis Sociodemográfico	84
4.1.1. Edad	84
4.1.2. Nivel de Educación	85
4.2. Antecedentes Familiares	87
4.3. Desarrollo de la Enfermedad	88
4.3.1. Alcohólico	88

4.3.2. Edad de inicio del consumo de alcohol	89
4.3.3. Alcoholismo Crónico	90
4.3.4. Daños Irreversibles a causa del alcohol	91
4.3.5. Enfermedades Hepáticas	92
4.3.6. Tipos de Exámenes	93
4.4. Análisis de Laboratorio Clínico	95
4.4.1 Transaminasas AST (TGO) y TGP (ALT)	95
4.4.2. Gamma Glutamil Transferasa (GGT)	96
4.4.3. Fosfatasa Alcalina	97
4.5. Verificación de la Hipótesis	98

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones	102
5.2 Recomendaciones	104

CAPÍTULO VI

ESTRUCTURA DE LA PROPUESTA

6.1. Datos informativos	105
6.2. Antecedentes de la propuesta	106
6.3. Justificación	107
6.4. Objetivos	107
6.5. Análisis de factibilidad	108
6.6. Fundamentación científica	108
6.7 Administración de la propuesta	111
6.8. Modelo operativo	112
6.8.1 Plan de modelo operativo de la propuesta	113
6.9. Plan de acción	114

6.10. Plan de monitoreo y evaluación	115
6.11. Impacto	116
6.12. Previsión de la propuesta	117
Anexos	118
Bibliografía	135

ÍNDICE DE CUADROS

1. Organigrama Funcional del Centro de Rehabilitación Oasis	17
2. Efectos físicos y psicológicos del alcohol	43
3. Distribución según Edad pacientes.	84
4. Plan Operativo de la Propuesta	113
5. Plan de acción de la Propuesta	114
6. Resultados de Exámenes de Laboratorio Centro OASIS	130

ÍNDICE DE FIGURAS

1. Consumo de alcohol en el mundo	3
2. Nivel de consumo de alcohol en Ecuador	4
3. Fisiología del Hígado	19
4. Metabolismo del alcohol en el hígado	42
5. Escala de Jellinek del alcoholismo	46
6. Tratamiento del alcoholismo	60
7. Distribución de pacientes por grupo de edad	85
8. Distribución de pacientes por nivel de Educación	86
9. Antecedentes familiares en Pacientes Alcohólicos	87
10. Alcohólicos. Pacientes del Centro de Rehabilitación Oasis	88
11. Edad de inicio de consumo de alcohol	89
12. Alcoholismo crónico	90
13 Daños Irreversibles por consumo de alcohol	92

14. Conocimiento de Enfermedades hepáticas	93
15. Tipos de Exámenes Pacientes Alcohólicos	94
16. Análisis de Transaminasas a Pacientes del Centro Oasis	95
17. Análisis de GGT a Pacientes del Centro Oasis	96
18. Análisis de Fosfatasa Alcalina a Pacientes del Centro	97
19. Causas y consecuencias del alcohol	110

ÍNDICE DE TABLAS

1. Daños ocasionados por alcohol	15
2. Resumen de Pruebas Hepáticas	25
3. Signos y Síntomas de Intoxicación Alcohólica	49
4. Manejo del Paciente con Delirium Tremens	52
5. Pruebas de Función Hepática	75
6. Hepatopatías en Alcohólicos	76
7. Cronograma de actividades	130

ÍNDICE DE FOTOGRAFÍAS

1. Reconocimiento del Centro de Rehabilitación	132
2. Instalaciones del Centro OASIS	132
3. Lugar donde los pacientes realizan rehabilitación espiritual	133
4. Muestras recolectadas de los pacientes	133
5. Reactivos y materiales de trabajo	134
6. Procesamiento y análisis de las pruebas	134

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE LABORATORIO CLÍNICO

**“VALORACIÓN DE ÍNDICES HEPÁTICOS EN PERSONAS
ALCOHOLICAS EN REHABILITACIÓN COMO DETERMINANTE DE
HEPATOPATÍAS DEL CENTRO DE RECUPERACIÓN OASIS DEL
CANTÓN AMBATO, DURANTE EL PERÍODO DICIEMBRE 2011 –
MAYO 2012”**

Autora: Eliana Maribel Criollo Paucar

Tutor: Dr. Mg. Carrasco Perrazo, Hugo

Fecha: Julio del 2013

RESUMEN

La investigación realizada tuvo como finalidad realizar análisis químicos principalmente TGO, TGP, GGT y Fosfatasa Alcalina en pacientes alcohólicos que se rehabilitan en el Centro de Recuperación OASIS, mediante un conjunto de actividades que comprendieron realizar visitas a los pacientes del Centro de Recuperación, realizar encuestas para conocer más sobre su estilo de vida, factores de riesgo, averiguar cuan amplio son sus conocimientos sobre el alcoholismo y sus hepatopatías, realizando los análisis químicos.

El estudio fue realizado mediante un enfoque cuali-cuantitativo, que se estuvo en contacto con los pacientes dando una perspectiva desde adentro orientó a comprender la naturaleza del problema de investigación y mediante los exámenes de laboratorio que se realizó, se pudo establecer resultados que orientaron a la comprobación de la hipótesis.

Todos los datos obtenidos mediante la encuesta y los resultados de los exámenes de laboratorio fueron llevados a números y porcentajes presentándose en forma de gráficos.

Como conclusiones se obtuvo que todo el grupo de pacientes alcohólicos estudiados se realizó la valoración de los exámenes químicos que comprendían TGO, TGP, GGT y Fosfatasa Alcalina. De manera general los alcohólicos estudiados tienen muchos factores que han influido en el desarrollo de su enfermedad tales como: antecedentes familiares, edad que inició a consumir, el tiempo que lleva consumiendo alcohol, factores sociales y motivos personales que los llevó a refugiarse en este vicio. En general en los pacientes estudiados existe una correlación entre su estilo de vida y el alcoholismo.

La propuesta es aportar a mejorar la calidad de vida de estos pacientes, está orientada en capacitar mediante charlas sobre el alcoholismo y sus enfermedades, además de la importancia de los análisis clínicos para detectar o tratar cualquier patología, lo que ayudará a los pacientes alcohólicos a concienciar y advertir la aparición de futuras enfermedades por el vicio del alcohol, que solamente lleva a la desintegración familiar y a la muerte.

PALABRAS CLAVES:

ALCOHOLISMO, RECUPERACIÓN, CAPACITACIÓN, ESTILO DE VIDA, HEPATOPATÍAS, FAMILIA.

TECHNICAL UNIVERSITY AMBATO
FACULTY OF HEALTH SCIENCES
CLINICAL LABORATORY CAREER

**"APPRAISAL OF INDICES IN ALCOHOLIC LIVER IN PEOPLE AS
DETERMINANT LIVER REHABILITATION CENTER CANTON OASIS
AMBATO RECOVERY DURING THE PERIOD DECEMBER 2011 - MAY
2012"**

Author: Eliana Maribel Criollo Paucar

Tutor: Dr. Mg. Perrazo Carrasco, Hugo

Date: July 2013

SUMMARY

The research was aimed primarily chemical analysis SGOT, SGPT, GGT and alkaline phosphatase in alcoholic patients who are rehabilitated in OASIS Recovery Center, through a set of activities that comprised visits to patients Recovery Center, surveys to learn more about their lifestyle, risk factors, determine how wide are your knowledge about alcoholism and liver, performing chemical analyzes.

The study was conducted using a qualitative and quantitative approach, which was in contact with patients giving a guided insider's perspective to understand the nature of the research problem and by laboratory tests to be conducted, it was found that oriented to results testing the hypothesis.

All data from the survey and the results of laboratory tests were carried numbers and percentages appearing in the form of graphs.

In conclusion, it was found that the entire group of patients studied alcoholics assessment was performed chemical tests included ALT, AST, GGT and alkaline phosphatase. Generally the alcoholics studied have many factors that have influenced the development of the disease such as family history, age began to consume, the time it takes using alcohol, social and personal reasons that led them to seek refuge in this vice. Overall in the study patients correlate lifestyle and alcoholism.

The proposal is to contribute to improving the quality of life of these patients, is aimed at training through lectures on alcoholism and disease, and the importance of clinical tests to detect or treat any disease, which will help patients alcoholics awareness and warn of future disease onset by the vice of alcohol, which only leads to family disintegration and death.

KEYWORDS:

ALCOHOLISM, RECOVERY, TRAINING, LIFESTYLE, LIVER DISEASES, FAMILY

INTRODUCCIÓN

El alcoholismo es una enfermedad crónica compleja, en la que interactúan factores genéticos, psicosociales y ambientales. Se caracteriza por la pérdida del control sobre la ingesta de alcohol, abuso del mismo a pesar de sus consecuencias y frecuentemente negación de la ingesta.

El alcoholismo es absolutamente destructivo para la mente humana e igualmente para el resto del organismo. Su abuso puede derivar en daños irreparables. La mayoría de las personas sabe que el alcohol provoca dolor de cabeza y vómitos, pero además puede dañar el corazón, el hígado, los riñones, el cerebro, el estómago, el aparato circulatorio, la estructura ósea, etc. Puede provocar pérdida de memoria y algunos tipos de cáncer.

Teniendo en cuenta que el alcohol al ser ingerido pasa a la sangre en altas concentraciones y que ésta llega a todas las células del organismo transportando el oxígeno y todos los nutrientes que ésta necesita, no existe un lugar que esté libre de esta agresión.

Entre los trastornos más comunes están los que se producen en el funcionamiento del hígado y sus graves consecuencias. Estudios epidemiológicos han definido que solo se requiere de una cantidad mínima de ingesta de alcohol para el desarrollo de enfermedad hepática alcohólica. La enfermedad hepática alcohólica comprende una serie amplia de manifestaciones que abarca un amplio espectro, desde un hígado graso asintomático hasta hepatitis alcohólica y cirrosis hepática descompensada con ascitis, hemorragia digestiva por várices o encefalopatía.

En este sentido, se puede asegurar que todas las personas alcohólicas desarrollan daño en el hígado, este daño hasta cierto punto puede ser irreversible.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 TEMA DE INVESTIGACIÓN

VALORACIÓN DE ÍNDICES HEPÁTICOS EN PERSONAS ALCOHÓLICAS EN REHABILITACIÓN COMO DETERMINANTE DE HEPATOPATÍAS DEL CENTRO DE RECUPERACIÓN OASIS DEL CANTÓN AMBATO, DURANTE EL PERIODO DICIEMBRE 2011 – MAYO 2012

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.2.1 CONTEXTUALIZACIÓN

1.2.1.1 MACRO – CONTEXTUALIZACIÓN

El alcoholismo ha sido definido por Jenillek como una enfermedad que incluye todo uso de bebidas que causen daño de cualquier tipo al individuo, a la sociedad o a ambos. ¹ El consumo de alcohol se vincula a nivel mundial con el 50 % de las muertes ocurridas en accidentes de tránsito y el 30 % de los homicidios, suicidios y arrestos policiales. Reduce en 12 a la expectativa de vida y determina el 30 % de las admisiones psiquiátricas y el 8 % de los ingresos por psicosis. ²

Hoy en día existe 1 alcohólico por cada 10 personas que han consumido bebidas alcohólicas alguna vez en su vida, y las cifras de estos últimos llega aproximadamente al 70 % de la población mundial si se incluyen los países islámicos. En América Latina esta toxicomanía afecta a la población entre el 4 y el 24 % y se calcula que existen en esta región del mundo unos 30 millones de alcohólicos. En forma aproximada se puede decir que la mitad de los fallecidos en accidentes de tránsito, de los homicidios, violaciones y actos de violencia hogareña, se producen bajo los efectos del alcohol. De acuerdo a la calificación

realizada por la OMS el consumo de alcohol ocupa el tercer lugar entre los factores de riesgo en la carga mundial de morbilidad.³

Los problemas relacionados con el alcohol están muy extendidos en toda América Latina. Las tasas de dependencia del alcohol en varones latinoamericanos oscilan entre 5% en Argentina y 10% en Colombia, mientras que el consumo excesivo de alcohol va de 12% en Argentina a 26% en algunas zonas de Costa Rica y a 28% en Chile.⁴

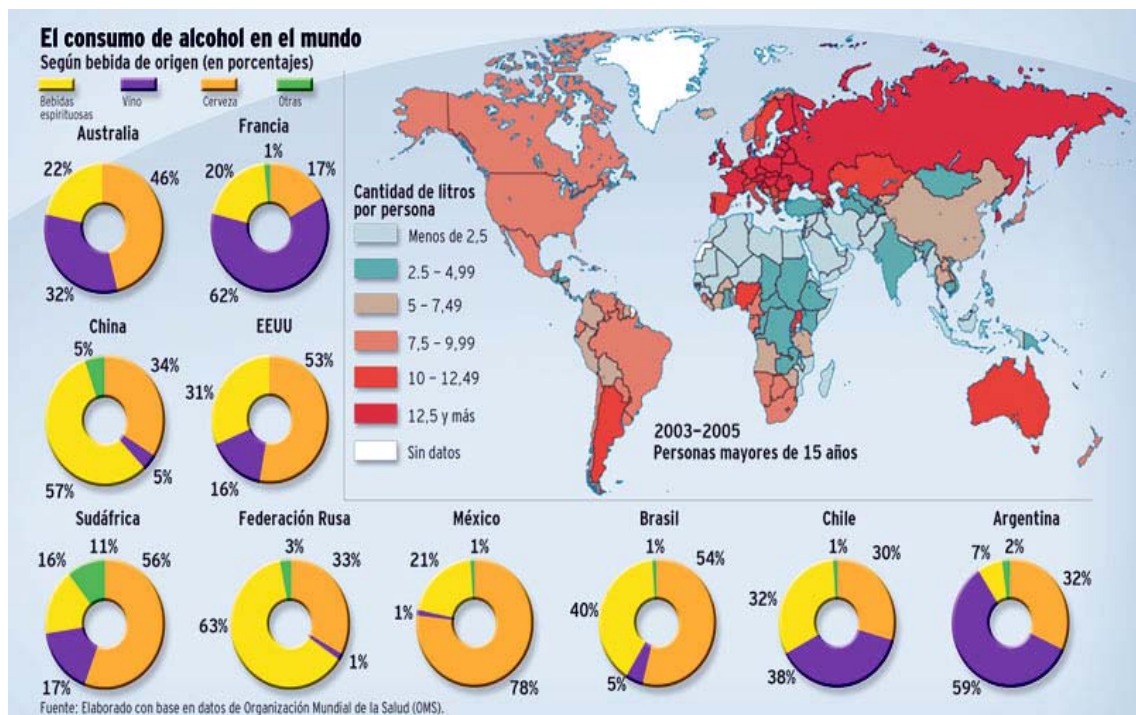


Figura 1. Consumo de alcohol en el mundo

Fuente: OMS

El alcohol provoca casi el 4% de las muertes en todo el mundo. Es decir, unos 2,5 millones de defunciones al año. Más que el sida, la tuberculosis o la violencia, según advierte un informe de la Organización Mundial de la Salud (OMS).

Según ALWAN A. Subdirector de la división de Enfermedades No Transmisibles y Salud Mental de la OMS señala que: "El uso dañino del alcohol es un problema en todo el mundo y causa millones de muertes, incluyendo cientos de miles de vidas jóvenes. No es sólo un factor causal de muchas enfermedades sino un precursor de la violencia y las lesiones".⁴

1.2.1.2. MESO CONTEXTUALIZACIÓN

En el Ecuador, el alcohol es la droga lícita con la más alta frecuencia de consumo en la población, con una prevalencia de 76.4%. Según datos de la Organización Mundial de la Salud (2011), Ecuador es el segundo país en América Latina con mayor consumo de alcohol per cápita. En la nación andina se ingieren 9.4 litros de alcohol por habitante al año, cifra superada en la región únicamente por Argentina (10 litros), donde la mayor parte de las bebidas alcohólicas que se consumen es vino. Esta misma Organización definió como riesgo bajo el consumo de seis litros por persona al año.



Figura 2. Nivel de consumo de alcohol en Ecuador

Fuente: Dirección Nacional de Salud Mental (MSP) (2007)

Ecuador es uno de los países donde el consumo de alcohol y los problemas relacionados con él, adquieren una mayor importancia, entre otros aspectos, por la elevada prevalencia de su consumo y el amplio arraigo social que este hábito tiene en nuestra sociedad.⁵ La edad promedio de inicio de consumo en bebidas alcohólicas es de 15 años siendo ligeramente superior en hombres que en mujeres. Las razones principales para el consumo de bebidas alcohólicas son las

celebraciones familiares, la presión de los amigos y la dependencia, necesidad u otros. El alcoholismo es una enfermedad progresiva que puede avanzar camuflada durante 10 ó 15 años. Es fácil de reconocer en estados avanzados, es bastante más difícil de ser detectada en estados intermedios.

“Se realiza una investigación sobre los hábitos de consumo de alcohol en dos comunidades campesinas del Azuay, destacando la aparición de síndrome de abstinencia en un 48.7% de encuestados y de alucinosis visual o auditiva en un 18.5% de los entrevistados.” (Pinos, G. Hurtado, G. Yunda, N. 1989).⁴⁰

Por tipos de patologías, el efecto nocivo del alcohol guarda una especial relación con los trastornos neuropsiquiátricos (entre ellos el alcoholismo), que acaparan el 34,3% de las enfermedades y muertes ligadas a ese hábito. Le siguen los traumatismos involuntarios como consecuencia, por ejemplo, accidentes de tránsito, quemaduras, ahogamientos y caídas (25,5%) y los intencionados, como el suicidio (11%), cirrosis hepática (10,2%), enfermedades cardiovasculares (9,8%) y cáncer (9%).⁵

1.2.1.3 MICRO CONTEXTUALIZACIÓN

Un reporte de la agencia estatal Andes indica que Carchi, Pichincha, Cotopaxi y Tungurahua son las provincias del Ecuador en las que se consume más alcohol, según una encuesta de condiciones de vida de 2006.

Mediante datos publicados por Villacís B, 2011 director del INEC, Estadísticas que registra la Dirección Provincial de Salud dan muestras de que en la provincia existen casos elevados de psicosis, alcoholismo, drogadicción, demencia, retardo mental, epilepsia, violencia y maltrato intrafamiliar que han sido atendidos en los hospitales cantonales y en los centros de salud. El titular señaló que la encuesta se realizó a 13.500 viviendas, con un promedio de cuatro integrantes cada una.

En la ciudad de Ambato el consumo del alcohol es más evidente en los sectores urbanos, rurales, parroquias de los cuales son albañiles, agricultores y artesanos, quienes son bebedores excesivos.

Según el nivel educativo tenemos que el 60% corresponde a los bebedores excesivos habituales y bebedores de fin de semana que son aquellos que no tienen ninguna preparación, y un 40% corresponde a los estudiantes de nivel secundario y los universitarios.⁵

Historia

Centro de Rehabilitación Oasis es un programa Integral Científico Espiritual, siendo respetuosos de la libertad de culto del interno, la parte científica está conformada por un staff de Profesionales Psiquiatras, psicólogos, Médicos y consejeros en adicciones con amplia experiencia en el campo de las drogas y/o otros (adicciones en general). Somos conscientes que el éxito del programa es rehabilitar al interno en todas sus áreas como ser humano, parte física, mental y espiritual, para que pueda estar preparado para desarrollarse en la vida de manera exitosa.

Centro de Rehabilitación Oasis no solo se preocupa del interno sino también de la familia y su entorno, ya que la familia requiere también de atención y preparación para enfrentar adecuadamente esta realidad. Realizamos terapias familiares a cargo de nuestros profesionales que ven cada caso de manera personalizada para lograr resultados exitosos. Contamos con amplia experiencia y testimonios verdaderos que avalan nuestros años en este campo. Somos una alternativa verdadera y comprometida totalmente en ayudar a familias de manera razonable, además estamos autorizados por el Ministerio de Salud, y afiliados a la red de Centros Terapéuticos.

1.2.2 ANÁLISIS CRÍTICO

El alcoholismo es una enfermedad destructiva tanto para la mente como para el organismo, según la OMS es considerada como el quinto factor de muerte prematura y de discapacidad en todo el mundo. Una gran variedad de problemas relacionados con el alcohol pueden tener repercusiones devastadoras en las personas y sus familias; además, pueden afectar gravemente a la vida comunitaria.

El alcohol puede dañar el corazón, el hígado, los riñones, el cerebro, el estómago, el aparato circulatorio, la estructura ósea, etc. Puede provocar pérdida de memoria

y algunos tipos de cáncer. En este sentido, se puede asegurar que todas las personas alcohólicas desarrollan daño en el hígado, este daño hasta cierto punto puede ser irreversible. Por lo tanto los sistemas de salud deben realizar programas de prevención, detección oportuna y monitoreo de las personas alcohólicas para poder llevarlas a rehabilitación y reintegrarlas a la sociedad.

Con una buena información se puede ayudar a que estos pacientes valoren su salud y den seguimiento a su enfermedad para que puedan rehabilitarse por completo.

1.2.3 PROGNOSIS

Si la población expuesta no toma conciencia del mal y no ponen en práctica la educación, prevención y atención que un alcohólico necesita y no se realiza exámenes de laboratorio que detecten a tiempo daños hepáticos y de no recibir tratamiento adecuado se pueden presentar varias complicaciones y daños irreversibles.

1.2.4 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Las personas alcohólicas del Centro de Recuperación OASIS presentan índices hepáticos alterados que determinan hepatopatías?

1.2.5 PREGUNTAS DIRECTRICES

1. ¿En qué pacientes se realizará la valoración de hepatopatías mediante el análisis de índices hepáticos?
2. ¿Qué análisis de índices hepáticos se realiza en las personas alcohólicas para determinar hepatopatías?
3. ¿En las personas alcohólicas en recuperación existe la presencia de hepatopatías?
4. ¿Las personas alcohólicas del Centro de Recuperación Oasis presentan hepatopatías mediante el estudio de los índices hepáticos?
5. ¿Se puede ayudar a la rehabilitación de las personas alcohólicas en el Centro de Recuperación OASIS?

1.2.6 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

Delimitación de Contenido

Campo: Laboratorio Clínico.

Área: Química Clínica

Aspecto: Valoración hepática en alcohólicos

Objeto de Estudio: Pacientes Hipertensos de la Comunidad del Rosal.

Delimitación Espacial: Esta investigación se realizó en personas alcohólicas en rehabilitación del Centro de Recuperación OASIS, perteneciente al Cantón Ambato de la Provincia de Tungurahua.

Delimitación Temporal: En el período Diciembre 2011 a Mayo 2012.

1.3 JUSTIFICACIÓN

Mi motivación por este problema de investigación es por los siguientes argumentos: El alcoholismo se encuentra entre las primeras causas de muerte prevenible a nivel mundial y nuestro país de acuerdo con la OMS es el segundo país que mayor consume alcohol, los pacientes alcohólicos crónicos tienen una alta probabilidad de desarrollar en su mayoría hepatitis alcohólica, hígado graso, fibrosis hepática; enfermedades que al no ser tratadas a tiempo desencadenará en cirrosis o cáncer de hígado que es la principal causa de muerte en personas que consumen alcohol en exceso y durante largos años.

Con esta investigación se pretende valorar los índices hepáticos y sus hepatopatías en alcohólicos en recuperación, permitiendo en una primera fase conocer ampliamente las características de los alcohólicos en recuperación del grupo OASIS de la ciudad de Ambato, para así poder determinar los efectos que el alcohol puede producir a nivel orgánico.

El trabajo de investigación tuvo mucha importancia porque el alcoholismo es una enfermedad social, que perdura por varios años y varios estudios demuestran que

está detrás de 60 tipos de enfermedades ya que ataca a la mayor parte de órganos de nuestro cuerpo.

La propuesta del trabajo investigativo aportó en el ámbito social; porque ayuda a mejorar la calidad de vida de los pacientes del Centro OASIS, proporcionando valiosa información sobre el alcoholismo y las patologías que causa.

La investigación fue original porque fue la primera vez que se realizó un estudio de valoración de índices hepáticos en el Centro OASIS, donde no realizan este tipo de análisis clínicos, ni se proporcionaba mayor información sobre los graves daños que produce sino se detecta a tiempo.

El proyecto de investigación fue factible porque hubo un gran apoyo del Centro de Recuperación OASIS que hicieron posible llevar a cabo esta investigación.

1.4 OBJETIVOS

1.4.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar los valores de los índices hepáticas en personas alcohólicas en rehabilitación para identificar las Hepatopatías en el del Centro de recuperación OASIS de la ciudad de Ambato durante el período Diciembre 2011 – Mayo 2012 .

1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✓ Identificar a los pacientes alcohólicos en rehabilitación del Centro de recuperación OASIS.
- ✓ Analizar los resultados de los exámenes hepáticos de TGO, TGP, GGT y Fosfatasa alcalina en los pacientes alcohólicos del Centro de Recuperación OASIS.
- ✓ Detectar las hepatopatías más frecuentes que pueden desarrollar las personas alcohólicas
- ✓ Diseñar una propuesta que aporte a la rehabilitación de los alcohólicos del centro de recuperación OASIS basado en los resultados obtenidos.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

(GARCÍA E., y Cols. 2004). El consumo excesivo de alcohol es una de las causas más frecuentes de transgresiones sociales como violaciones y riñas, práctica de sexo sin medios de protección, abandono familiar y laboral. Se vincula mundialmente con el 50 % de las muertes ocurridas en accidentes de tránsito y el 30 % de los homicidios y arrestos policiales. Reduce de 10 a 15 años la expectativa de vida y determina el 30 % de las admisiones psiquiátricas y el 8 % de los ingresos por psicosis. También se ha responsabilizado con casi la mitad de los condenados por faltas y delitos tan graves como asesinatos. En este medio se relaciona con la tercera parte de los hechos delictivos y violentos y entre el 20 y el 25 % de las muertes por accidentes.

Los alcohólicos tienen, como grupo social, uno de los porcentajes más altos de separación matrimonial y de divorcio. Sin embargo, en estudios realizados en el país se ha encontrado que alrededor de la mitad de las personas que ingieren bebidas alcohólicas logran mantener vínculo marital por mucho tiempo.

Muchos autores han estudiado la dinámica familiar en el hogar de procedencia del alcohólico y señalan su coincidencia con la llamada "crisis familiares no transitorias" (divorcio, enfermedades crónicas o muerte en uno o ambos padres, hostilidad excesiva, violencia doméstica, pérdida de la estimación hacia el bebedor, descuido de los hijos, situaciones judiciales, actos deshonorosos, malas relaciones interpersonales, entre otras). Esta situación se considera que condiciona un trastorno del aprendizaje en una población específica de niños que se ha denominado "niños con incapacidad para aprender" con inteligencia normal, que no presentan el perfil característico de retraso mental y en los que se invocan un

déficit cognoscitivo específico para el aprendizaje.^{1,15-18} Los resultados de otros autores muestran que no existen diferencias significativas entre los controles y los niños de alcohólicos severos y antisociales o de alcohólicos deprimidos o de familia con historia positiva de alcoholismo. Por esta razón, concluyen que el desarrollo mental global no está asociado con el alcoholismo en los padres. Esto eleva la posibilidad de que los problemas posteriores en estas áreas puedan reflejar procesos cognitivos más específicos o el impacto de problemas conductuales y familiares entre esos niños.

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 lo más bajo en Latinoamérica, con predominio en edades comprendidas entre los 15 y 44 años. Se señala que en los últimos 15 años el consumo ha aumentado notablemente en nuestro país, que el 90,4 % de la población inicia la ingestión del tóxico antes de los 25 años y que la mayoría de los bebedores problema se encuentra entre 25 y 42 años. Se calcula que el alcoholismo puede incidir hasta en el 40 % en los ingresos de los servicios de urgencia y que el 2 % de los enfermos que ingresan en los servicios médicos hospitalarios sufren de una enfermedad causada o agravada por el abuso de alcohol.

(GLASINOVIC, 2004). La cirrosis hepática por alcohol es la sexta causa de muerte en Latinoamérica y constituye una de las más altas tasas mundiales de mortalidad por cirrosis. Puesto que en su etapa terminal la cirrosis se manifiesta en un cuadro clínico muy característico, la mortalidad por cirrosis es un marcador fiable del consumo exagerado de alcohol en la población.

Hasta ahora ha prevalecido el concepto de que la cirrosis es la etapa final de la enfermedad hepática alcohólica: en esta visión se supone que, como secuela de la necrosis e inflamación producidas por los episodios de hepatitis alcohólica, se produce una alteración anatómica que a través de la insuficiencia funcional y la hipertensión portal, conduce a la muerte; ocasionalmente, la hepatitis alcohólica misma llega a ser mortal.

Existen, sin embargo, observaciones recientes que desvirtúan este concepto tradicional. En efecto, en estudios efectuados para evaluar los elementos de pronóstico de la enfermedad hepática alcohólica, se observa que hepatitis y cirrosis coexisten en un alto porcentaje de los casos y que la presencia de hepatitis es el factor determinante del mal pronóstico. Se hace necesario entonces someter a crítica la interpretación de la historia natural de la enfermedad, en el sentido de la mayor importancia que tienen los episodios de hepatitis alcohólica respecto al de las secuelas anatómicas.

En efecto, si el factor determinante de la mortalidad es la hepatitis alcohólica, la ingesta reciente debería pesar más sobre el curso de la enfermedad, haciendo posible una intervención efectiva a través de la abstinencia y de la interferencia en los mecanismos patogénicos del alcohol. Existen antecedentes de tipo epidemiológico que apoyan la importancia de la ingesta reciente en la descompensación y la muerte:

- a.) la ingesta de alcohol en los años más recientes tiene un peso relativamente mayor al de toda la historia previa del bebedor;
- b.) siempre había llamado la atención la estrecha secuencia temporal entre las variaciones del consumo (cosechas, precios, prohibiciones) y las variaciones de la mortalidad.

En la enfermedad hepática alcohólica la muerte es la consecuencia de la insuficiencia hepática y de la hipertensión portal. Es necesario, de acuerdo a esta visión, relacionar las lesiones histopatológicas de la hepatitis alcohólica a la producción de estas complicaciones. La lesión relevante de la hepatitis alcohólica es la necrosis de los hepatocitos en el área más periférica del acino. Esta necrosis es un factor determinante de insuficiencia funcional por reducción de masa hepática.

(ÁLVAREZ, 2006). El hígado tiene miles de funciones bioquímicas, la mayoría de las cuales no pueden ser fácilmente medidas por pruebas serológicas. El término pruebas funcionales hepáticas (PFH) no es apropiado porque no da una estimación de cómo ni cuánto está comprometida la función hepática. Sin embargo su uso se ha hecho muy común y para el propósito de esta revisión lo seguiremos utilizando. Tampoco los exámenes son específicos del hígado porque pueden observarse en anormalidades de otros órganos. Hay que tener en consideración que los valores normales de las PFH pueden variar de acuerdo a la edad, género, estado postprandial y estado fisiológico. Además, las alteraciones de las PFH pueden ocurrir en 1 a 4% de la población asintomática, por lo tanto, las anormalidades de laboratorio deben interpretarse dentro del contexto clínico del paciente que debe de partir de una detallada historia.

La evaluación inicial de un individuo sospechoso de ser portador de una enfermedad hepática empieza con la determinación de las transaminasas (aminotransferasas), fosfatasa alcalina y bilirrubina a las cuales se le puede agregar la gammaglutamiltranspeptidasa (gammaglutamiltransferasa) –GGTP– y las pruebas que determinan la función de síntesis hepática: tiempo de protrombina y albúmina sérica, las cuales generalmente se encuentran alteradas cuando el compromiso es más avanzado. La utilización de estas pruebas nos permite:

1. Detectar la presencia de enfermedad hepática,
2. Distinguir entre los diferentes tipos de lesión (predominio hepatocelular o colestásica).
3. Calibrar la extensión de la injuria y por ende el pronóstico y
4. Evaluar la respuesta terapéutica.

(FABELO Y VALDES, 2004) El alcoholismo constituye la más relevante toxicomanía de nuestros días, es una enfermedad capaz de producir tanto sufrimiento a quienes la padecen como a sus seres queridos.

La mayoría de estos pacientes reclaman atención muchos años después de su enfermedad, etapa en la que han acumulado infinidad de experiencias traumáticas para sus hijos, esposas, padres, hermanos y para ellos mismos, por lo que la gestión más importante en la atención específica del alcoholismo es la prevención. Está demostrado que el alcoholismo como enfermedad disminuye en 12 años la esperanza de vida de la población.² Según el grupo de *Clement E.*, en su manual de Psiquiatría para trabajadores de atención primaria, se entiende por alcoholismo el trastorno que sufre una persona al ingerir licor con frecuencia y exceso, de tal forma que le puede ocasionar problemas de toda índole (por ejemplo, familiares, laborales, sociales, psicológicos, personales y físicos).

Para identificar a una persona con alto riesgo de sufrir de alcoholismo es necesario conocer si presenta uno o más de los siguientes síntomas: la ingestión del alcohol es tan notoria, que aquellas personas que lo conocen la consideran como un problema, la persona ha querido dejar de beber pero no ha podido, ha tenido dificultades en el trabajo o en el estudio a causa del licor, la misma persona reconoce que está tomando demasiado, sufre daños físicos como vómitos de sangre, sufre temblores por las mañanas y alucinaciones, entre otras.

Las acciones dañinas determinadas por muchos factores se van produciendo en forma progresiva según se aumenta el consumo de alcohol con el decursar del tiempo, de manera que una persona pasa por diferentes etapas, actualmente llamadas: etapa de consumo de riesgo, etapa de consumo perjudicial y etapa de dependencia alcohólica. En Cuba, sociedad de costumbres occidentales, el consumo del alcohol se encuentra difundido entre una gran parte de la población y aunque sus cifras de morbilidad y mortalidad son relativamente bajas en comparación con las de otros países, tiene la suficiente importancia como para ser tomado en cuenta. Esta toxicomanía como las demás drogodependencias, requieren de la promoción y prevención de la conducta alcohólica, de ahí que fue interés de los autores realizar dicha investigación con el objetivo de comprobar el

conocimiento que tiene una población masculina no alcohólica sobre el alcoholismo, los daños que ocasiona la enfermedad y su repercusión biopsico-social.

De los resultados de la encuesta se pudo precisar que 51 hombres declararon ingerir bebidas alcohólicas y sólo 9 no lo hacían. La edad mínima de la muestra fue de 15 años y la máxima de 59. Entre los 51 bebedores no alcohólicos, el mayor porcentaje se ubicó en el grupo de 15 a 30 años con el 45 % seguido muy de cerca por el grupo de 31 a 46 años con el 41 %.

El 100 % de los encuestados no se consideraron personas alcohólicas, y el 85 % señaló que el alcoholismo es una enfermedad. Las vías por las que los encuestados recibieron información acerca del alcoholismo, fueron la televisión (91,66 %), y las enfermeras y los médicos (88,3 %) quedando rezagados la radio (16,66 %) y los familiares y amigos (45 %). En la Tabla 1 se puede apreciar los daños ocasionados por el alcohol.

Tabla 1. Daños ocasionados por el alcohol

Daños que ocasiona	No.	%
Separa a la pareja.	43	71,6
Discusión en el hogar.	53	88,33
Problemas económicos.	60	100,0
Violencia familiar.	51	85,0
Impotencia sexual.	8	13,33
Hipertensión arterial.	28	46,66
Daño al hígado.	22	36,66
Gastritis.	31	51,66
Vómitos.	3	5
Diarreas.	-	-
Dolor de cabeza.	15	25
Calambres.	-	-
Dolores musculares.	-	-
Insomnio.	-	-
Pesadillas.	-	-

Fuente: Revista Cubana de Enfermería

2.2 FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA

La ingesta exagerada de alcohol tiene factores condicionantes complejos (genéticos, psicológicos, sociales y económicos) así como también efectos nocivos individuales y sociales. Algunos de estos efectos son consecuencia de la ingesta aguda (accidentes, agresiones, inasistencia, etc.) y otros se producen por la ingesta crónica. En este último caso se afecta el hígado por su gravedad y frecuencia.

El daño hepático es detectado comúnmente en la práctica médica diaria a través de pruebas de laboratorio o estudios por imágenes. En nuestro medio la hepatitis viral sigue siendo prevalente a pesar de la introducción de las vacunas para la hepatitis A y para la hepatitis B. Por otra parte la hepatitis C está siendo diagnosticada cada vez más como causa de enfermedad hepática crónica al igual que el hígado graso alcohólico y no alcohólico, todos ellos derivando en un porcentaje de casos en cirrosis y su complicación más temida, el carcinoma hepatocelular. Las hepatopatías con frecuencia son silentes hasta fases tardías de su curso, por esta razón las pruebas de laboratorio usualmente son necesarias para el reconocimiento y caracterización del tipo de injuria presente y posteriormente para el monitoreo y pronóstico.

2.3 FUNDAMENTACIÓN LEGAL

La Ley Orgánica de Salud en el Capítulo VII, en lo referente al tabaco, bebidas alcohólicas, psicotrópicos, estupefacientes y otras sustancias que generan dependencia menciona:

Art. 38.- Declárese como problema de salud pública al consumo de tabaco y al consumo excesivo de bebidas alcohólicas, así como al consumo de sustancias estupefacientes y psicotrópicas, fuera del ámbito terapéutico.

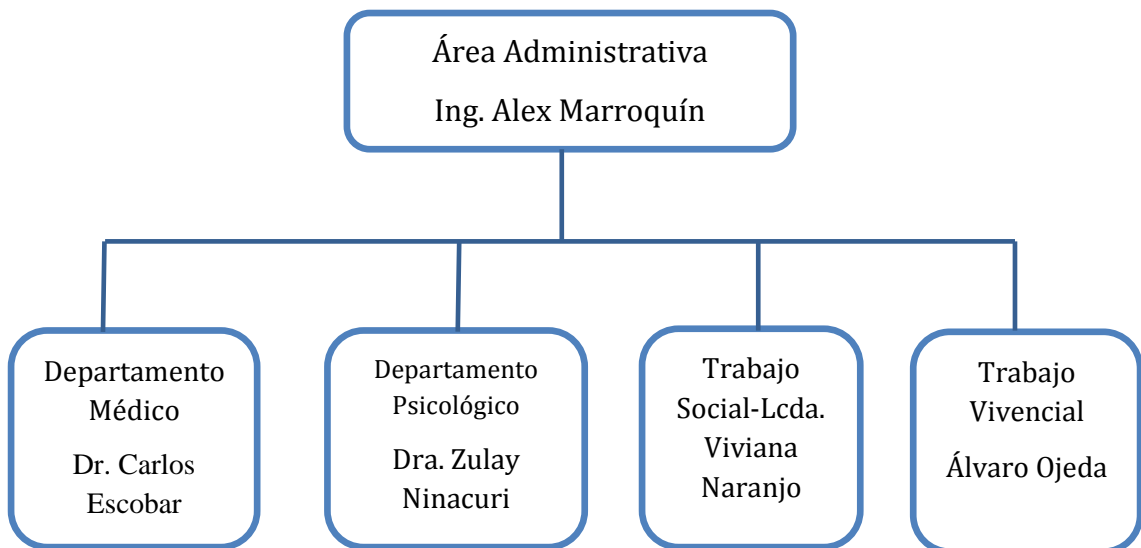
Es responsabilidad de la autoridad sanitaria nacional, en coordinación con otros organismos competentes, adoptar medidas para evitar el consumo del tabaco y de bebidas alcohólicas, en todas sus formas, así como dotar a la población de un

ambiente saludable, para promover y apoyar el abandono de estos hábitos perjudiciales para la salud humana, individual y colectiva.

Los servicios de salud ejecutarán acciones de atención integral dirigidas a las personas afectadas por el consumo y exposición al humo del tabaco, el alcoholismo, o por el consumo nocivo de psicotrópicos, estupefacientes y otras sustancias que generan dependencia, orientadas a su recuperación, rehabilitación y reinserción social.

2.3.1 DIAGNÓSTICO SITUACIONAL

Cuadro 1. Organigrama Funcional del Centro de Rehabilitación Oasis



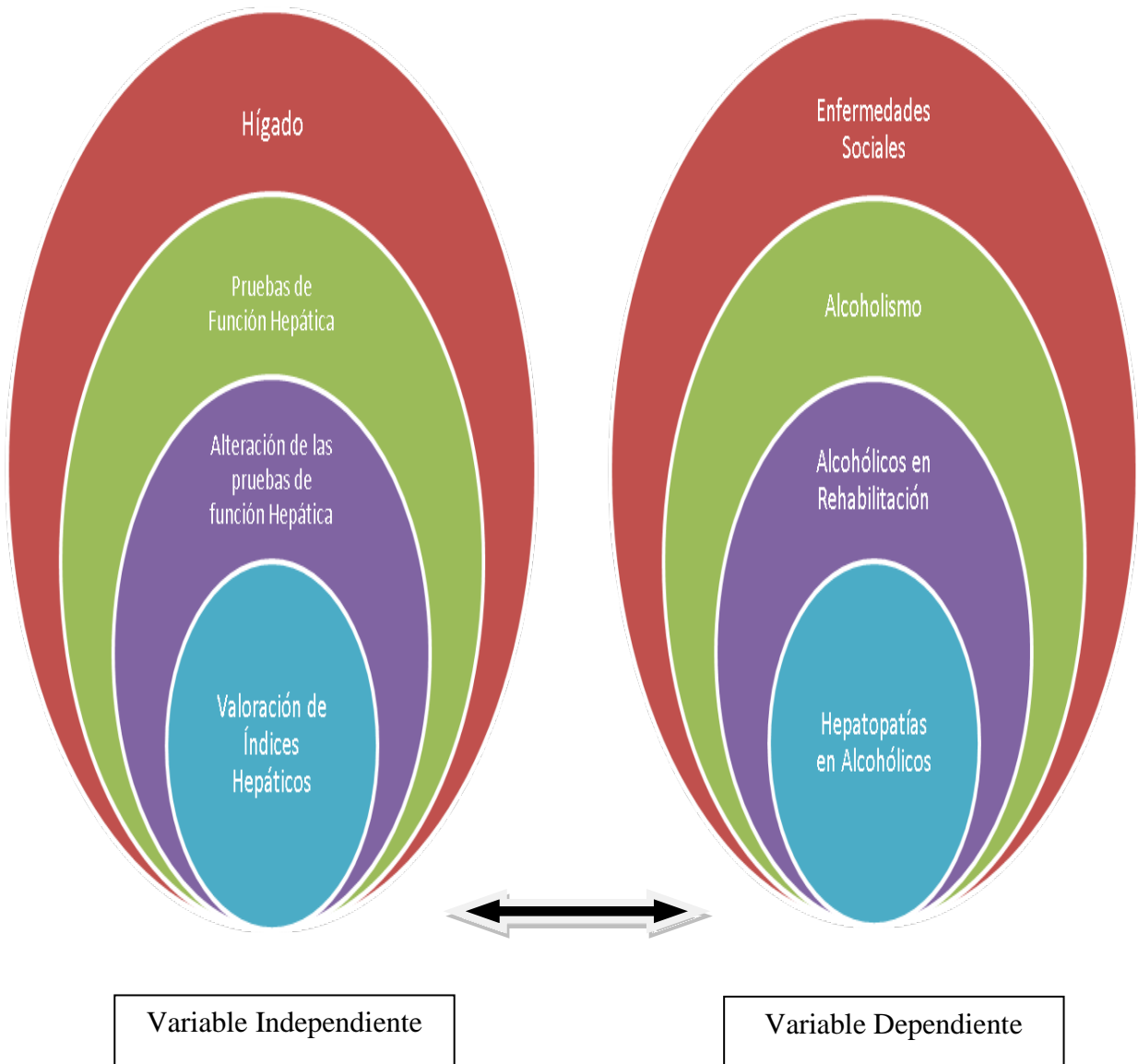
Fuente: Centro de Rehabilitación OASIS

Realizado por: Investigador

Ubicación

Avenida Pedro Vásquez Sevilla, Diagonal al Colegio Galo Miño-Izamba-Ambato-Ecuador.

2.4. CATEGORÍAS FUNDAMENTALES



2.4.1 Hígado

El hígado, es la víscera de mayor tamaño del organismo, pesa en el adulto unos 1500 gr. Ocupa una posición fundamental, pues se halla interpuesto entre la corriente sanguínea que proviene del intestino y el resto del organismo.

El hígado, localizado bajo el diafragma y las costillas, se extiende a través del lado izquierdo del cuerpo por encima del borde superior del estómago. La verdosa vesícula biliar y sus vías están exactamente debajo del lado derecho del hígado.

A diferencia de cualquier otro órgano, el hígado tiene dos vías por las que recibe sangre: la arteria hepática transporta sangre oxigenada (30%) procedente del corazón y la vena porta (70%), que transporta sustancias alimenticias desde el estómago y los intestinos. Estos vasos sanguíneos penetran en el tejido hepático y se dividen hasta formar capilares diminutos.⁶

2.4.1.1 Fisiología Hepática

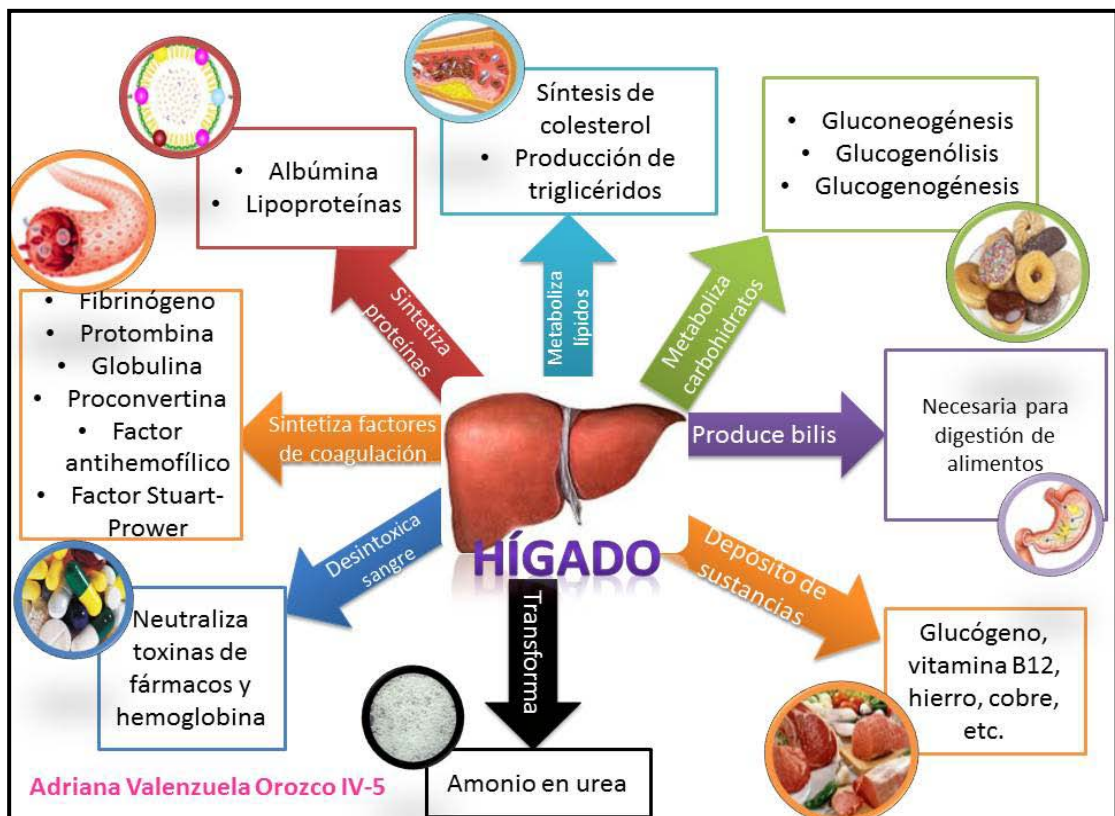


Figura 3. Fisiología del Hígado

Fuente: Universidad de Sinaloa

El hígado tiene una posición estratégica en la circulación; siendo el primer órgano que contacta la sangre proveniente del intestino. Esto no sólo implica que la superficie hepática absorba nutrientes, toxinas y microorganismos derivados del intestino, sino que también sugiere el papel hepático en la secreción de compuestos en la luz intestinal. Se puede afirmar que el hígado actúa como una planta preparadora de lo que se va a liberar a otros órganos.⁷

El hígado tiene un papel vital para el organismo humano, presentando multiplicidad funcional metabólica, digestiva, hemostática, inmunológica y de reservorio, con flujo de alrededor de 1500 mL de sangre por minuto. El hígado regula los niveles sanguíneos de la mayoría de los compuestos químicos y excreta un producto llamado bilis, que ayuda a eliminar los productos de desecho del hígado. Toda la sangre que sale del estómago y los intestinos pasa a través del hígado. El hígado procesa esta sangre y descompone los nutrientes y drogas en formas más fáciles de usar por el resto del cuerpo.⁷

El hígado desempeña múltiples funciones en el organismo como son:

- Metabolismo de los carbohidratos:
 - la gluconeogénesis es la formación de glucosa a partir de ciertos aminoácidos, lactato y glicerol;
 - la glucogenólisis es la fragmentación de glucógeno para liberar glucosa en la sangre;
 - la glucogenogénesis o glucogénesis es la síntesis de glucógeno a partir de glucosa;
- Síntesis de proteínas, como la albúmina y las lipoproteínas;
- Síntesis de factores de coagulación como el fibrinógeno (I), la protrombina (II), la globulina aceleradora (V), proconvertina (VII), el factor antihemofílico B (IX) y el factor Stuart-Prower (X).
- Desintoxicación de la sangre:
 - Neutralización de toxinas, la mayor parte de los fármacos y de la hemoglobina;
- Transformación del amonio en urea;
- Depósito de múltiples sustancias, como:

- Glucosa en forma de glucógeno (un reservorio importante de aproximadamente 150 g);
- Vitamina B12, hierro, cobre.
- En el primer trimestre del embarazo, el hígado es el principal órgano de producción de glóbulos rojos en el feto. A partir de la semana 12 de la gestación, la médula ósea asume esta función.⁸

Los hepatocitos constituyen alrededor del 80% de la población celular del tejido hepático. Son células poliédricas con 1 ó 2 núcleos esféricos poliploides y nucléolo prominente. Tiene múltiples funciones, como son la síntesis y almacenamiento de proteínas (albúmina, fibrinógeno y lipoproteínas del plasma), el metabolismo de hidratos de carbono, la formación de bilis, el catabolismo de fármacos y tóxicos y el metabolismo de lípidos, purinas y gluconeogénesis.⁹

“El hepatocito es especialmente vulnerable a las lesiones debido a su papel central en el metabolismo de xenobióticos como las drogas y el alcohol.” (Malhi, H.; Guicciardi, M.; Gores, G. 2010).⁴³

2.4.2. Pruebas de Función Hepática

Las pruebas rutinarias de función hepática pueden fraccionarse entre las que valoran realmente la función hepática, como la seroalbúmina o el tiempo de protrombina; y aquellas que son simplemente marcadores de enfermedad hepática o hepato-biliar, como lo son las diferentes enzimas hepáticas. A parte de las pruebas hepáticas comúnmente utilizadas, los médicos podrían ordenar pruebas hepáticas más específicas, como las pruebas de serología viral o las autoinmunes que, cuando resultan positivas, pueden determinar la causa específica de la enfermedad hepática.¹⁰

El diagnóstico de enfermedades hepáticas depende del historial clínico completo, del examen físico completo y de la evaluación de las pruebas de función hepática.

En concreto la expresión “pruebas de función hepática o Liver function tests (LFTs)” es aplicada a una variedad de pruebas de sangre para investigar el estado general del hígado y del sistema biliar.

Las pruebas de función hepática evalúan en sí una amplia gama de funciones normales realizadas por el hígado, ya que miden varias sustancias químicas en sangre producidas por el este órgano.¹⁰

Por ejemplo:

- Valoración de la función excretora: Determinación de bilirrubinas
- Valoración de la función sintética: Determinación de albúmina y factores de coagulación.
- Citólisis: Determinación de transaminasas.
- Colestasis: Determinación de bilirrubina, gammaglutamiltranspeptidasa y fosfatasa alcalina.

Utilidad de las pruebas de función hepática

- Detección de lesión hepática.
- Diferenciación entre citólisis y colestasis y si es posible, establecer un diagnóstico específico.
- Determinación de la gravedad y pronóstico.
- Seguimiento de la enfermedad y evaluación del tratamiento.

a. Estudio Enzimático

En la práctica las aminotransferasas y la fosfatasa alcalina son las más útiles ya que permiten diferenciar entre enfermedad hepatocelular y colestásica, puesto que una falla en reconocer y corregir la enfermedad colestásica por obstrucción biliar extrahepática, puede llevar a una lesión hepatocelular; teniendo en cuenta que existe una zona gris donde las pruebas no pueden diferenciar precisamente esta situación. Circunstancia en la que se recomienda asumir que el problema es colestásico y descartar una obstrucción biliar.

La ALT es más específica del hígado que la AST. Entre el 50 a 80% de las causas hepáticas que producen elevaciones aisladas de estas son: el Hígado Graso, Hepatitis B y C. El ultrasonido puede detectar un hígado graso, pero la biopsia hepática es necesaria para un diagnóstico más exacto. La causa más común del hígado graso es la resistencia a la insulina, a menudo después del inicio de una diabetes tipo 2.

Transaminasas: Las transaminasas son enzimas intracelulares hepáticas que se difunden hacia la circulación sanguínea cuando existe daño en la célula hepática. Su elevación podría indicar necrosis celular. La aspartatoaminotransferasa (AST) se localiza en la mitocondria y en el citoplasma del hepatocito y en otros tejidos (corazón y músculo), mientras que la alaninoaminotransferasa (ALT) con vida media más corta, es solo citoplásmica, siendo un indicador más sensible y específico de daño hepatocelular. Además se cree que la ALT es un indicador más específico de inflamación hepática, mientras que la AST puede aparecer elevada en enfermedades de otros órganos, como el corazón o el músculo. En caso de un daño severo en el hígado, como ocurre en la hepatitis viral aguda, la ALT y la AST pueden estar elevadas desde niveles en las centenas altas hasta más de 1,000 U/L. En la hepatitis viral aguda o en la cirrosis, el aumento de estas enzimas puede ser mínimo (menos de 2-3 veces de lo normal) o moderado. Aumentos leves o moderados de la ALT o la AST son no-específicos y pueden estar causados por una extensa gama de enfermedades hepáticas. La ALT y la AST son a menudo usados para valorar el avance de la hepatitis crónica, y la respuesta al tratamiento con corticosteroides e interferón.¹¹

Fosfatasa alcalina (ALKP) y gammaglutamiltranspeptidasa (GGT): La fosfatasa alcalina y la GGT, también forman parte del estudio enzimático y en muchos casos son marcadores de colestasis. La GGT es una enzima de origen microsomal hepatobiliar y la fosfatasa alcalina hepática se encuentra tanto en la parte canalicular como luminal del epitelio de los conductos biliares y debido a que el aumento en sus niveles es consecuencia de su mayor síntesis y consiguiente liberación a la circulación, pueden no observarse hasta uno o dos días después de la obstrucción biliar. La fosfatasa alcalina puede hallarse también en otros órganos como: hueso, riñón, placenta, intestino y leucocitos. Por esta razón, la GGT se utiliza como una prueba suplementaria para asegurarse de que el incremento en la fosfatasa alcalina verdaderamente proviene del sistema biliar o del hígado. Su incremento puede ser también fisiológico, aunque el mecanismo fisiológico aún no está aclarado, pero parece ser que la producción de ALKP aumenta en los tejidos bajo estimulación metabólica. Se observan elevaciones fisiológicas en el primer trimestre del embarazo debido al flujo de ALKP placentaria y en los

adolescentes (2 veces más que en los adultos) debido a la ALKP ósea que ingresa en la circulación por el crecimiento.¹¹

En contraste con la fosfatasa alcalina, la GGT no aparece incrementada en la enfermedad del hueso, placenta o intestino. Un incremento leve o moderado de la GGT en presencia de niveles normales de la alcalina fosfatasa es difícil de interpretar, y en muchos casos es causado por cambios en las enzimas de las células hepáticas inducidas por el alcohol o los medicamentos, pero sin que exista daño hepático.¹⁰

b. Otras pruebas de evaluación hepática

La seroalbúmina y el tiempo de protrombina (TP) son pruebas comúnmente utilizadas como indicadores de la función hepática. La albúmina es una proteína importante que es producida en el hígado. La concentración de albúmina en sangre depende de numerosos factores como lo son el estado nutricional, catabolismo, factores hormonales y pérdidas urinarias o gastrointestinales, que deben tenerse en cuenta cuando se interpretan los resultados. Una enfermedad hepática crónica ocasiona una disminución en la cantidad de albúmina producida. Por lo tanto, en casos más avanzados de enfermedad hepática, el nivel de seroalbúmina disminuye (menos de 3.5 mg/dL).¹²

El tiempo de protrombina mide la tasa de conversión de protrombina en trombina (requiere los factores II, V, VII y X) y refleja por lo tanto la capacidad de síntesis hepática. La vitamina K es necesaria para la gammacarboxilación de los factores mencionados. Los factores de coagulación sanguínea son proteínas producidas por el hígado, así que cuando el hígado tiene daño severo estas proteínas no son producidas normalmente, siendo el tiempo de protrombina un indicador útil de la función hepática, ya que existe una buena correlación entre las anomalías en la coagulación medidas por el tiempo de protrombina y el grado de disfunción hepática. En las enfermedades hepáticas crónicas no colestásicas, por lo general el tiempo de protrombina no es alto hasta que se presentan cirrosis y daño hepático considerable. En la enfermedad hepática colestásica los pacientes tienen una capacidad reducida de absorción de la vitamina K. Esta deficiencia de vitamina K puede llevar a un tiempo de protrombina prolongado. En enfermedades hepáticas

agudas, el tiempo de protrombina puede prolongarse y volver a la normalidad a medida que el paciente se recupera.¹⁰

PRUEBA	UTILIDAD
Bilirrubina	Diagnóstico de ictericia, regular correlación con la severidad.
Fosfatasa Alcalina	Diagnóstico de colestasis y de lesiones que ocupan espacio
Bilirrubina Fraccionada	Diagnóstico de desórdenes en el metabolismo e ictericia en el recién nacido
Aspartato Aminotransferasa (AST o TGO)	Prueba muy sensible para enfermedad hepatocelular. AST>ALT en enfermedad alcohólica y en enfermedad crónica severa del hígado.
Alanino Aminotransferasa (ALT o TGP)	Prueba más sensible y específica para enfermedad hepatocelular
Gama Glutamil Transferasa (GGT)	Diagnóstico de obstrucción biliar intra y extrahepática.
Albúmina	Indicador de cronicidad y severidad
Tiempo de Protrombina (TP)	Indicador de severidad y de colestasis.

Tabla 2. Resumen de las Pruebas Hepáticas

Fuente: Diagnosticamos Ltda.

2.4.3 Alteración de las Pruebas de Función Hepática

La alteración de las pruebas de función hepática es un trastorno muy frecuente con el que el médico de familia debe enfrentarse en la práctica diaria. Es muy importante descartar las causas más frecuentes con la realización y confirmación de pruebas básicas como son estudios bioquímicos, serologías y ecografía hepática. Pero también debemos tener presentes otras causas como son el consumo de determinados fármacos y la presencia de otra patología concomitante. Para ello es fundamental la recogida exhaustiva de los datos de la historia clínica, así como la exploración del paciente.¹⁰

Las hepatopatías con frecuencia son silentes hasta fases tardías de su curso, por esta razón las pruebas de laboratorio usualmente son necesarias para el reconocimiento y caracterización del tipo de injuria presente y posteriormente para el monitoreo y pronóstico.

Elevaciones ligeras de los valores de transaminasas

Habitualmente se consideran como ligeras las elevaciones de las transaminasas de 5 veces el límite alto de la normalidad y como alteraciones importantes aquellas que superan 15 veces el límite alto de la normalidad. Las primera pueden estar causadas por numerosos procesos agudos o crónicos; las segundas se deben a causas agudas en la mayoría de los casos. Los pacientes con transaminasas situadas entre 5 y 15 veces el límite de la normalidad pueden tener enfermedades hepáticas de cualquiera de ambos grupos.¹⁰

Predominio de ALT

Las principales causas de este tipo de alteración bioquímica son: hepatitis crónica por VHC, hepatitis crónica por VHB, fármacos/toxinas, esteatosis/esteatohepatitis no alcohólica, hemocromatosis, hepatitis autoinmune, enfermedad de Wilson, enfermedad celíaca y hepatitis agudas virales (por los virus A, B, C, D, E, Epstein-Barr o citomegalovirus).

Tras la confirmación de la alteración analítica y una anamnesis y exploración física detalladas, una batería analítica que abarque las causas más frecuentes incluye anti-VHC, HB2Ag, proteinograma (para valorar la fracción alfa1 y las gammaglobulinas), hierro, capacidad total de fijación de hierro y ceruloplasmina (está en menores de 40 años). En caso de que estos marcadores sean negativos o de que exista alguna sospecha clínica (factores epidemiológicos de hepatitis viral, enfermedades autoinmunes que hagan sospechar una hepatitis autoinmune o la presencia de síndrome plurimetabólico obesidad-diabetes-HTA que haga pensar en esteatohepatitis no alcohólica) pueden utilizarse otros tests.¹²

Predominio de AST

El cociente AST/ALT mayor de 1 debe sugerir en primer lugar una enfermedad hepática de origen alcohólico (esteatosis, hepatitis alcohólica o cirrosis). También podemos encontrar un cociente AST/ALT mayor que 1 en pacientes con cirrosis, independientemente de cuál sea la etiología de la misma.

Otras causas no hepáticas de esta alteración bioquímica son: hemólisis, miopatía, enfermedad tiroidea, ejercicio físico intenso y macro-AST.

En cuanto a los marcadores de la gravedad de la hepatitis, los valores de transaminasas se correlacionan débilmente con la gravedad de la enfermedad. Los mejores marcadores de la gravedad de la enfermedad hepática aguda son la bilirrubina y el tiempo de protrombina.¹²

Fosfatasa Alcalina (FA)

La FA está comprometida en el transporte de metabolitos a través de las membranas celulares. Se le encuentra en orden decreciente de abundancia en la placenta, mucosa ileal, riñón, hueso e hígado. La FA del hueso, hígado y riñón comparten una estructura protéica común codificada por el mismo gen y difieren en el contenido de carbohidrato. Los valores dependen de la técnica de laboratorio y varían poco entre las edades de 25 a 60 años.¹³

Después de los 60 se incrementan algo en la mujer por la mayor tendencia a la pérdida ósea. La colestasis estimula la síntesis de la FA por los hepatocitos. Las sales biliares detergentes u otros agentes de superficie facilitan la liberación de la FA de las membranas.

Elevaciones aisladas de la FA puede observarse en otras condiciones tales como enfermedad de Hodgkin, diabetes, hipertiroidismo, insuficiencia cardíaca y enfermedad inflamatoria intestinal. La elevación de FA de origen hepático mayor de 3 veces lo normal ocurre primariamente en pacientes con enfermedad colestásica intra o extrahepática y enfermedades infiltrativas tales como neoplasias, granulomatosis, amiloidosis o enfermedad de Gaucher para citar algunos ejemplos. Elevaciones menores de 3 veces no son específicas de colestasis y puede observarse en cualquier daño hepático

Debido a que hay una buena correlación entre el aumento de la FA de origen hepático y otras enzimas de origen canalicular como la GGT la elevación paralela de ambas es un buen indicador del origen hepático de la alteración ya sea colestasis aguda o crónica o enfermedades infiltrativas, lo que amerita el estudio con imágenes.¹³

Gammaglutamiltranspeptidasa (GGTP)

La GGTP es una enzima que se encuentra unida a la membrana y está presente en orden proximal, hígado, páncreas e intestino. La actividad de la GGT en el suero es de origen primariamente hepática. La vida media en humanos es de 7 a 10 días. En la injuria hepática asociada al alcohol la vida media se incrementa tanto como 28 días sugiriendo una depuración alterada. Un incremento marcado de la GGT frente a una FA normal o casi normal nos debe hacer sospechar de enfermedad hepática alcohólica. Los valores de referencia aumentan con la edad, con el IMC, con el hábito de fumar, con la toma de diversos fármacos (carbamazepina, fenitoína, fenobarbital, cimetidina, ácido valpróico) y antes de los 50 años los valores en el hombre son 25 a 40% más altos que en la mujer y dos veces más alto el valor referencial superior en individuos con ancestro africano. Se le puede encontrar elevada en un 10% de la población normal. La GGT es ligeramente más sensible que la FA en la enfermedad obstructiva hepatobiliar. Se eleva en promedio 12 veces el límite superior en 93 a 100% de aquellos con colestasis mientras que la FA aumenta en promedio 3 veces el límite superior en 91% del mismo grupo.

Los pacientes con diabetes, hipertiroidismo, artritis reumatoide, carcinoma de próstata y EPOC con frecuencia tienen elevación de GGT cuya causa no se conoce. Así mismo, después de un infarto de miocardio puede permanecer anormal por semanas.¹³

2.4.4 Valoración de Índices hepáticos

Transaminasa Glutámico Oxalacética – TGO (AST, Aspartato Aminotransferasa)

La Aspartato aminotransferasa es una enzima que se encuentra localizada tanto a nivel citoplasmático como mitocondrial, de allí que se diga que es una enzima bilocular, se encuentra ampliamente distribuida en músculo esquelético, riñón, cerebro, principalmente en hígado y corazón, donde esta en mayor concentración. Cualquier alteración en estos tejidos, se vera reflejado en un aumento en el torrente circulatorio de esta enzima, el cual será directamente proporcional al daño

tisular. ¹⁴ En aquellos pacientes con afecciones hepáticas se observan las mayores elevaciones de AST, sobre todo en aquellos casos de hepatitis con necrosis.

Fundamento.

La reacción es catalizada por la TGO (AST), ésta desplaza la reacción hacia la formación de Oxaloacetato que reacciona con la MDH (Malato Deshidrogenasa), de modo que la velocidad de oxidación del NADH medida a 340 nm, es directamente proporcional a la actividad de TGO en la muestra. ¹⁴

En el medio de reacción hay además LDH (Lactato Deshidrogenasa) suficiente para consumir los cetoácidos de origen endógeno, evitando así su interferencia.

Metodología de Análisis.

- **Lectura:** Hg 365 nm, 340 nm, 334 nm.
- **Paso Óptico:** 1 cm.
- **Temperatura:** 37°C.
- **Medición:** Contra aire.

Los reactivos y cubetas deben ser llevados a la temperatura del ensayo, la que debe mantenerse constante durante el desarrollo del test.

Valores Normales.

	37°C (U/L)
Hombre	Hasta 37
Mujer	hasta 31

El Índice de De Rittis (TGO/TGP) es menor de 1 cuando el daño es leve (citoplasmático) en los casos de hepatitis viral aunado a la menor vida media de la TGO con respecto a la TGP. Cuando supera a 1 y particularmente 2, la necrosis celular es profunda tal el caso de hepatitis alcohólicas o en hepatitis crónicas activas. Lothar T. (1998)

Utilidad clínica

- Evaluar magnitud del daño celular en hígado y músculo.
- Monitoreo de la evolución del daño de los tejidos que la contienen hepatopatía, cardiopatías.

Variables por enfermedad

Los niveles aumentados de GOT pueden indicar:

- Alcoholismo
- Anemia hemolítica
- Colestasis (obstrucción de vía biliar)
- Cirrosis
- Distrofias musculares
- Enfermedades musculares
- Hepatitis
- Infecciones víricas (mononucleosis, ...)
- Infarto de miocardio
- Intervenciones de cirugía cardíaca
- Isquemia hepática
- Medicamentos tóxicos del hígado
- Necrosis hepática
- Pancreatitis aguda
- Traumatismos musculares
- Tumor hepático

Los niveles disminuidos de GOT pueden indicar:

- Beri-Beri
- Cetoacidosis diabética
- Embarazo
- Enfermedades renales

Falsos elevados.

- Pacientes hemodializados o con hipovitaminosis u otras patologías asociadas con déficit de Piridoxal Fosfato (coenzima), generan valores falsamente disminuidos. ¹⁴

Transaminasa Glutámico Pirúvica – TGP (ALT, Alanino Aminotranferasa)

La GPT es una enzima con gran concentración en el hígado y en menor medida en los riñones, corazón y los músculos. Cuando hay una lesión de estos órganos la enzima es liberada a la sangre y aparece elevada en los análisis.

Como es una transaminasa más específicamente hepática que la GOT, aparece más elevada en las enfermedades hepáticas que en otras, por eso el cociente GPT/GOT será mayor de 1 en enfermedades ciertas enfermedades hepáticas como la hepatitis vírica.

Al contrario aparece menor de 1 en la cirrosis hepática, congestión hepática o tumores hepáticos.¹⁵

Utilidad clínica

- Evaluar daño hepatocelular en magnitud y evolución
- Monitoreo de terapéutica hepatotóxica. De hepatitis crónicas.
- Screening de hepatopatías junto con gamma GT y pseudocolinesterasa.

Muestra:

Suero recomendado

Plasma con heparina puede causar turbidez en la reacción Hemólisis: la ALT puede aumentar hasta un 10% con Hb. >2.5 g/L pero la AST aumenta mucho más dado que la concentración eritrocitaria de esta última es 40 veces mayor que en el suero.¹⁵

Valor de referencia:

- Hombre: Hasta 42 U/L
- Mujer Hasta 32 U/L

Variables preanalíticas:

Aumentado:

Lipemia. Ingestión de alcohol; ácido bórico; cobre. Sucrosa. Masaje muscular, inyecciones musculares. Trauma. Fumadores. Hemólisis.

Disminuido:

Ejercicio. Disminución de vitamina B6 (pacientes con insuficiente piridoxal

fosfato endógeno). Tratamiento con calor de la muestra, almacenamiento de la muestra.

Variables por enfermedad:

Aumentado:

Obesidad. Hepatopatías de distinta etiología (inflamatoria, autoinmunes, por virus hepatotróficos A, B, C, D, E, parasitaria, tóxica, necrótica). Por infección sistémica de virus no hepatotróficos: herpes, CMV, EBV, HIV, Parotiditis, Echo y Coxakie, Rubeola, Varicela Zoster etc. Traumatismo extenso del músculo esquelético; golpe de calor; miocarditis, cirrosis, ictericia obstructiva, infarto agudo de miocardio, enfermedades hemolítica, síndrome de Reye, amebiasis, tuberculosis, brucelosis, tétanos, septicemia, linfogranuloma venéreo, histoplasmosis, hidatidosis, triquinosis, sarcoidosis, galactosemia, síndrome de Dubin Johnson y síndrome de Reye.¹⁵

Fosfatasa Alcalina

Es una enzima que transporta metabolitos a través de las membranas. Las enfermedades del hígado y del hueso son las causas más comunes de elevación patológica de la fosfatasa alcalina “FA” aunque la enzima también puede originarse en placenta, riñones, intestino o leucocitos.

Durante el tercer trimestre de la gestación y en la adolescencia se produce un aumento aislado de los niveles de “FA”.¹⁶ La “FA” hepática está presente en la superficie del epitelio de los conductos biliares. La colestasis aumenta la síntesis y liberación de FA. Su vida media en la circulación es de aproximadamente una semana. Para determinar el origen de la elevación de la “FA” puede medirse la concentración de GGT o estudiarse las isoenzimas de “FA”. Debe indagarse el uso de antihipertensivos (inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina) y hormonas (estrógenos) que pueden originar colestasis.¹⁶

Utilidad clínica:

Tiene dos aplicaciones clínicas muy útiles:

- En enfermedad obstructiva hepática y en enfermedad metabólica ósea, asociada a incremento de la actividad osteoblástica, es considerada un marcador bioquímico de recambio óseo.
- Monitoreo del tratamiento con hormona de crecimiento en niños con escasa estatura. ¹⁶

Mecanismos de elevación de fosfatasas alcalinas

En cuadros colestásicos, las fosfatasas alcalinas se elevan debido a un incremento de producción hepático asociado a un aumento de la liberación desde la vía biliar al plasma. Es probable que las sales biliares sean las responsables del aumento de producción hepático de fosfatasas alcalinas.

Alteraciones en los valores de fosfatasa alcalina

Fosfatasa Alcalina alta:

- Alcoholismo
- Anemia
- Cáncer de huesos, de próstata.
- Curación de fracturas Oseas.
- Hepatitis.
- Enfermedades de hueso, de hígado o renales.

Fosfatasa alcalina baja:

- Ingesta insuficiente de proteínas.
- Malnutrición.

Condiciones fisiológicas que elevan la fosfatasa alcalina

- **Crecimiento:** Durante la niñez y adolescencia aumentan las fosfatasas alcalinas de origen óseo y los niveles pueden llegar a ser 3 veces los de un adulto normal.
- **Embarazo:** Las fosfatasas alcalinas de origen placentario explican las elevaciones que se producen durante el embarazo y que pueden llegar doblar los niveles al fin del embarazo.
- **Diferencias por edad y sexo:** Las fosfatasas alcalinas son más altas a partir de los 60 años. En adultos jóvenes los hombres tienen niveles más

altos que las mujeres. A partir de los 60 años, los niveles son más elevados en mujeres. ¹⁶

Gamma Glutamil Transpeptidasa – GGT

La gammaglutamiltranspeptidasa “GGT” está presente en los hepatocitos y en las células biliares epiteliales, túbulos renales, páncreas e intestino.

La “GGT” es una enzima microsómica y su actividad puede ser inducida por varias drogas, tales como anticonvulsivos y anticonceptivos orales. Pueden encontrarse niveles elevados de “GGT” en diversas patologías extrahepáticas, entre ellas, enfermedad pulmonar obstructiva crónica e insuficiencia renal.

También puede mantenerse elevada durante semanas después del infarto agudo de miocardio. En pacientes alcohólicos, su incremento obedece a inducción enzimática y menor depuración. En particular, los niveles de GGT pueden estar 2 a 3 veces por encima de los valores normales en más del 50% de los pacientes con hígado graso no alcohólico y en alrededor del 30% de los sujetos con hepatitis por virus C. ¹⁷

Utilidad Clínica

Se realiza en el contexto de otras pruebas hepáticas (GOT, GPT, bilirrubina, fosfatasa alcalina) y se utiliza para evaluar problemas o alteraciones del hígado. Es muy sensible, sobre todo, en problemas de obstrucción de las vías biliares. Es la enzima más sensible a los problemas hepáticos producidos por el alcohol, se eleva la primera y es la más sensible a los daños producidos por él. Suele asociarse a la elevación de la fosfatasa alcalina, excepto en problemas óseos en los que solo se eleva la fosfatasa alcalina. ¹⁷

Valores normales de gamma GT

GammaGT Hombres: 8 a 38 U/L

 Mujeres: 5 a 27 U/L

Factores que provocan un aumento de los niveles de GAMMA-GT

Alcoholismo

- El alcoholismo crónico es una causa frecuente del aumento de los niveles de Gamma GT.

- Sin embargo, el aumento de los niveles de Gamma GT no siempre está vinculado a un cuadro de alcoholismo crónico.

Algunas enfermedades

Algunas enfermedades pueden provocar un aumento de los niveles de Gamma GT:

- Patologías hepáticas (hepatitis, cirrosis...).
- Diabetes.
- Obesidad.
- Insuficiencia cardíaca.
- Hipertrigliceridemia.
- Hipertiroidismo.

Algunos medicamentos

Algunos medicamentos tales como los antidepresivos, los antipiréticos, los anticonceptivos, los anticonvulsivantes, los hipnóticos o las hormonas esteroideas pueden provocar un aumento de los niveles de Gamma GT.¹⁷

2. 4.2 ENFERMEDADES SOCIALES

Son resultado de la crisis que vive una sociedad (materialista, consumista e individualista) en la que se han intrincado los valores; se presenta un vacío, generador de enfermedades, donde el sujeto no encuentra salidas sanas y busca válvulas de escape en el alcohol, las drogas y muchas otras formas de autoagresión, siendo éstas, evidencias de una población enferma.¹⁸

Si las personas no obtienen de su medio físico la satisfacción de las necesidades en el orden material, se generan consecuencias en su salud. Cuando las necesidades insatisfechas operan en el orden social, encontramos una “sociedad enferma”; con las llamadas “enfermedades sociales”. El paciente convive con una disfunción crónica que le impide llevar el ritmo de vida al que estaba acostumbrado, comprometiendo su posibilidad de "hacer" y de “interactuar socialmente”. La persona no puede alcanzar un satisfactorio nivel de funcionalidad, afectando aspectos de su vida que hacen a su cuidado personal y al cumplimiento de roles cotidianos. El debilitamiento y/o retardo en el ritmo de la

actividad influye en el estilo de vida produciendo alteraciones en la relación con la familia, introduciendo nuevas necesidades, cambios de roles y conflictos vinculares. Viéndose también alterado el rendimiento físico e intelectual, el desempeño laboral y la posibilidad de sostener un intercambio social normal.

Paulatinamente, éste desajuste funcional crea las condiciones de quiebre de la unidad bio-psico-social de la persona, dificultando su integración con el entorno social.¹⁸

Alcoholismo

Es una enfermedad crónica severa que provoca una dependencia física y psicológica debido al consumo excesivo y descontrolado de bebidas alcohólicas. Las personas afectadas por el alcoholismo, además de no tener control sobre los límites de su consumo e ir aumentando el grado de tolerancia al alcohol conforme avanza el tiempo, presentan un síndrome de abstinencia cuando no es posible su ingesta diaria.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define el alcoholismo como la ingestión diaria de alcohol superior a 50 gramos en la mujer y 70 gramos en el hombre (una copa de licor o un combinado tiene aproximadamente 40 gramos de alcohol; un cuarto de litro de vino, 30 gramos, y un cuarto de litro de cerveza, 15 gramos).

El alcoholismo parece ser producido por la combinación de diversos factores fisiológicos, psicológicos y genéticos. Se caracteriza por una dependencia emocional y a veces orgánica del alcohol, y produce un daño cerebral progresivo y finalmente la muerte. Afecta más a los varones adultos, pero está aumentando su incidencia entre las mujeres y los jóvenes. El consumo y los problemas derivados del alcohol están aumentando en todo Occidente desde 1980, incluyendo los Estados Unidos, la Unión Europea y la Europa oriental, así como en los países en desarrollo, como Chile.¹⁸

Causas

No existe una causa conocida del abuso del alcohol y del alcoholismo. Las investigaciones sugieren que ciertos genes pueden incrementar el riesgo de alcoholismo, pero no se sabe cuáles ni cómo funcionan.

“Existen factores sociales que inciden en el predominio del alcoholismo como problema social como son: un medio social favorable al consumo y adquisición de la bebida alcohólica, evasión a los problemas que afectan al individuo y tradiciones socioculturales favorables al consumo.” (Pupo O. Pérez Y. Yeny J. Rodríguez T. 2009)

La cantidad de alcohol que uno bebe puede influir en la probabilidad de volverse dependiente. Aquellas personas en riesgo de padecer alcoholismo abarcan:

- Hombres que tomen 15 o más tragos a la semana.
- Mujeres que tomen 12 o más tragos a la semana.
- Cualquier persona que tome cinco o más tragos por ocasión al menos una vez por semana.

Uno tiene mayor riesgo de caer en el abuso y la dependencia del alcohol si tiene un padre alcohólico.

Usted también puede ser más propenso a abusar del alcohol o volverse dependiente si:

- Es un adulto joven bajo la presión de compañeros.
- Tiene depresión, trastorno bipolar, trastornos de ansiedad o esquizofrenia.
- Tiene acceso fácil al alcohol.
- Tiene baja autoestima.
- Tiene problemas con las relaciones interpersonales.
- Lleva un estilo de vida estresante.
- Vive en una cultura donde el consumo de alcohol es más común y aceptado.

El abuso del consumo de alcohol está aumentando. Alrededor de 1 de cada 6 personas en los Estados Unidos tiene un problema con la bebida.¹⁹

Tabaquismo

El consumo de tabaco es la principal causa única prevenible de enfermedad y muerte en el mundo actual. Representa un importante problema de salud pública, no sólo por su magnitud, sino también por las consecuencias sanitarias que conlleva, así como por sus elevados costes económicos y sociales. ¹⁸

El Tabaquismo, consumo abusivo de tabaco, es responsable de una importante disminución de la esperanza de vida, que se puede cifrar en 3 años para 10 cigarrillos diarios, 6 años para 20 cigarrillos y hasta 8 años para 2 paquetes por día. Además de su acción sobre la mortalidad, es responsable de otros numerosos efectos. El humo del cigarrillo contiene más de 10.000 sustancias químicas, que se pueden agrupar en 4 tipos principales: sustancias irritantes, que ralentizan el sistema de limpieza del árbol respiratorio; monóxido de carbono, que se fija en la hemoglobina (proteína contenida en los glóbulos rojos) y ocupa el lugar del oxígeno; nicotina, que se fija a nivel del sistema nervioso y que es responsable del fenómeno de habituación, de la elevación de la frecuencia cardíaca y de la presión arterial (favoreciendo el depósito de grasas en las paredes arteriales); alquitranes y agentes cancerígenos (en particular el benzopireno). ¹⁹

Riesgos respiratorios. Los efectos irritantes del humo son responsables de bronquitis crónica, del incremento de infecciones respiratorias (ante toda infección crónica hay que buscar un cáncer), de enfisema y, finalmente, de insuficiencia respiratoria crónica. Por otra parte, el fumador soporta más el esfuerzo físico y las estancias en altitud, pues su sangre se oxigena más.

Riesgos cardiovasculares. El tabaco favorece la arterioesclerosis: es causa de angina de pecho y de infarto de miocardio, así como de arteritis de las extremidades inferiores.

Riesgos cancerosos. Se calcula que un tercio de las muertes por cáncer son debidas al tabaco. Los principales son los cánceres de pulmón, de esófago, de estómago y de las vías aéreas superiores (lengua, cavidad bucal, faringe, laringe, etc.), para los que la asociación tabaco-alcohol es particularmente nefasta: la irritación originada por el alcohol permite que las sustancias cancerígenas del

humo penetrar mejor en los tejidos. Se observan también cánceres de vejiga y de riñón.¹⁸

El tabaco constituye un peligro para la salud. Es el principal responsable de los cánceres de pulmón, cuya progresión crece según el número de cigarrillos consumidos. Además, el tabaco es también responsable de cánceres de garganta, esófago, vejiga e incluso, de bronquitis crónicas y enfermedades cardiovasculares. A pesar de los conocimientos cada vez más profundos sobre los mecanismos de toxicidad del tabaco y a pesar de las numerosas campañas de información, el cigarrillo sigue siendo un hábito difícil de erradicar.¹⁸

Drogadicción

La drogadicción es una enfermedad que consiste en la dependencia de sustancias que afectan el sistema nervioso central y las funciones cerebrales, produciendo alteraciones en el comportamiento, la percepción, el juicio y las emociones. Los efectos de las drogas son diversos, dependiendo del tipo de droga y la cantidad o frecuencia con la que se consume. Pueden producir alucinaciones, intensificar o entorpecer los sentidos, provocar sensaciones de euforia o desesperación. Algunas drogas pueden incluso llevar a la locura o la muerte.²⁰

Droga es toda sustancia capaz de alterar el organismo y su acción psíquica la ejerce sobre la conducta, la percepción y la conciencia. La dependencia de la droga es el consumo excesivo, persistente y periódico de toda sustancia tóxica.

Existen cuatro características que definen la dependencia de la droga:

1. A medida que la droga se incorpora en el organismo, se genera un fenómeno biopsicológico denominado tolerancia: las células se adaptan y se acostumbran a funcionar con drogas. El adicto siente intensa necesidad de la droga y se altera cada vez más cuando se ve privada de ella. Utiliza cualquier medio para obtenerla.
2. El adicto se vuelve cada vez más tolerante a la droga y debe aumentar la dosis progresivamente para producir los mismos efectos que al principio. De esta manera se va generando una dependencia física.
3. En la mayoría de los casos el adicto se torna dependiente de la sustancia, a tal punto que la suspensión repentina de la misma produce síntomas de

abstinencia (igual que el alcohólico). El uso prolongado de la droga ocasiona cambios fisiológicos del sistema nervioso que llevan a su deterioro. Las células del tejido nervioso (neurona) no se regeneran. La droga produce la muerte de dichas células, por lo tanto el daño neurológico es irreversible.

4. En última instancia, el drogadicto, la sociedad o ambos, sufren sus efectos.²¹

Factores De Riesgo

- Social: condiciones socio-económicas, cultura, desocupación, leyes, violencia, publicidad, T.V.
- Comunitarios: presión compañeros, instituciones discontinentes, agresividad, violencia, permisividad, falta de leyes, falta alternativas.
- Individual: genética, personalidad, actitudes, habilidades.
- Familia: disfunción, desintegración, distorsión de roles, presencia adicciones.²¹

2.4.3 ALCOHOLISMO

Para la mayoría de los adultos, el consumo moderado de alcohol no es peligroso. Sin embargo, aproximadamente 17.6 millones de adultos en Estados Unidos son alcohólicos o tienen problemas con el alcohol. El alcoholismo es una enfermedad con cuatro características principales:

- Ansia: una fuerte necesidad de beber.
- Pérdida de control: incapacidad para dejar de beber una vez que se comenzó
- Dependencia física: síntomas de abstinencia, tales como náuseas, sudoración o temblores después de dejar de beber.
- Tolerancia: la necesidad de beber cantidades de alcohol cada vez mayores para poder sentir el efecto.

El alcoholismo conlleva muchos peligros serios. Beber en exceso puede aumentar el riesgo de padecer algunos cánceres. Eso puede causar daños en el hígado, el cerebro y otros órganos. Puede provocar defectos congénitos. Aumenta el riesgo

de muerte por accidentes de tránsito y también otras lesiones, así como el riesgo de homicidios y suicidios.

NIH: Instituto Nacional sobre el Alcoholismo y Abuso de Alcohol

El abuso del alcohol fue reconocido desde épocas anteriores como un problema social, es el hábito tóxico más extendido en el mundo. En el año 1849 el sueco Magnus Huss le puso el término de alcoholismo a esta toxicomanía.²²

La primera definición hecha por Jellinek fue: Todo uso de bebidas alcohólicas que cause daño de cualquier tipo al individuo, a la sociedad, o a los dos. La Organización Mundial de la Salud (OMS) plantea: el alcoholismo es un trastorno conductual crónico manifestado por ingestas repetidas de alcohol, excesivas, respecto a las normas dietéticas y sociales de la comunidad y acaban interfiriendo la salud o las funciones económicas y sociales del bebedor.²²

Definición de Alcoholismo

La O.M.S define al alcoholismo como un trastorno crónico de la conducta caracterizado por la dependencia hacia el alcohol expresado a través de dos síntomas fundamentales: la incapacidad de detenerse en la ingestión de alcohol y la imposibilidad de abstenerse de alcohol.

Definición de Alcohólico

Se llama alcohólico a aquellas personas que beben en exceso y que dependen del alcohol al grado tal de provocar un trastorno mental evidente o de intervenir en su salud mental y física.

Definición de Alcohol

Es el nombre común de una sustancia tóxica llamada alcohol etílico o etanol. Es depresora del sistema nervioso central. Según el Diccionario Enciclopédico de Medicina: "A grandes dosis, el alcohol es un veneno narcótico, que produce intoxicación con incoordinación muscular, delirio y coma".

Según algunos investigadores es: "VENENO PARA LA CONCIENCIA "

De acción nociva no solamente para el individuo, sino para la sociedad y aun para la raza humana.



Figura 4. Metabolismo del alcohol

Fuente: Escuela José Hernández Argentina

Etiopatogenia

El alcohol es una molécula de carga débil con facilidad de movimiento a través de las membranas celulares equilibrándose rápidamente entre la sangre y los tejidos. El alcohol se absorbe principalmente por la vía digestiva, aumenta su absorción con el vaciamiento gástrico rápido, y la ausencia de proteínas, grasas o hidratos de carbono.

Entre el 2 y 10% de concentración de alcohol en sangre, se excreta por los pulmones, orina, o el sudor, pero gran parte se metaboliza a acetaldehído en el hígado. Desde el punto de vista clínico, el alcohol deshidrogenasa produce acetaldehído, que es destruida rápidamente por la aldehído deshidrogenasa (ALDH), en el citosol y las mitocondrias, estos pasos requieren del dinucleótido de nicotinamida y adenina (NAD) como cofactor y el aumento de la relación entre el cofactor reducido (NADH) responsables de los efectos metabólicos.

La otra vía se produce en los microsomas del retículo endoplasmico liso (el sistema microsómico oxidante de etanol o SMOE), la cual interviene cuando las concentraciones alcohólicas en sangre son elevadas.

Los cambios de comportamiento se dan con concentraciones de 20 a 30 mg/dL (después de una a dos copas), 50 mg/dL produce sedación y tranquilidad, de 50 a 150 mg/dL, falta de coordinación, 150 a 200mg/dL intoxicación, 300 a 400mg/dL inconciencia e incluso la muerte.²²

Cuadro 2. Efectos del alcohol a nivel físico y psicológico

ALCOHOLEMIA (gr. 0/00) ⁶	ESTADO MENTAL	CONDUCTA	MOVIMIENTOS Y PERCEPCIONES
0 - 0.5	Leve alegría	Apropiada	Leve lentitud y/o torpeza
0.5 - 1	Alegría, menor juicio, menor concentración	Desinhibición social, reflejos lentos	Lentitud, torpeza, menor campo visual
1 - 1.5	Emociones inestables, confusión	Descontrol, agresividad	Lengua trapesa, andar tambaleante, visión doble
1.5 - 2	Incoherencia, tristeza, rabia	Mayor descontrol, mareos, vómitos	Dificultad para hablar y caminar
2 - 3	Apenas consciencia	Apatía e inercia, incontinencia	Incapacidad de hablar y caminar
3 - 4	Coma	Ausencia	Ausencia de reflejos y sensibilidad
4 - 5	Muerte		Parálisis respiratoria

6.- gr.0/00: grados de alcohol por cada 1.00 ml. de sangre

Fuente: Escuela José Hernández Argentina

El bebedor y clases de bebedores

Se considera bebedor a aquella persona que consuma bebidas alcohólicas con o sin moderación. Existen diversos tipos de bebedores:

- **Bebedor Moderado:** Ingestión habitual de diversas bebidas alcohólicas inferior a los 3/4 litros por día.
- **Bebedor Habitual:** El alcohol forma parte de su vida social. Consumen por gusto o por costumbre. La ingesta tiende a ser circunstancial, y puede dejar de beber.
- **Bebedor Excesivo:** Bebe más de 1 litro de vino, o su equivalente, por día, y presenta más de una embriaguez por mes. No obstante, aún es capaz de controlar el consumo.
- **Alcohólico:** Se caracteriza por depender del alcohol, tanto física como psíquicamente, y la incapacidad de detenerse o abstenerse. Se les considera enfermos y requieren ayuda psicológica o farmacológica para poder superarlo.¹⁸

Efectos nocivos a nivel orgánico

Debido a su total y rápida absorción, el alcohol ingerido es incorporado al torrente sanguíneo que baña cada célula del organismo. Por esta razón no hay órgano que escape a su acción destructiva.

✓ Acción sobre el Esófago

El consumo excesivo de alcohol puede producir vómitos y náuseas que en exceso pueden causarle grandes patologías al esófago como cáncer de esófago o rotura esofágica (síndrome de Boerhave).

✓ Acción sobre el Estómago

Una vez ingerida la bebida alcohólica la mucosa gástrica absorbe rápidamente gran parte del alcohol ingerido; casi todo es transformado en el hígado y el resto es eliminado con la orina y el aire expirado. Produce una acción cáustica e irritante sobre la mucosa del estómago que aumenta la producción de mucus y de ácido clorhídrico, perturbando de este modo la función digestiva hasta producir una gastritis crónica. Este aumento de secreción del estómago puede favorecer la aparición de úlceras gástricas y duodenales.

✓ Acción sobre el Hígado

La ingestión de bebidas alcohólicas puede ocasionar con el tiempo una grave afección hepática llamada cirrosis, cuya evolución es lenta pero fatal. El apetito está disminuido, el sujeto queda satisfecho con solo beber, no consumiendo la cantidad indispensable de alimentos; de este modo se producen avitaminosis y otras carencias que disminuyen la capacidad antitóxica y metabolizadora del hígado, el cual se ve seriamente dañado por el alcohol, llegando a desarrollar la cirrosis hepática de tan grave pronóstico.

✓ Acción sobre el Páncreas

El exceso de alcohol irrita la mucosa duodenal, en donde desemboca el conducto excretor del páncreas, perturbando así el libre flujo del jugo pancreático. Por este mecanismo asociado a otros factores puede producirse afecciones del curso agudo, muchas veces fatal, llamadas pancreatitis aguda o pancreatitis crónica con brotes agudos.

✓ Acción sobre el Aparato Reprodutor

El consumo excesivo de alcohol puede lesionar las células germinativas que intervienen en la descendencia, siendo causa de infertilidad y pérdida de la potencia sexual.

✓ Acción sobre el Sistema Nervioso Central

Es justamente en el sistema nervioso central donde ejerce el alcohol sus acciones más nocivas. El alcohol deprime las funciones cerebrales, comenzando por las más elevadas como la autocritica y el autocontrol, siguiendo con la ideación y coordinación motriz, para terminar con las más simples o vegetativas como la respiración y la circulación. Una de las patologías más típicas que produce es el coma etílico

✓ Acción sobre el Sistema Circulatorio

La ingesta moderada de alcohol modifica los niveles de lípidos, elevando especialmente el colesterol-HDL o colesterol bueno, y los niveles de algunas proteínas de la coagulación y fibrinólisis, desfavoreciendo la formación de trombos. Estos mecanismos explican parte importante de la disminución del riesgo de mortalidad cardiovascular y cerebrovascular obstructiva en bebedores moderados.

El alcoholismo es la causa responsable de un tercio de los casos de cardiomiopatía.

✓ Efectos nocivos a nivel Psicológico

La principal alteración psicopatológica producida por la excesiva ingestión de alcohol es la modificación del perfil psíquico del enfermo, que experimenta una debilidad emocional previa a la aparición de estados depresivos o de ansiedad.¹⁸

Fases del Alcoholismo según Jellinek

Las fases del alcoholismo según E.M. Jellinek son las siguientes:

1º- **Fase sintomática pre-alcohólica:** en esta fase el bebedor tiene la sensación de que el alcohol le procura un estado de bienestar o de desinhibición que le “ayuda en algo”.

2º- **Fase alcohólica propiamente dicha:** en esta etapa se bebe a escondidas, hay mucha avidez por la bebida, evita hablar del alcohol, tiene sentimientos de culpa, y aparece la amnesia alcohólica.

3° **Fase crucial:** se caracteriza porque el sujeto ya se siente incapaz de dejar la bebida, suele beber en ayunas, justifica con razonamientos su adicción, tiene frecuentemente conductas agresivas, aparecen ideas de grandeza, el sentimiento de culpa aumenta, tiene problemas en su trabajo, deja de interesarse por todo lo ajeno, presenta trastornos en la alimentación y pérdida de apetito sexual.

4° **Fase Crónica:** el bebedor entra en un proceso de decadencia social y física en el que podemos ver decaimiento de sus facultades intelectuales, disminución de la tolerancia al alcohol, temblores e inhibiciones motoras, si le falta la bebida recurre a alcoholes desnaturalizados, la ingesta de alcohol toma un carácter obsesivo y aparición la denominada Psicosis alcohólica.¹⁹

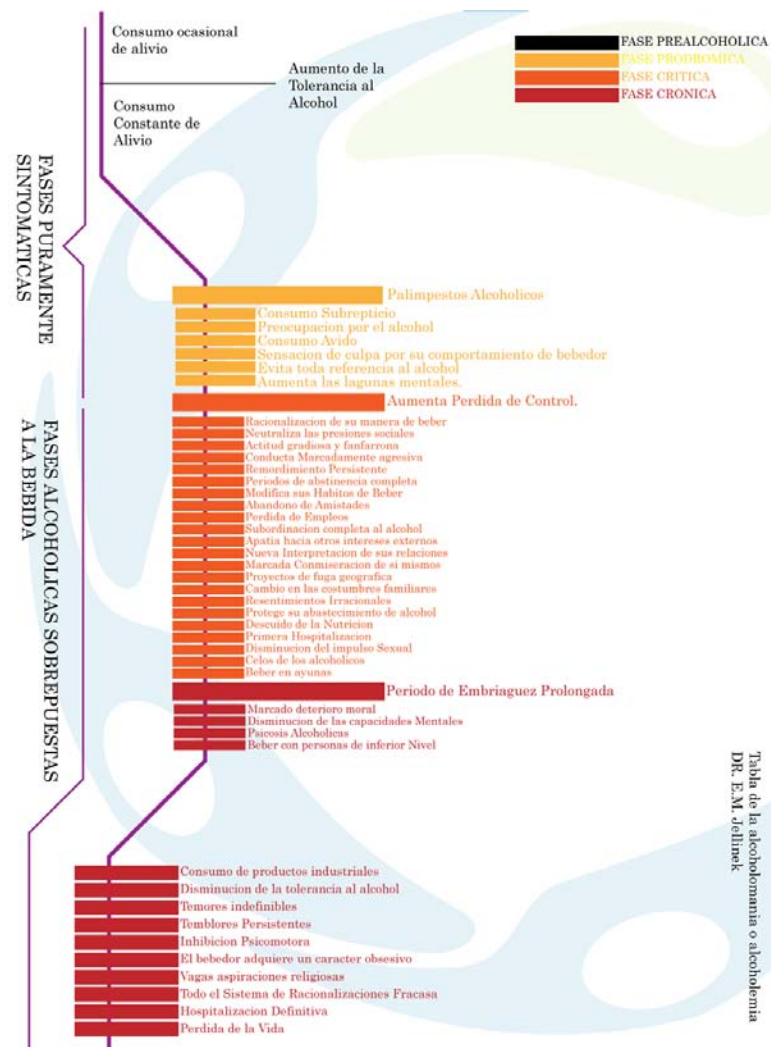


Figura 5. Escala del alcoholismo de Jellinek

Fuente: Foros Perú.net

Factores de riesgo del alcoholismo

Existen una serie de factores de riesgo que influyen para que una persona desarrolle una adicción al alcohol. Los más importantes son:

La herencia

Los estudios indican que las personas que han vivido con un familiar alcohólico tienen más probabilidades de desarrollar ellos mismos esta adicción. Aunque hasta ahora este dato se apoyaba en las teorías de aprendizaje/educación los últimos estudios parecen apuntar más a la hipótesis genética, que sostiene que la presencia de ciertos genes aumentaría la predisposición de un individuo a desarrollar conductas adictivas como el alcoholismo.

Los factores psicológicos

Las emociones negativas como la ansiedad, la tristeza, la soledad, la baja autoestima o la ira muchas veces se encuentran en el origen y mantenimiento de esta enfermedad, ya que el paciente “usa” el alcohol para huir de ellas. El consumo de alcohol proporciona al paciente una sensación placentera que debería conseguir realizando actividades de su agrado como leer un libro o ver una película, disfrutar de la compañía de familiares y amigos, practicar su afición favorita. En el otro extremo están aquellas personas que emplean el alcohol con frecuencia para acompañar las emociones positivas (como celebraciones, reuniones con amigos, salir de fiesta). La tolerancia social ante el consumo excesivo de alcohol en estas situaciones refuerza estos comportamientos inadecuados y a la larga el “bebedor ocasional” corre un riesgo importante de convertirse en un alcohólico.

Las relaciones sociales y el consumo de alcohol

Las malas relaciones con la pareja o la familia, problemas económicos, presión de los amigos para que beba, etc. pueden actuar también como precipitantes o mantenedores de la dependencia alcohólica. En este sentido, algunas personas también comienzan su patrón de consumo para superar los problemas que tienen al relacionarse con los demás, como la timidez o la falta de habilidades sociales (por ejemplo, beben para desinhibirse o para sentirse más simpáticos a la hora de

conocer a una persona o integrarse en un nuevo grupo), así como para enfrentarse a alguien a quien no saben cómo expresar algo que les molesta.¹⁹

Síntomas y diagnóstico del alcoholismo

El alcoholismo es una dependencia o adicción física a una sustancia, en este caso el alcohol, y para determinar que una persona es alcohólica debe presentar alguno de los siguientes síntomas de forma continuada durante un tiempo:

- Deseo intenso de beber alcohol.
- Falta de control sobre el consumo de alcohol, referido tanto a la necesidad de empezar a beber, como a la incapacidad para suspender o reducir este consumo.
- Bebe cuando está solo, y trata de ocultar su conducta a las personas de su entorno.
- Síndrome de abstinencia cuando no se consume, que se caracteriza por un malestar físico intenso que el paciente intenta aliviar bebiendo.
- Tolerancia. Esto implica que el individuo necesita consumir mayor cantidad de alcohol para lograr los mismos efectos.
- Lapsus o lagunas en la memoria.
- Interferencia en la vida cotidiana: por ejemplo aparece un abandono progresivo de otras fuentes de placer, se descuida el aspecto personal, disminuye el rendimiento laboral o académico, o se emplea mucho tiempo para conseguir alcohol o recuperarse de sus efectos.
- El consumo de alcohol persiste con independencia de sus consecuencias físicas (como el daño hepático o la desnutrición), psicológicas (depresión, ansiedad), del deterioro cognitivo, o de las repercusiones que tenga sobre la actividad laboral, las relaciones familiares y sociales, etcétera.¹⁸

“Enfermedad hepática crónica (EPC) es la mayor parte del tiempo una enfermedad asintomática, progresiva, y en última instancia potencialmente fatal.” (Ribeiro, R. Marinho, R., Sánchez, J. 2013).⁴¹

SIGNOS Y SÍNTOMAS QUE CONFORMAN EL CUADRO DE “INTOXICACIÓN ALCOHÓLICA AGUDA” Y EL “SÍNDROME DE ABSTINENCIA AL ALCOHOL”		
	Intoxicación alcohólica aguda	Síndrome de abstinencia al alcohol
Signos	Aliento (fedor) alcohólico. Marcha inestable. Desorientación de los movimientos. Lenguaje farfullante. Vértigos. Vómitos. Temblor, Disminución del nivel de consciencia.	Temblor de manos. Taquicardia, Sudoración, Convulsiones, Náuseas, Calambres en las piernas
Síntomas	Pensamiento enlentecido. Euforia o depresión, Deterioro de la memoria reciente, Labilidad emocional (sollozos o risas), Irritabilidad, Verborrea.	Ansiedad, Ideas delirantes de persecución o celos, Desorientación espacio-temporal, Alucinaciones visuales.

Tabla 3. Signos y Síntomas de Intoxicación Alcohólica
Fuente: Médica Panamericana S.A. (2009)

Tratamiento.

Debido a que el alcoholismo es una enfermedad multicausal, su tratamiento debe seguir un enfoque multidisciplinar en el que se integre el trabajo de varios profesionales especializados en la adicción al alcohol. Los tratamientos actuales no inciden sobre la dependencia, sino sobre el consumo y la decisión de consumir.

Hay varias fases en el tratamiento y la primera estriba en el reconocimiento de la adicción por parte del paciente. Cuando este deja de beber manifiesta el síndrome de abstinencia, que debe ser tratado adecuadamente y que, dependiendo del grado de dependencia, puede hacer necesario el ingreso hospitalario del paciente. Esta fase se conoce como desintoxicación. En la última etapa del tratamiento, la deshabitación, el objetivo es que el paciente permanezca abstemio durante el resto de su vida. Todo el proceso terapéutico se basa en intervenciones psicoterapéuticas, psicofarmacológicas y psicosociales, que incluyen: terapia individual y/o de grupo, programa de prevención de recaídas, farmacoterapia, psicoterapia familiar o de pareja, coordinación con grupos de autoayuda, seguimiento desde atención primaria, atención especializada, servicios sociales, y unidades de internamiento generales, y específicas para la dependencia.

Los tratamientos conductuales se basan en que la dependencia alcohólica es una conducta adquirida, consecuencia directa de una serie de factores que motivaron

el inicio del consumo de alcohol, que en muchos casos también están relacionados con la permanencia del hábito. Por tanto, su objetivo es modificar esta conducta actuando sobre el individuo, con la colaboración de familiares y amigos. La influencia de las redes sociales de apoyo del paciente tendrá un papel crucial en la rehabilitación del alcoholismo.²³

Patologías y Síndromes más comunes derivados del alcoholismo

Delirium Tremens (Síndrome de Abstinencia alcohólica)

Es un trastorno que involucra cambios mentales repentinos y severos (psicosis) o cambios neurológicos (incluyendo convulsiones) producidos al suspender abruptamente el consumo de alcohol. También se puede presentar pulso acelerado, así como presión sanguínea y temperatura elevadas.²⁶

Síntomas

Síntomas de la abstinencia alcohólica

- Alteración o nerviosismo
- Temblor
- Ansiedad
- Irritabilidad o excitabilidad fácil
- Inestabilidad emocional, cambios emocionales rápidos
- Depresión
- Fatiga
- Dificultad para pensar con claridad
- Palpitaciones (sensación de latidos cardíacos fuertes)
- dolor de cabeza pulsátil generalmente
- sudoración, en especial en la cara o en las palmas de las manos
- Náuseas y vómitos
- Pérdida del apetito
- Insomnio, dificultad para dormir
- Palidez

Cambios del estado mental

- Rápidos cambios de humor
- Inquietud

- Disminución del período de atención
- Excitabilidad
- Confusión, desorientación, miedo
- Agitación, irritabilidad
- Alucinaciones
- Hiperagudeza sensorial (alta sensibilidad a la luz, los sonidos, tacto, etc.)
- Delirio (pérdida severa y aguda de las funciones mentales)
- Disminución del estado mental
 - estupor, somnolencia, letargo
 - sueño profundo que persiste durante un día o más
 - suele ocurrir después de síntomas agudos

Convulsiones

- Usualmente, convulsiones tónico-crónicas generalizadas
- Más comunes durante las primeras 24 a 48 horas
- Más comunes en personas con complicaciones previas por abstinencia.

Temblores corporales

Los síntomas adicionales que pueden aparecer son:

- Fiebre
- Dolor estomacal y torácico

Tratamiento

Debe iniciarse lo más pronto posible. El fármaco indicado es el diazepam. Se aconseja administrar 10 mg IV en 3 a 5 minutos. Si pasados 20 minutos el paciente no se ha tranquilizado pueden aplicarse 5 mg IV.

El tratamiento suprime los síntomas, pero no ha demostrado tener efecto sobre la duración del delirium tremens. Lo indicado es la clorpromacina IM en dosis de 25 mg iniciales seguida a la hora por 50 a 100 mg, según responda. (Tabla No.4).

Los pacientes deben ser monitorizados y vigilados cuidadosamente para prevenir la broncoaspiración y el agravamiento de los trastornos en el ritmo cardíaco. Los líquidos parenterales están generalmente indicados para conservar el equilibrio hidroelectrolítico. En el caso que se detecte una hipomagnesemia, no infrecuente en los alcohólicos, se sugiere utilizar solución de sulfato de magnesio al 50% en

dosis de 1 amp. de 2 mL cada 6 horas, de acuerdo a las concentraciones séricas, y diluida en 20 mL de dextrosa al 5% en AD.²⁶

MANEJO DEL PACIENTE CON DELIRIUM TREMENS

- Tranquilizante/anticonvulsionante
- Diazepam 10 mg IV inicialmente
Aplicar pasados 15 minutos, 5 mg IV,
- Oxígeno por cánula
- Líquidos parenterales
- Aporte de magnesio, calcio o potasio si el ionograma así lo indica
- Tiamina o complejo B

Tabla 4. Manejo del Paciente con delirium Tremens

Fuente: Oficina de Recursos Educativos – FEPAFEM, 2012

La sobredosis por ingesta de alcohol = Coma etílico

Se considera “coma etílico” todo aquel estado de disminución del nivel de conciencia de intensidad variable debido a una afectación metabólica u orgánica del sistema nervioso central producida por la ingesta excesiva e incontrolada de alcohol.²⁷

En el alcoholismo agudo pueden darse las siguientes fases:

- **Primera Fase:** euforia, risa fácil exaltación de la amistad, sensación de seguridad, lentitud en los reflejos y en la capacidad de reacción...
- **Segunda Fase:** habla pastosa, visión doble, somnolencia, caminar torpe. Puede darse también agresividad, mareos, náuseas y vómitos.
- **Tercera Fase o Coma Etílico:** pérdida de conciencia y de reflejos y en ocasiones coma o parada cardiorrespiratoria.

Cómo reaccionar ante un afectado por coma etílico

Ante un paciente con coma etílico el tratamiento a seguir será el siguiente:

- Lavado gástrico con carbón activado en las primeras 4 horas después de la ingestión
- Líquidos parenterales
- Vendaje ocular precoz

- Manejo de la acidosis mediante la administración de bicarbonato de acuerdo con los gases arteriales
- Administración parenteral de etanol (1 mg/kg). Se utiliza la infusión endovenosa de etanol absoluto diluido en dextrosa al 5% en AD, para pasar en 15 minutos, continuando con una dosis de 125 mg/kg/hora para mantener concentraciones sanguíneas de etanol de 100-200 mg/dL, las cuales causan ebriedad; este tratamiento se debe mantener por 72 horas.
- El etanol se presenta en ampollas de 2 mL y 5 mL al 97%; 1 mL de etanol contiene 790 mg de alcohol.

Cuando no se cuente con el etanol para vía parenteral, el tratamiento se hace por vía oral, con:

- Aguardiente (100 mL tienen 30-35 mL de etanol puro), ron o
- Whisky 40-45% de etanol en volumen, o
- Vodka 40-45% de etanol en volumen
- La hemodiálisis se utiliza cuando los síntomas progresan a pesar del alcohol etílico, o bien si la concentración de metanol en la sangre es igual o superior a 50 mg/100 mL.²⁷

Cirrosis Hepática

Enfermedad crónica del hígado, consistente en la muerte progresiva del tejido hepático normal y su sustitución por tejido fibroso, lo que lleva a:

- Incapacidad del hígado para ejercer sus funciones de detoxificación del organismo (insuficiencia hepática).
- Fenómenos de sangrado (coagulopatía).
- Aumento de presión en la vena porta, que causa acumulación de líquido en el abdomen (ascitis) y dilatación peligrosa de las venas del esófago (varices esofágicas), que si se rompen pueden producir una hemorragia digestiva severa.
- Alteraciones del cerebro, con somnolencia y desorientación debido a la circulación de amoníaco en sangre (encefalopatía hepática).

Causas

1. Alcohol. La mayor parte de los casos de cirrosis se debe al alcoholismo.
2. Otras causas:
 - infecciones crónicas por virus (hepatitis)
 - defectos de las vías biliares (obstrucción biliar)
 - fibrosis quística
 - aumentos en la absorción de hierro o de cobre, que se depositarán en el hígado.

Síntomas

Muchos pacientes permanecen sin síntomas durante años, lo que retrasa el diagnóstico.

- "Síndrome constitucional": Falta de apetito, cansancio y adelgazamiento.
- Náuseas y vómitos. Los vómitos pueden ser de sangre cuando existen varices esofágicas y/o alteraciones de la coagulación de la sangre.
- Ictericia (Tinte amarillo de la piel y las mucosas debido al exceso de bilirrubina circulante).
- Hinchazón abdominal, cuando se produce ascitis.
- Alteraciones menstruales en la mujer.
- Impotencia y desarrollo de mamas en el hombre.
- "Arañas vasculares": Vasos sanguíneos rojos en la piel, haciendo figuras parecidas a arañas.

Tratamiento

1. Principios generales:

- Abstinencia absoluta de alcohol.
- Dieta sin sal, con suplementos de vitaminas del grupo B y con abundantes proteínas (salvo si existe encefalopatía).

2. Tratamiento de las complicaciones:

ASCITIS. Se trata con restricción de sodio (dieta sin sal), fármacos diuréticos, y a veces es necesaria la extracción de líquido de la cavidad peritoneal a través de la pared abdominal.

VÁRICES ESOFÁGICAS. Se tratan mediante la esclerosis de las venas dilatadas del esófago con una sustancia química, impidiendo así que se rompan y sangren, o colocando unas bandas elásticas. También se pueden tratar con cirugía.

TENDENCIA AL SANGRADO. Se trata con inyecciones de vitamina K o con transfusiones de sangre.

ENCEFALOPATÍA. Para evitar que las bacterias del intestino fabriquen más amoníaco a partir de las proteínas de la dieta, se restringen las proteínas de la dieta, se dan antibióticos por boca que maten localmente las bacterias del intestino. Se debe evitar el estreñimiento con laxantes suaves.²⁷

Cardiomiopatía

La Cardiomiopatía, es un término general que denota una enfermedad primaria, no inflamatoria o infecciosa, del músculo cardíaco. Debido al efecto directo del alcohol sobre el músculo cardíaco, el corazón es incapaz de bombear eficientemente la sangre, produciendo una insuficiencia cardíaca. Es más frecuente en hombres adultos entre la tercera y quinta década de vida.

En una encuesta se ha demostrado que la ingesta de más de 6 tragos diarios aumenta el riesgo de muerte por enfermedad cardíaca.

Síntomas

Los síntomas presentados en la miocardiopatía alcohólica son el resultado de la falla cardíaca y frecuentemente ocurren cuando la enfermedad ya se encuentra en una etapa avanzada. Por lo tanto, los síntomas serán similares a los de otras formas de miocardiopatía

Los síntomas incluyen:

- Edema de extremidades
- Anasarca
- Pérdida del apetito
- Fatiga
- Cansancio
- Tos
- Oliguria y nicturia

- Disnea
- Palpitaciones

Tratamiento

Es posible que se recomiende seguir una dieta baja en sal y restringir la cantidad de líquidos que se toman. Asimismo, es muy importante que se deje de consumir alcohol por completo.

La insuficiencia cardíaca se puede tratar con:

- IECA (inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina)
- Betabloqueadores
- Diuréticos (furosemida y espironolactona)

En las personas con insuficiencia cardíaca congestiva y debilitamiento severo en la función de bombeo del corazón, un desfibrilador cardioversor implantable (DCI) les puede ayudar a vivir por más tiempo. Algunas veces, un marcapasos biventricular puede mejorar los síntomas y la calidad de vida. El médico puede recomendar un dispositivo único que combina un marcapasos biventricular y un DCI.

Se puede considerar la posibilidad de un trasplante de corazón cuando la miocardiopatía no es reversible. Finalmente, los problemas nutricionales que involucran los niveles de tiamina, fósforo, potasio o magnesio pueden requerir tratamiento.²⁸

2.4.4 ALCOHÓLICOS EN REHABILITACIÓN

Los centros de rehabilitación de alcoholismo incluyen diversos métodos de terapia de grupo o psicoterapia para tratar problemas psicológicos de fondo que hayan podido llevar al paciente a la dependencia. Se puede asimismo apoyar el programa con terapias que inciten al paciente a repugnar el alcohol mediante fármacos como el desulfuran, que provoca fuertes y repentinas resacas siempre que se consuma alcohol.

Los centros de rehabilitación de alcoholismo, en muchos casos, incluyen, la terapia nutricional. Muchos alcohólicos tienen síndrome de resistencia a la insulina, un desorden metabólico debido al cual el cuerpo no regula correctamente el azúcar causando un suministro inestable a la circulación sanguínea. Aunque

este desorden se puede tratar con una dieta hipoglucemia, esto puede afectar a su comportamiento y su estado anímico. Estos síntomas son efectos secundarios que se observan a menudo en alcohólicos sometidos bajo tratamiento de desintoxicación. Los aspectos metabólicos del alcoholismo a menudo se pasan por alto dando como resultado tratamientos de dudosos resultados.

En los años 1990, los centros de rehabilitación alcoholismo han incluido grupos de consultas de autoayuda. Los cuales fueron adquiriendo notoriedad por sus logros, como lo ha sido el movimiento de Alcohólicos Anónimos.²⁴

Alcohólicos Anónimos (abreviado **A. A.**, y estilizado como **AA**) es un movimiento internacional de ayuda contra el alcoholismo fundado en 1935 por Bill Wilson y Bob Smith en Akron, Ohio (EE.UU). Consiste en comunidades de hombres y mujeres que comparten su mutua experiencia, fortaleza y esperanza para resolver el problema común y ayudar a otros a recuperarse del alcoholismo. Para ser miembro se requiere el deseo de dejar la bebida. Es una asociación sin ánimos de lucro y sin afiliaciones a religiones o partidos políticos.

Alcohólicos Anónimos surgió el 10 de junio de 1935 en Akron, en una reunión entre Bill W. un corredor de bolsa de Nueva York y Dr. Bob, un eminente cirujano de esa ciudad. Ambos tenían graves problemas con su manera de beber. Bill había permanecido sobrio por 6 meses y ese día el Dr. Bob tomo su última copa. Ese día dos alcohólicos se reunieron para conseguir la sobriedad. En la actualidad hay cerca de dos millones de alcohólicos anónimos en el mundo que han logrado su recuperación a través de esta comunidad.

Programa de rehabilitación de alcohólicos anónimos

El alcohol es una enfermedad que puede no sólo prevenirse, sino también curarse (detenerse) de manera que la persona afectada por ella, una vez que es tratada y rehabilitada, se reintegre a la comunidad a la que pertenece.

Creemos que cuando encaremos nuestros problemas dentro de la sociedad, en nuestra vida diaria, tanto más rápidamente lo hagamos más rápidamente nos convertiremos en miembros aceptables, responsables y productivos de la sociedad. Para la rehabilitación alcohólicos anónimos cuenta con lo siguiente:

Alcohólicos anónimos cuenta con 12 pasos:

Los doce pasos de A.A.

1. Admitimos que éramos impotentes ante el alcohol, que nuestras vidas se habían vuelto ingobernables.
2. Llegamos al convencimiento de que un poder superior podría devolvernos el sano juicio.
3. Decidimos poner nuestras voluntades y nuestras vidas al cuidado de Dios, como nosotros lo concebimos.
4. Sin miedo hicimos un minucioso inventario moral de nosotros mismos.
5. Admitimos ante Dios, ante nosotros mismos, y ante otro ser humano, la naturaleza exacta de nuestros defectos.
6. Estuvimos enteramente dispuestos a dejar que Dios no liberase de todos estos defectos de carácter.
7. Humildemente le pedimos que nos liberase de nuestros defectos.
8. Hicimos una lista de todas aquellas personas a quienes habíamos ofendido y estuvimos dispuestos a reparar el daño que les causamos.
9. Reparamos directamente a cuantos nos fue posible el daño causado, excepto cuando el hacerlo implicaba perjuicio para ellos o para otros.
10. Continuamos haciendo nuestro inventario personal y cuando nos equivocamos lo admitíamos inmediatamente.
11. Buscamos a través de la oración y la meditación mejorar nuestro contacto consciente con Dios, como nosotros lo concebimos, pidiéndole solamente que nos dejase conocer su voluntad para con nosotros y nos diese la fortaleza para cumplirla.
12. Habiendo obtenido un despertar espiritual como resultado de estos pasos, tratamos de llevar este mensaje a los alcohólicos y de practicar estos principios en todos nuestros asuntos.²⁴

Conceptos Básicos

1. Derrota ante el alcohol: aceptamos sin cuestionamientos que somos alcohólicos y que no podemos controlar nuestra manera de beber.

2. Análisis de la personalidad y catarsis: hacemos un inventario minucioso de nuestra vida con el fin de describir por que bebimos y conocernos a nosotros mismos, practicando una catarsis ante otro(s) ser humano ya sea dentro o fuera de la sociedad.

3. Reajuste de relaciones personales: reparamos los daños que causamos a otros. Nos enseñamos a pedir perdón y perdonaremos a quien consideramos nos hizo daño, así nos reencontramos con nosotros mismos, con los demás y con Dios.

4. Dependencia de un poder superior: Aquí la mayoría coincidimos en la necesidad de Dios, un Dios como cada quien lo puede entender, los que lo perdimos. Lo encontramos de nuevo, los que nunca hemos credo en él sentimos la necesidad de él.

A.A. no da ni quita creencias hay total libertad para todos.

5. Trabajar con otros alcohólicos: debemos trabajar con otros alcohólicos para mantenernos sin beber, ofrecerles lo que nosotros recibimos en la misma forma, sin pedir ni esperar nada, solo con la esperanza de que deje de sufrir por esto en esta forma deseamos llegar a más

El término "enfermedad hepática o hepatopatía" se aplica a muchas enfermedades y trastornos que pueden hacer que el hígado funcione mal o no funcione y que se detectan por medio de pruebas de función hepática con resultados anormales.

Diagnóstico clínico del alcoholismo

Se hace una historia del consumo crónico o excesivo del alcohol. La historia debe ser obtenida de la familia si la persona afectada es incapaz de contestar a las preguntas.

Un examen médico hace posible la identificación de problemas físicos relacionados con el consumo de alcohol. Un examen toxicológico del nivel de alcohol en la sangre confirma la reciente ingestión de alcohol (lo que no necesariamente confirma un alcoholismo). También se realizan tests de función del hígado incluyendo GOT, GPT y fosfatasas alcalinas, que se encuentran anormalmente elevadas.²⁴

Tratamiento del alcoholismo

Se han de realizar dos pasos principales:

Dejar de beber en el momento actual, lo cual lleva a un síndrome de abstinencia en pacientes con dependencia alcohólica que ha de ser correctamente tratado. Esta fase es conocida como desintoxicación.

Dejar de beber para el resto de nuestra vida, aplicando la terapia farmacológica o psicológica necesaria. Fase que se conoce como deshabitación.

Todo este proceso terapéutico se basará en tres puntos:

- Tratamiento farmacológico
- Psicoterapia
- Grupos de autoayuda

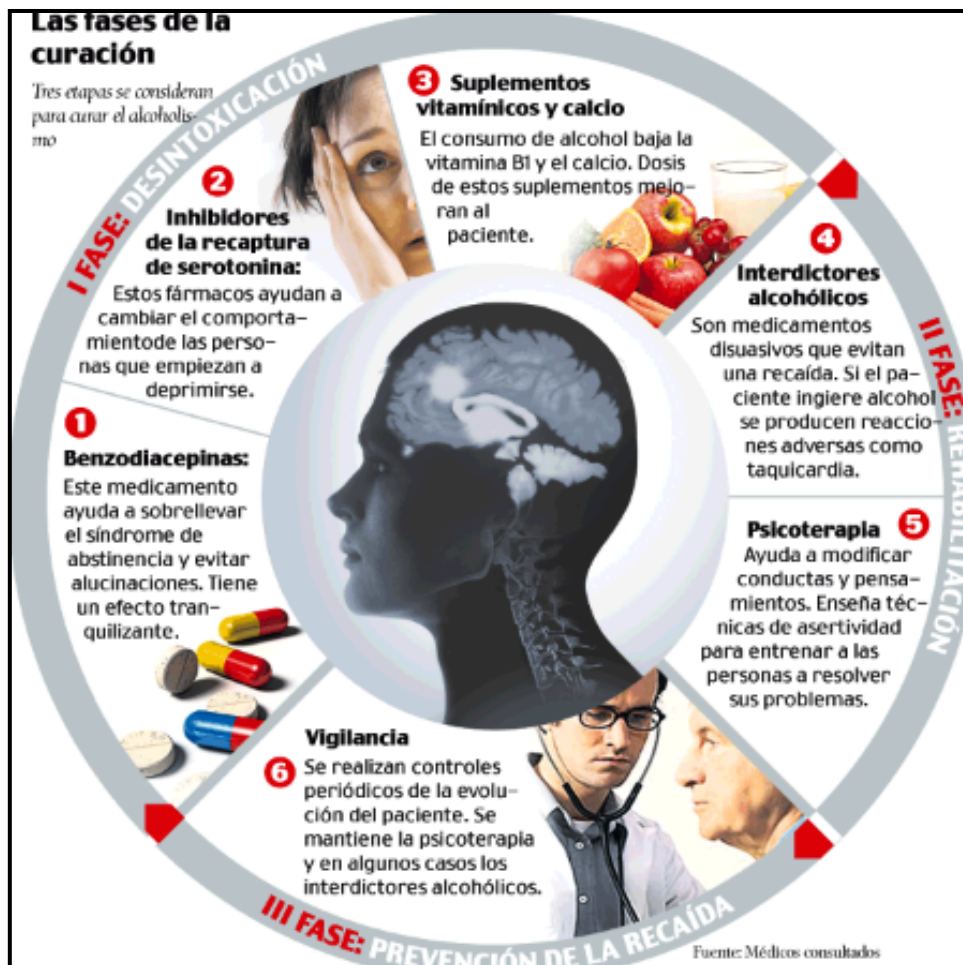


Figura 6. Tratamiento del alcoholismo

Fuente: Médicos consultados Hospital Enrique Garcés

Dejar de beber

Es el primer paso a realizar por la persona adicta, y conlleva la inmediata y total supresión del alcohol en la bebida, lo cual lleva implícito la aparición de un síndrome de abstinencia que hay que prevenir o tratar.

Este proceso se realizará de forma primordial a nivel ambulatorio, aunque existen una serie de circunstancias que obligarán a que dicho tratamiento se realice de forma hospitalaria como son:

- Ausencia de persona responsable que controle todo el proceso.
- Coexistencia de una patología orgánica o psiquiátrica grave en la persona afectada.
- Antecedentes personales de convulsiones o delirium por su dependencia alcohólica.
- Múltiples fracasos en anteriores intentos de desintoxicación a nivel extrahospitalario.
- Presencia de un síndrome de abstinencia grave a pesar de todos los medios puestos para prevenir su aparición.

Para realizar esta desintoxicación el paciente necesitará ayuda, la cual consistirá en:

Aporte de líquidos que suple la ausencia del alcohol, los cuales se suplementarán con vitaminas del grupo B, y esto se puede acompañar si se produjera un déficit de los mismos con ácido fólico y hierro.

Tratamiento del síndrome de abstinencia mediante una terapia farmacológica, que tenga un efecto tranquilizante y selectivo sobre el paciente, para ello hay una amplia batería de fármacos entre los que destaca:

- Clometiazol. Une a su acción tranquilizante, una acción anticonvulsivante.
- Tetrabamato. Más seguro y no potencia los efectos del alcohol.
- Otros compuestos. Entre ellos el Cloracepato dipotásico, Diazepán, Lorazepán y el Tiapride.

Hay que continuar con la abstinencia

Esta es la segunda fase del tratamiento y posiblemente la más importante y difícil de seguir.

Se intentará que la situación de no consumo conseguida con la fase anterior se mantenga durante un largo periodo de tiempo, lo mejor durante toda la vida. Para ello se actuará sobre múltiples aspectos del paciente y del ambiente que le rodea tanto familiar, laboral o social, con el propósito de conseguir que se consolide la conducta sin alcohol.²³

Tratamiento farmacológico

Es complementario al resto de terapéuticas utilizadas. Entre las posibilidades farmacológicas destacan:

1.- Fármacos anti-craving.

Se utilizan terapéuticamente en la profilaxis de las recaídas del paciente alcohólico. Hay principalmente dos tipos de fármacos:

1-a) Acamprosato

Fármaco cuyo mecanismo de acción principal es la inhibición de la excitabilidad de las neuronas, por antagonismo de la actividad de los aminoácidos excitadores, especialmente del glutamato, y también por una reducción del flujo del calcio mediante bloqueo de los canales de transporte de los mismos. De esta forma se consigue suprimir el deseo imperioso de consumo alcohólico inducido por la abstinencia.

Es un fármaco seguro y bastante bien tolerado, siendo sus efectos secundarios más frecuentes de tipo gastrointestinal o dermatológico, pero de duración transitoria. El Camprosate es plenamente eficaz después de cerca de una semana de tratamiento. Puede causar diarrea ocasional. No presenta riesgo de abuso y carece de efectos ansiolíticos, hipnóticos o relajantes musculares. El periodo aproximado de tratamiento es de un año.

1-b) Naltrexona

El naltrexone (ReVia) por mucho tiempo se ha empleado para tratar la adicción narcótica y ha sido empleado ahora para tratar el alcoholismo. El medicamento parece bloquear los efectos placenteros del alcohol. Cuando se emplea conjuntamente con la orientación en adicciones, el naltrexone reduce el antojo de alcohol y les ayuda a algunos alcohólicos a que logren la abstinencia y eviten la recaída. En un estudio pequeño realizado entre hombres dependientes de alcohol, sólo un 23% de los que tomaron naltrexone recayó comparado con un 54% de los que no tomaron el medicamento. El efecto colateral más común es la náusea, la cual es por lo general leve y temporal. Las dosis altas causan daño hepático. La droga no deberá ser administrada a nadie que haya abusado narcóticos en un período de entre una semana y 10 días.

1-c) Fármacos serotoninérgicos.

Sus resultados en el tratamiento del alcoholismo sin patología psiquiátrica concomitante son modestos, sin grandes estudios que los avalen. Se utilizan en el tratamiento de patologías concomitantes como los síntomas depresivos.

2.- Fármacos interdictores o aversivos.

Son sustancias cuya finalidad es:

- Prevenir y sobre todo disuadir del consumo.
- Cubrir los primeros periodos de abstinencia.
- Reforzar la decisión de dejar de beber.

Hay que asumir que estos fármacos no suprimen el deseo de la ingestión etílica, sino que son una “ayuda”, y si encontramos el indicado, posiblemente tendrá que seguir tomándolo durante todo el proceso de deshabitación.

El disulfiram. El disulfiram (Antabuse) causa síntomas aflictivos, incluyendo rubor, dolor de cabeza, náusea y vómitos si una persona bebe alcohol mientras está tomando el medicamento. Los síntomas pueden provocarse después de beber la mitad de una copa de vino o la mitad de un trago de licor, y pueden durar de media hora a dos horas, según el nivel de dosis del medicamento y la cantidad de

alcohol consumida. Una dosis de disulfiram es por lo general eficaz por un período de entre una y dos semanas. La sobredosis de drogas puede ser peligrosa, causando presión arterial baja, dolor de tórax, disnea e inclusive la muerte. Los estudios no han revelado que el uso del disulfiram ejerza algún efecto en las personas que tomaron el medicamento. El medicamento también puede ser más eficaz entre los pacientes casados cuando sus cónyuges se aseguran de que el paciente los tome.

La **cianamida cálcica (carbimida cálcica)** tiene un efecto de menor duración que disulfiram, por lo que debe indicarse una dosis total de 50 mg/día en 2 o 3 tomas. Deben tenerse en cuenta las mismas precauciones de disulfiram y que tiene un posible efecto antitiroideo.

El ideal es mantener el tratamiento por tiempo relativamente largo (más de 1 año) y acompañarlo de apoyo médico, psicológico y socio-familiar.

Los medicamentos depresivos y contra la ansiedad. La depresión es común entre las personas dependientes del alcohol y puede conducir a una tasa mayor de recaída. Un estudio pequeño reciente encontró que las personas a quienes se les administró el antidepresivo desipramina (Norpramine, Pertofrane) --estuvieran o no deprimidas-- tenían menos días en los que bebían y un tiempo más largo entre las recaídas que aquéllos que no tomaron el medicamento. Un medicamento contra la ansiedad que es único, busprione (BuSpar), también puede ser beneficioso para los alcohólicos, en particular si también sufren de ansiedad. La droga tiene pocos efectos colaterales y un potencial bajo de abuso. No sólo reduce la ansiedad, sino que también parece ejercer efectos moderados en los antojos de alcohol. En un estudio, los alcohólicos que lo tomaron presentaron un retorno lento al consumo de alcohol y menos días de consumo de alcohol que aquéllos que no tomaron el medicamento.

Psicoterapia

1.- Tratamientos comportamentales.

Este tipo de terapia cree que el consumo alcohólico se basa en una conducta aprendida, con una serie de causas que motivaron su inicio y una serie de consecuencias que perpetúan su consumo.

Esta conducta hay que modificarla, actuando sobre el individuo que es el principal objetivo de la terapia, debiendo apoyarse en todo momento en evitar situaciones o lugares de consumo y con la complicidad de familiares o amigos que le apoyen en su tarea.

Desgraciadamente se asume que aunque se consiguen recuperaciones rápidas, el peligro de recaídas es grande, por lo que al paciente se le entrena en varias técnicas como, relajación, manejo de situaciones sociales y programas de entrenamiento de conductas asertivas, para que no vuelva a reincidir en la ingestión.

2.- Psicoterapia grupal.

Muchas veces el apoyo de otras personas nos motiva y aumenta nuestra fuerza para conseguir alcanzar unos determinados objetivos, en esto se basa este tipo de psicoterapia. Así aumentamos nuestras relaciones interpersonales, nos motivamos y observamos los posibles defectos que tenemos.

Los temas que se tratan en el grupo y que se consideran de importancia terapéutica son:

- Toda información sobre aspectos de la enfermedad.
- Conseguir desarrollar sentimientos de esperanza.
- Observar que le pasa a más gente, con lo que disminuyen los sentimientos de culpa o de angustia.
- Reforzamiento de la autoimagen.
- Aprendizaje de nuevas habilidades sociales y de experiencias de cohesión.

3.- Psicoterapia familiar o de pareja.

Asume que el paciente es reflejo del ambiente familiar, y que los problemas familiares actúan como inductores del problema alcohólico. Se tratará de actuar sobre el individuo y sobre su familia reorganizando su sistema de actuaciones.

Grupos de autoayuda

Hay varios grupos de autoayuda (Alcohólicos Anónimos (AA), y AL –ANON (grupo de familiares de alcohólicos) que actúan reforzando las decisiones del individuo, evitando su contacto con el alcohol.

Se basan en que el miembro del grupo es incapaz de enfrentarse por sí solo a los problemas del alcohol, fomentando la sinceridad entre los componentes y buscando la esperanza de la recuperación. La edad promedio es de 30 años, y hay un aumento de mujeres en los grupos y de personas con otras adicciones concomitantes.²⁴

2.4.5 HEPATOPATÍAS EN ALCOHÓLICOS

Etiología o causas de las enfermedades del hígado

El origen de las enfermedades del hígado o hepáticas puede ser muy diverso:

- Producidas por virus (como en el caso de los diferentes tipos de hepatitis)
- Relacionadas con las enfermedades venéreas o Enfermedades de Transmisión Sexual.
- Por malos hábitos de vida (dieta, alcohol, drogas, etc.)
- Como efecto secundario de algunos medicamentos.
- Por ingestión de productos tóxicos o venenos.
- De origen genético.

Síntomas más comunes a las enfermedades del hígado:

- Ictericia (tono de la piel amarillento)
- Niveles altos de transaminasas.
- Problemas digestivos y vómitos (a veces con sangre).
- Cansancio.
- Problemas mentales (juicio o lenguaje incoherente, fallos de la memoria, cambios de humor o ataques de ira, incluso alucinaciones, etc.)
- Problemas motrices (torpeza, movimientos descoordinados, desequilibrio, etc.)
- Dolores de cabeza pertinaces (sobre todo cuando la causa es debido al abuso del alcohol).

Diferentes tipos de enfermedades del hígado

- **Piedras en la vesícula biliar:** Se forman por la sedimentación de los componentes de la bilis. El tamaño y consistencia de las piedras es variable.

- **Hígado graso o esteatosis:** Enfermedad del hígado caracterizada por acumulación de ácidos grasos y triglicéridos en las células hepáticas.
- **Cirrosis hepática:** Es la consecuencia de dañar el hígado durante años, caracterizada por acumulación de fibrosis en el tejido hepático.
- **Colecistitis:** Inflamación de la pared de la vesícula biliar y del revestimiento abdominal circundante, debida a la presencia de cálculos.
- **Hepatitis:** Es una enfermedad infecciosa de tipo vírica.

Trastornos Metabólicos

Hay dos trastornos metabólicos principales que afectan al hígado:

- Hemocromatosis (También llamada enfermedad por sobrecarga de hierro.) - se caracteriza por la absorción de una cantidad excesiva de hierro de los alimentos. En lugar de que el exceso de hierro sea excretado, el hierro es almacenado en todo el cuerpo, incluidos el hígado y el páncreas. El exceso de hierro puede dañar estos órganos. La hemocromatosis es una enfermedad hereditaria que puede conducir a enfermedad hepática, insuficiencia hepática, cáncer de hígado, enfermedad cardíaca y diabetes.
- Enfermedad de Wilson - se caracteriza por la retención de un exceso de cobre en el hígado. En lugar de que el cobre sea liberado en la bilis, el hígado retiene el cobre. Eventualmente, el hígado dañado libera cobre hacia el torrente sanguíneo. Esta enfermedad hereditaria puede dañar los riñones, el cerebro y los ojos, y conducir a un daño cerebral severo, insuficiencia del hígado y muerte.²⁵

Hepatoma

También llamado carcinoma hepatocelular, es la forma más común de cáncer primario del hígado. La infección crónica con hepatitis B y C aumenta el riesgo de desarrollar este tipo de cáncer. Entre otras causas, se incluyen las sustancias cancerígenas (que causan cáncer), el alcoholismo y la cirrosis del hígado crónica.

Síntomas

- Dolor abdominal.
- Pérdida de peso.
- Náusea.

- Vómito.
- Masa de gran tamaño que se puede palpar en la parte superior derecha del abdomen.
- Fiebre.
- Ictericia - color amarillo de la piel y de los ojos.

Los síntomas de un hepatoma pueden parecerse a los de otras condiciones o problemas médicos. Siempre consulte a su médico para el diagnóstico.

Hepatitis Alcohólica

La hepatitis alcohólica es una complicación importante del consumo excesivo de alcohol, que puede tener una alta mortalidad cuando cumple criterios de gravedad.

Se sospecha habitualmente con el cuadro clínico en una persona con historia de abuso de alcohol. El cuadro clínico habitualmente incluye fiebre baja (<38°C) anorexia, ictericia y hepatomegalia. Puede haber ascitis, incluso en pacientes que no son cirróticos. Los exámenes de laboratorio muestran elevaciones de transaminasas habitualmente bajo 500, con la característica relación SGOT/SGPT > 2. La bilirrubina se eleva en relación a la gravedad de la hepatitis. El tiempo de protrombina se alarga, también en relación a su gravedad.

La aparición de encefalopatía hepática es siempre un síntoma de gravedad en pacientes con hepatitis alcohólica. El diagnóstico histológico mediante una biopsia hepática puede ser necesario en algunos casos.

Se caracteriza por la existencia de áreas de necrosis (muerte) celular, con un infiltrado inflamatorio. Los hepatocitos son grandes y en su interior se observan agregados de un material homogéneo que reciben el nombre de hialina alcohólica o cuerpos de Mallory.²⁵

Sintomatología

El cuadro clínico de la hepatitis alcohólica es amplio y comprende desde formas sin síntomas hasta formas fulminantes con insuficiencia hepatocelular. Por lo general se trata de alcohólicos crónicos que, durante un periodo de intensificación de la cantidad de alcohol ingerida, presentan astenia, pérdida de apetito, náuseas y

vómitos. Al cabo de pocos días aparece dolor abdominal derecho, ictericia y fiebre. El hígado está agrandado y doloroso.

La mortalidad inmediata de la hepatitis alcohólica oscila entre el 10 y el 25 % de los casos.

Cirrosis Hepática Alcohólica

Presenta las mismas manifestaciones clínicas que la cirrosis de cualquier otra etiología. La evolución de la cirrosis alcohólica es variable, pero la supervivencia suele depender del abandono o no del consumo de alcohol. Existe una mayor supervivencia y un retraso en la aparición de complicaciones en los cirróticos que dejan de beber.

En los pacientes que presentan un rápido deterioro tras un periodo de estabilidad debe considerarse la posibilidad de que hayan desarrollado un carcinoma hepático.

Pronóstico y tratamiento

Los signos de mal pronóstico son el incremento de la ictericia en ausencia de una obstrucción extrahepática o de una hepatitis alcohólica, la presencia de ascitis, el desarrollo de encefalopatías, la hemorragia digestiva por rotura de várices esofagogástricas y la aparición de insuficiencia renal funcional progresiva.

Consiste principalmente en el tratamiento de sus complicaciones. Algunos estudios han demostrado que algunas sustancias como la S-adenosilmetionina actuaría normalizando el metabolismo de la metionina y restableciendo los niveles hepáticos de glutatión y de otros antioxidantes. El trasplante hepático es una opción terapéutica.²⁵

Esteatosis Hepática Alcohólica

Consiste en el depósito de grasa en el interior del hepatocito (célula hepática). Es la lesión hepática más frecuente y se observa en la mayoría de los alcohólicos. Se produce debido a que el alcohol produce cambios en el metabolismo de las grasas. El alcohol favorece el transporte de los ácidos grasos al hígado no sólo a partir del tejido adiposo (graso) sino también a partir del intestino delgado. Además, la ingestión crónica de alcohol incrementa la actividad de varias enzimas que intervienen en la síntesis de unas grasas llamadas triglicéridos y fosfolípidos.

Por último, en el alcoholismo crónico existe una alteración que dificulta la excreción de la grasa al torrente sanguíneo.

La lesión principal consiste en el depósito de vacuolas de grasa de distinto tamaño en el interior del hepatocito. Estas vacuolas se van uniendo progresivamente hasta formar una gran vacuola que desplaza el núcleo de la célula hepática hasta su periferia. En ocasiones se produce lesión celular, ya sea por la distensión que produce la vacuola o por una alteración en las membranas del hepatocito que induce una respuesta inflamatoria.

También existe una forma especial de esteatosis en los alcohólicos que recibe el nombre de esteatosis microvesicular alcohólica. Se caracteriza por la presencia de múltiples vacuolas grasas de pequeño tamaño en el interior del hepatocito que no suelen desplazar al núcleo. Se acompaña de una sintomatología más florida, con acusados trastornos del metabolismo de las grasas.³⁸

Cuadro Clínico

La esteatosis hepática aislada suele cursar sin síntomas y se manifiesta sólo mediante un hígado agrandado (hepatomegalia) indoloro. A menudo se asocia a otras lesiones hepáticas.

La esteatosis hepática masiva tiene una mayor repercusión clínica, ya que puede presentarse con una insuficiencia hepática grave y encefalopatía hepática. Es habitual que estos pacientes tengan una colestasis (obstrucción de la secreción de bilis) intensa.²⁵

Pronóstico y Tratamiento

El pronóstico de la estaetosis hepática alcohólica sin otras lesiones asociadas es, por lo general, favorable, pues la abstinencia de alcohol y la administración de una dieta equilibrada con suplementos vitamínicos conducen a la remisión de las lesiones. En la esteatosis masiva se han descrito casos con una rápida evolución hacia la muerte cuando desarrollan encefalopatía. El pronóstico es menos favorable en pacientes que siguen bebiendo y que además tienen otras lesiones histológicas, especialmente fibrosis.

Fibrosis Hepática Alcohólica

La fibrosis hepática sin lesiones de hepatitis alcohólica, sin esteatosis y sin cirrosis no es una entidad clínico-patológica suficientemente reconocida. Sin embargo, se ha observado que existe un número creciente de pacientes alcohólicos que presentan un aumento de colágeno hepático como única lesión histológica. Se habría sugerido que la fibrosis dependería del colapso de zonas necrosadas tras una hepatitis alcohólica, pero en la actualidad se considera que es consecuencia del aumento de la actividad fibrogénica hepática. Las manifestaciones clínicas de la fibrosis hepática son más acusadas que las de los pacientes con cambios mínimos o con esteatosis, pero menos intensas que las de la hepatitis alcohólica. Muchos pacientes tienen trastornos generales inespecíficos y hepatomegalia, en el 30% de los casos hay dolor abdominal y, en una proporción menor ictericia. La evolución de la fibrosis hepática es poco conocida, pero se considera que la fibrosis pericelular y el engrosamiento de la pared de las venas terminales podrían tener un papel importante en la progresión a la cirrosis.²⁵

2.5 HIPÓTESIS

Los pacientes alcohólicos en rehabilitación del Centro de Recuperación OASIS presentan índices hepáticos alterados.

2.6 SEÑALAMIENTO DE VARIABLES DE LA HIPÓTESIS

2.6.1 VARIABLE INDEPENDIENTE

Valoración de índices hepáticos

2.3.2 VARIABLE DEPENDIENTE

Hepatopatías en alcohólicos en recuperación

Unidad de observación

Centro de Recuperación Oasis de la ciudad de Ambato

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1 ENFOQUE

El paradigma que guió el presente trabajo de investigación fue el Crítico Propositivo, el cual fue enfocado.

Esta investigación tuvo un enfoque predominantemente cuali-cuantitativo.

Cualitativo, porque se visitó a los pacientes en su entorno, se interactuó con ellos y dió una perspectiva desde adentro lo que orientó a comprender la naturaleza del problema de investigación. Se encuentra dentro del paradigma crítico propositivo ya que se inició una búsqueda de los factores que causaron este problema, identificando las posibles soluciones comprometidas al beneficio de esta población.

Cuantitativo, porque mediante los exámenes de laboratorio que se realizó a estos pacientes, se establecieron resultados que orientaron a la comprobación de la hipótesis.

3.2 MODALIDAD BÁSICA DE LA INVESTIGACIÓN

Las modalidades básicas que se aplicaron fueron de investigación de campo porque se exploró el lugar mismo de los hechos, se estudió la realidad socio demográfica de la población, se estuvo en contacto directo con la comunidad y se identificó a los pacientesalcohólicos.

Además fue una investigación aplicada y documental porque se aplicó el conocimiento teórico basado en las conceptualizaciones, fuentes investigativas, libros, revistas y otras publicaciones en lo práctico, utilizando las técnicas que permitan obtener datos y resultados para correlacionar las variables en estudio.

3.3 NIVEL O TIPO DE INVESTIGACIÓN

3.3.1.- Nivel Exploratorio

Este nivel nos permite generar hipótesis, indagar para tener un claro conocimiento de las variables y familiarizar el problema, Valoración de índices hepáticos y hepatopatías y a la vez nos permite explorar en donde se lleva a cabo la investigación.

3.3.2.- Nivel Descriptivo

Porque se estableció un diagnóstico de las características más representativas de la situación actual. Y mediante la investigación se dió a conocer como ayudan las pruebas de función hepática para orientarse a ciertas patologías que desarrollan los pacientes alcohólicos.

3.4 POBLACIÓN Y MUESTRA

La población de estudio para llevar a cabo la investigación fue de 20 pacientes alcohólicos en rehabilitación a los cuales se les realizó exámenes de TGO, TGP, GGT y Fosfatasa Alcalina, en el periodo Diciembre 2011 - Mayo 2012.

3.5. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

3.5.1. OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE

VARIABLE INDEPENDIENTE: VALORACIÓN DE ÍNDICES HEPÁTICOS

Conceptualización	Dimensiones	Indicadores	Ítems básicos	Técnicas	Instrumentos
<ul style="list-style-type: none"> Los índices hepáticos son un grupo de pruebas que se utilizan para evaluar lesiones, infecciones e inflamación del hígado. 	<ul style="list-style-type: none"> TGO TGP GGT FOSFATASA ALCALINA 	<p>Hombres: hasta 37 U/L</p> <p>Hombres: hasta 42 U/L</p> <p>Hasta 51 U/L</p> <p>50 – 190 UI/L</p>	<p>¿Qué exámenes se encuentran alterados en los pacientes alcohólicos en el Centro de Recuperación OASIS?</p>	<p>Observación de Laboratorio</p>	<p>Registro específico (Reporte de resultados)</p>

Tabla 5: Pruebas de Función Hepática

Elaborado por: Investigador

3.5.2. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES DEPENDIENTES

VARIABLE DEPENDIENTE: HEPATOPATÍAS EN ALCOHÓLICOS

Conceptualización	Dimensiones	Indicadores	Ítems básicos	Técnicas	Instrumentos
<ul style="list-style-type: none"> Se refiere a los daños causados en el funcionamiento y estructura del hígado a causa del consumo excesivo de alcohol. 	<ul style="list-style-type: none"> Hepatopatías Alcohólicas Hepatopatías no Alcohólicas 	<ul style="list-style-type: none"> Hepatitis alcohólica Hígado graso alcohólico Fibrosis Cirrosis Cardiomiopatía alcohólica Hepatitis Virales Hígado graso no alcohólico Enfermedades autoinmunes Hereditarias Colecistitis Hepatoma 	<p>¿Contribuye el alcoholismo al desarrollo de Enfermedades Hepáticas?</p>	Encuestas	<p>Cuestionario</p> <p>Registro Específico (HCL)</p>

Tabla 6: Hepatopatías en Alcohólicos

Elaborado por: Investigador

3.6. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

Las técnicas que se trabajó para desarrollar la investigación son las pruebas de TGO, TGP, Fosfatasa Alcalina y Gama Glutamil Transferasa, hojas de datos y la encuesta.

Se aplicó encuestas a los pacientes alcohólicos del Centro de Rehabilitación OASIS del Cantón Ambato para conocer todo en cuanto a su enfermedad y otros problemas de salud a futuro.

Los instrumentos fueron la hoja de datos, hoja de observación y la guía de encuesta.

3.7 RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Se empleó como técnica la recolección de muestras de los integrantes del grupo, para procesarlas en el laboratorio en forma sistemática, y visualizar cualquier hecho, fenómeno o situación que parezca anormal en función de los objetivos de investigación preestablecidos. Así mismo, se utilizó la técnica de la encuesta, definida como un proceso de comunicación verbal recíproca, con el fin último de recoger informaciones a partir de una finalidad previamente establecida.

PREGUNTAS BÁSICAS	EXPLICACIÓN
1. ¿PARA QUÉ?	Para alcanzar los objetivos de la investigación.
2. ¿A QUIÉNES?	A los pacientes que se encuentran internos en el Centro de Rehabilitación.
3. ¿SOBRE QUÉ ASPECTOS?	Valoración hepática en pacientes alcohólicos.
4. ¿CÓMO?	Mediante los resultados de los exámenes de TGO, TGP, Fosfatasa Alcalina y Gamma Glutamil Transferasa.
5. ¿CUÁNDO?	En el período de 6 meses.
6. ¿DÓNDE?	En el Centro de Rehabilitación OASIS
7. ¿CUÁNTAS VECES?	Una vez
8. ¿QUIENES?	Investigador
9. ¿QUÉ TÉCNICA DE RECOLECCIÓN?	Encuesta
10. ¿CON QUÉ?	Cuestionario bien estructurado

3.8 PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS

Mediante el análisis e interpretación se procesó los datos obtenidos en relación a la eficacia y eficiencia de las estrategias comunicacionales externas e internas.

Para el análisis, se aplicó modelos estadísticos que se diseñó para el efecto, tanto cualitativo como cuantitativamente es decir que por medio de los datos obtenidos y los indicadores establecidos nos permitió alcanzar lo planteado en la investigación.

Para el procesamiento y análisis de los datos se realizó primero una revisión análisis se realizó a partir de los resultados obtenidos gracias a estos se podrá verificar el cumplimiento de la hipótesis para establecer conclusiones y recomendaciones crítica de la información, verificación de datos, organización, para luego ser presentado en forma escrita, tabular y graficar.

Toma de muestra y procesamiento de la misma:

- Explicar al paciente el procedimiento que se va a realizar.
- Reunir el material requerido para la extracción de la sangre esto es guantes, torniquete, tubos de ensayo, jeringuillas, torundas con alcohol.
- Colocar al paciente en posición adecuada para la punción, colocar el torniquete a unos 4 a 5 cm del pliegue del codo, palpar la vena y limpiar el sitio de la punción con la torunda con alcohol.
- Realizar la punción y recoger la muestra en los tubos sin anticoagulantes de tapa roja para las pruebas químicas.
- Una vez obtenidas las muestras debemos centrifugar los tubos.

3.8.1. EXÁMENES DE LABORATORIO

PRUEBAS QUÍMICAS

Se utilizó el analizador químico **STAT FAX 3300**

Las pruebas realizadas se detallan a continuación:

Transaminasas

La TGO y la TGP son importantes en la clínica y su aumento se debe a un proceso necrótico en órganos con alta funcionalidad como lo es el hígado y el miocardio. En lesiones hepáticas aumentan ambas transaminasas en el suero; cuando sobreviene la mejoría clínica ambas descienden en forma paralela, y si aparece una recaída, las dos suben nuevamente. Sus modificaciones son muy precoces y se puede hacer el diagnóstico de la hepatitis hasta 3 semanas antes de la aparición de los síntomas y signos clínicos.

Técnica: Aspartato Aminotransferasa (ASAT) IFCC mod.

La AST se eleva en cualquier situación que exista daño hepático y daño pulmonar. También se encuentra presente en hematíes, miocardio, músculo esquelético, riñón y cerebro, por lo cual ante la presencia de daño en cualquiera de estos sitios también elevará su concentración sérica. La AST fue definida como marcador bioquímico para el diagnóstico de IAM en 1954. La AST forma parte del perfil hepático que se realiza en la clínica con el fin de evaluar la función del hígado.

Reacción Química:



Procedimiento

Pipetear en cubetas	25°C
Muestra	200 uL
BUF	1000 UI
Mezclar, incubar por 5 minutos a temperatura deseada	
SUB	250 uL
Mezclar, leer la absorbancia después de un minuto, y al mismo tiempo activar el cronómetro. Leer nuevamente la absorbancia exactamente después de 1, 2 y 3 minutos.	

Técnica: Alanino Aminotransferasa (ALAT) IFCC mod.

Cuando hay una lesión de estos órganos la ALT es liberada a la sangre y aparece elevada en los análisis.

Como es una aminotransferasa más específicamente hepática que la Aspartato aminotransferasa (AST), aparece más elevada en las enfermedades hepáticas que en otras, por eso el cociente ALT/AST (o GPT/GOT) será mayor de 1 en ciertas enfermedades hepáticas como la hepatitis vírica. Al contrario aparece menor de 1 en enfermedades crónicas como la cirrosis hepática, enfermedad hepática alcohólica, congestión hepática o tumores hepáticos.

Reacción Química



Procedimiento

Pipetear en cubetas	25°C
Muestra	200 uL
BUF	1000 uL
Mezclar, incubar por 5 minutos a temperatura deseada	
SUB	250 uL
Mezclar, leer la absorbancia después de un minuto, y al mismo tiempo activar el cronómetro. Leer nuevamente la absorbancia exactamente después de 1, 2 y 3 minutos.	

Técnica: Alkaline Phosphatase liquicolor

La fosfatasa alcalina es una enzima presente en varios tejidos del organismo, como hígado, hueso, riñón, intestino y placenta de embarazadas. No obstante, sus concentraciones más elevadas se observan en células óseas y hepáticas. En el hígado se encuentra en los bordes de las células que se unen para formar los conductos biliares (tubos diminutos que drenan bilis del hígado a los intestinos

donde se necesita para facilitar la digestión de las grasas). La fosfatasa alcalina ósea es producida por unas células conocidas como osteoblastos, implicadas en la formación del hueso. Cada uno de estos distintos tejidos u órganos produce distintas formas de fosfatasa alcalina, que se conocen como isoenzimas.

Reacción Química



Procedimiento

Pipetear en cubetas	25°C
Muestra	200 uL
BUF	1000 uL
Mezclar, incubar por 1 minuto a temperatura deseada	
SUB	250 uL
Mezclar, leer la absorbancia después de un minuto, y al mismo tiempo activar el cronómetro. Leer nuevamente la absorbancia exactamente después de 1, 2 y 3 minutos.	

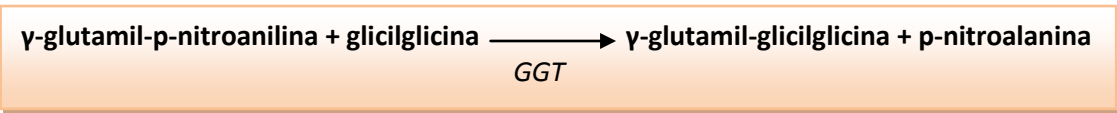
Técnica: Gamma Glutamyltransferasa (GGT) IFCC

Aunque los riñones contengan la concentración más elevada en Gamma glutamiltransferasa (GGT), la actividad GGT medida en el suero es casi exclusivamente de origen hepatobiliar. Su actividad aumenta en todas las formas de daños hepáticos, particularmente el de la obstrucción biliar intra o extrahepática. La determinación de la GGT es más sensible que la de los PAL o las transaminasas, para detectar los casos de ictericia obstructiva, de síndrome de colestasis o colecistitis.

Un aumento moderado de la actividad GGT se encuentra también en casos de hepatitis, de alcoholismo crónico o de uso de drogas (sedantes, anticonvulsivantes, tranquilizantes). Una disminución de la actividad GGT se encuentra también en caso de hipotiroidismo.

En resumen, la GGT es el más sensible de los indicadores enzimáticos para las enfermedades hepato biliares disponible actualmente, pero no permite discriminar las diferentes formas de desórdenes hepáticos.

Reacción Química



Procedimiento

Pipetear en cubetas	25°C, 30°C, 37°C
Muestra	100 uL
Reactivo de Trabajo	1000 uL
Mezclar, incubar por 1 minuto a temperatura deseada	
Leer la absorbancia después de un minuto, y al mismo tiempo activar el cronómetro. Leer nuevamente la absorbancia exactamente después de 1, 2 y 3 minutos.	

Preparación de reactivo de trabajo

Mezclar 4 mL de R1(Tampón/Glicilglicina) + 1 mL de R2 (Sustrato/GLUPA-C)

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

En principio, el estudio, se centra en demostrar el importante papel que juega el área de laboratorio clínico en el control y valorización de los índices hepáticos en personas alcohólicas que solo se logra mediante trabajo conjunto entre el médico y el paciente, quién además de su enfermedad más frecuente en la población mundial por sus consecuencias y complejidad, se convierte en un factor de riesgo, que está relacionado no sólo con enfermedades hepáticas, también problemas sociales, accidentes laborales, de tráfico, violencia social y doméstica

El consumo excesivo de alcohol es un problema de salud pública mundial, siendo la tercera causa prevenible de muerte del mundo; conlleva una disminución de la esperanza de vida de al menos 30 años.²⁹

Posteriormente se reclutaron 20 pacientes Alcohólicos del Centro de Recuperación Oasis del Cantón Ambato, para el estudio correspondiente quienes siendo informados sobre los objetivos y alcances de la investigación, dieron paso para realizarles la recolección de muestras de sangre, las cuales se utilizaron para las pruebas bioquímicas, además se les aplicó la encuesta que permitió identificar los factores de riesgo de cada uno.

Las pruebas realizadas a los pacientes fueron:

Pruebas hepáticas; TGO, TGP, Fosfatasa Alcalina y GAMA GT, permitieron identificar el tipo de daño que han sufrido los órganos blancos de los pacientes a causa del alcohol.

4.1. CARACTERÍSTICAS SOCIO DEMOGRÁFICAS

4.1.1 EDAD

La edad media de los pacientes Alcohólicos del centro de Rehabilitación Oasis del Cantón Ambato fue de 38 años, la moda 22 años, la edad mínima 15 años y la edad máxima 69 años. Esta información se puede apreciar en el Cuadro 3.

Cuadro 3. Distribución según Edad. Pacientes Alcohólicos.

Centro de Rehabilitación Oasis. 2012			
Promedio	Moda	Mínimo	Máximo
38	22	15	69

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Investigador.

Reportes realizados por (ENA, 1998) indican que en su mayor parte de las personas que consumen alcohol están entre los grupos más jóvenes de la población, que alcanza su punto máximo entre los 38 años y desciende después de los 50 años.³⁰

4.1.1.1. GRUPOS DE EDAD

Para la investigación se construyeron cuatro grupos de edad:

- Jóvenes 15 - 19
- Adultos jóvenes 20 - 37
- Adultos medios 38 - 64
- Adultos mayores 65 Y +

Según grupos de edad se encontró que el alcoholismo es una enfermedad que afecta en su mayor parte a adultos jóvenes que en esta investigación representa el (45%) de la población estudiada en edades entre 20 y 37 años.

En la investigación realizada por MEDINA ELENA (2000), el alcoholismo se extendió a grandes sectores de la población, especialmente en los hombres de edad media y en las últimas décadas se ha observado un crecimiento importante entre la población femenina, hombres y adolescentes.

Las personas jóvenes no presentan en general una conducta preventiva con respecto a su salud. Por lo tanto no realizan controles frecuentes.

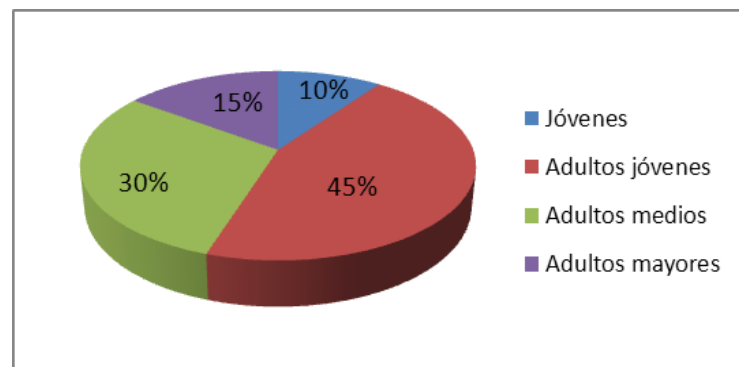


Figura 7. Distribución Grupos de Edad. Pacientes Alcohólicos

Fuente: Centro de Recuperación OASIS

Elaborado por: Investigador.

Al respecto, la información muestra al igual que en otros lugares, el alcoholismo es una enfermedad de adultos jóvenes, generalmente entre edades de 21- 35 años datos que coinciden con investigaciones realizadas por otros autores que dan a conocer, el alcoholismo es frecuente en jóvenes universitarios.

4.1.2 NIVEL DE EDUCACIÓN

En el nivel de estudios se obtuvo, que el 5% no sabía leer ni escribir, el 55% cursó únicamente la primaria, el 30% curso la secundaria, y apenas el 10% tuvo estudios superiores lo cual facilita al paciente Alcohólico someterse al tratamiento y para el personal de salud lograr en él una comprensión y adherencia a las medidas terapéuticas y de control de la enfermedad.

Se requiere un trabajo en conjunto de médico-paciente-laboratorista para apoyar al paciente alcohólico en los cambios en los estilos de vida, educándolo en aspectos relacionados a la disminución de la ingesta del consumo de alcohol, pues el

paciente generalmente ignora ciertas medidas de prevención para mejorar la calidad de vida, al evitar la aparición de complicaciones.

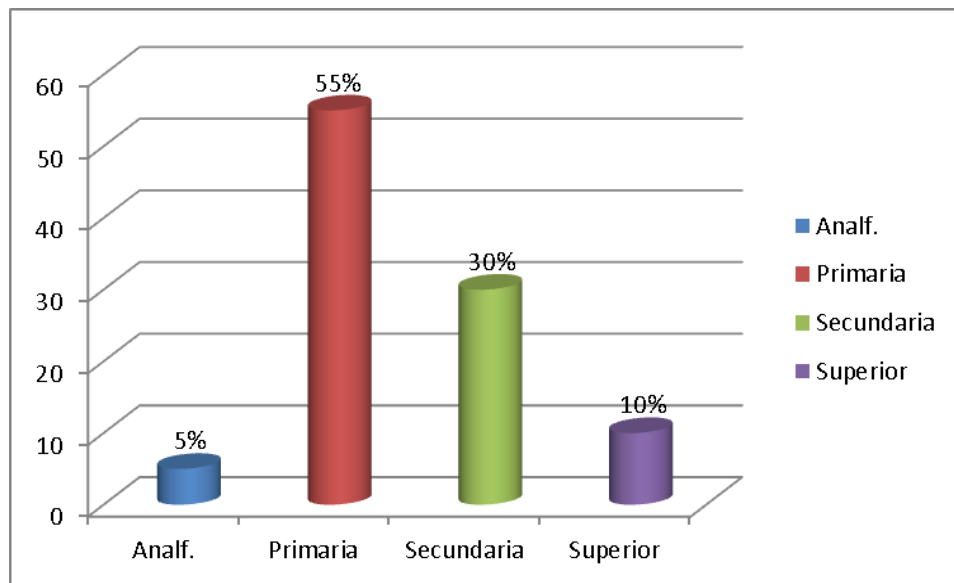


Figura 8. Nivel de Educación en Pacientes Alcohólicos

Fuente: Centro de Recuperación OASIS

Elaborado por: Investigador.

Díaz. M. en un estudio epidemiológico del Alcoholismo en estudiantes Universitarios de Primer Ingreso a la Universidad, reportó una mayor incidencia del alcoholismo en pacientes de nivel de escolaridad superior con mayor frecuencia por los adultos jóvenes, especialmente entre aquellos en edad de recibir una educación universitaria o superior. Información proveniente de la Encuesta Nacional de Adicciones más reciente muestra que 71.3% de los jóvenes en este grupo de edad (18–29 años) ha consumido bebidas alcohólicas alguna vez en su vida mientras que 52.5% ha realizado al menos una vez durante el último mes.

En la bibliografía internacional se puede observar un interés creciente por los problemas debidos al consumo de alcohol en los jóvenes universitarios. Diversos reportes han documentado tasas elevadas de problemas por consumo de bebidas embriagantes en los campus universitarios de los Estados Unidos, Canadá, la Comunidad Europea, Australia, Nueva Zelanda, Brasil y Ecuador ; Lo anterior ha generado una gran preocupación en la opinión pública y en las autoridades sanitarias de esos países.

Se ha estimado que el consumo de bebidas alcohólicas en las instituciones de educación superior de ese país puede relacionarse anualmente con la muerte de 400 estudiantes, 500 000 lesiones, 600.000 agresiones físicas y 70.000 agresiones sexuales. Aún más, debido a que se ha observado que la prevalencia del consumo de alcohol y problemas relacionados es generalmente mayor en los estudiantes universitarios que entre los jóvenes de la misma edad que no son estudiantes.

Entre las variables que podrían explicar este mayor riesgo estarían las sociodemográficas (sexo, edad, nivel socioeconómico, nivel educativo de los padres, estado civil, lugar de residencia, etc.)³¹ Las investigaciones anteriormente expuestas coinciden levemente con los resultados arrojados por la estadística.

4.2 ANTECEDENTES FAMILIARES

Referente a los antecedentes familiares el 75 % de la población en estudio, tienen familiares que hayan cursado con esta enfermedad, mientras el 25 % de las personas alcohólicas desarrollaron la enfermedad por la contribución de otros factores de riesgo como se observa en la Figura 3:

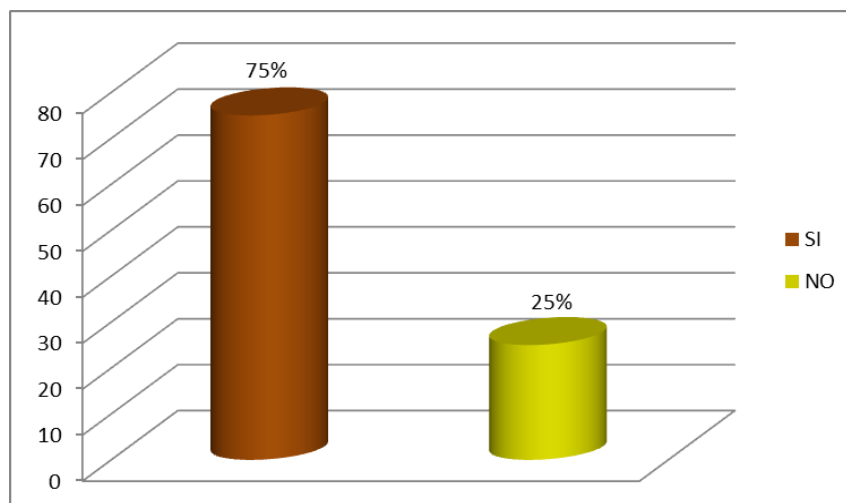


Figura 3. Antecedentes familiares en Pacientes Alcohólicos

Fuente: Centro de Recuperación OASIS

Elaborado por: Investigador.

Estudios realizados por Natera y Cols en el año 2001 encontraron que Los hombres con antecedentes familiares tienen dos veces más probabilidad de desarrollar el síndrome de dependencia que aquellos que no tienen antecedentes

familiares de alcoholismo. Además se observaron patrones como el consumo de los padres representa un factor de riesgo importante para el desarrollo del síndrome de dependencia de los hijos, las cifras para el síndrome de dependencia fueron 9.9% para hombres y 0.6% para las mujeres. Beardslee, Son y Vaillant, notifican que en una de cada cuatro familias con antecedentes familiares al menos uno de los descendientes será alcohólico.³²

De la información expuesta se estima que de una u otra manera los antecedentes familiares si afectan al individuo tal como se observa en literaturas anteriores.

4.3 DESARROLLO DE LA ENFERMEDAD

4.3.1 ALCOHÓLICO

En la investigación realizada se observa que el 80 % de los pacientes admiten ser alcohólicos lo que es muy alentador para su rehabilitación, mientras que el 20% restante no lo admite esto se debe a que fueron personas que entraron recientemente al tratamiento por lo cual se pone mucho más interés en ellos para ayudarlos en su recuperación. Es importante que la persona admita que el alcoholismo es una enfermedad que necesita ser tratada a tiempo como beneficio para sí mismo, la familia y la sociedad.

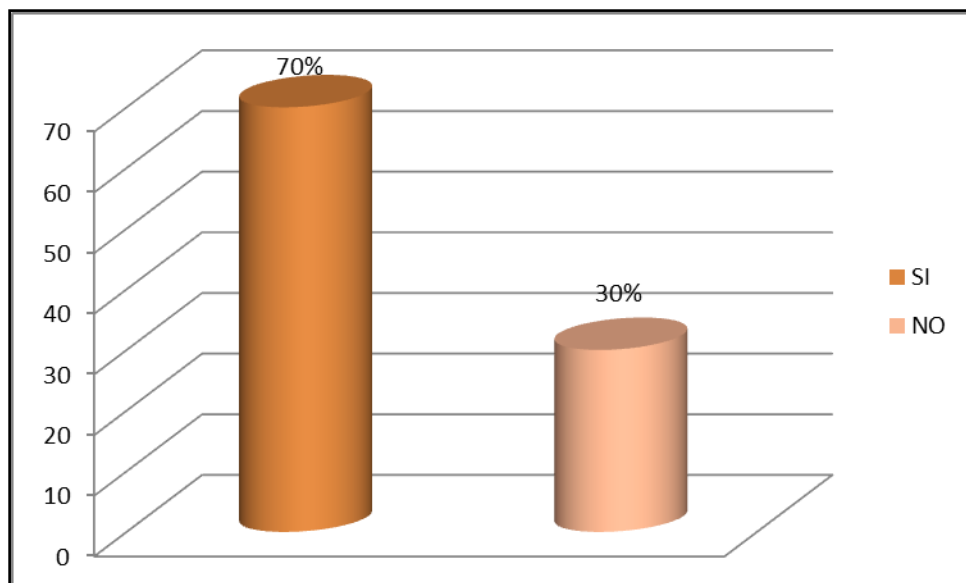


Figura 10. Alcohólico. Pacientes del Centro de Rehabilitación Oasis

Fuente: Centro de Recuperación OASIS

Elaborado por: Investigador.

Según la OMS: Son alcohólicos los que beben en exceso y cuya dependencia del alcohol ha alcanzado un grado tal que determina la aparición de visibles perturbaciones mentales, o cierta interferencia en la salud física y mental, en las relaciones interpersonales y en el adecuado funcionamiento social y económico.

4.3.2 EDAD DE INICIO DEL CONSUMO DE ALCOHOL

Podemos observar que en la etapa de adolescencia es donde la mayoría de jóvenes empiezan a consumir alcohol (55%), aunque en la actualidad se ve muchos casos donde a muy tempranas edades inician el consumo de alcohol, a todo esto influye mucho la misma sociedad y cultura donde vivimos.

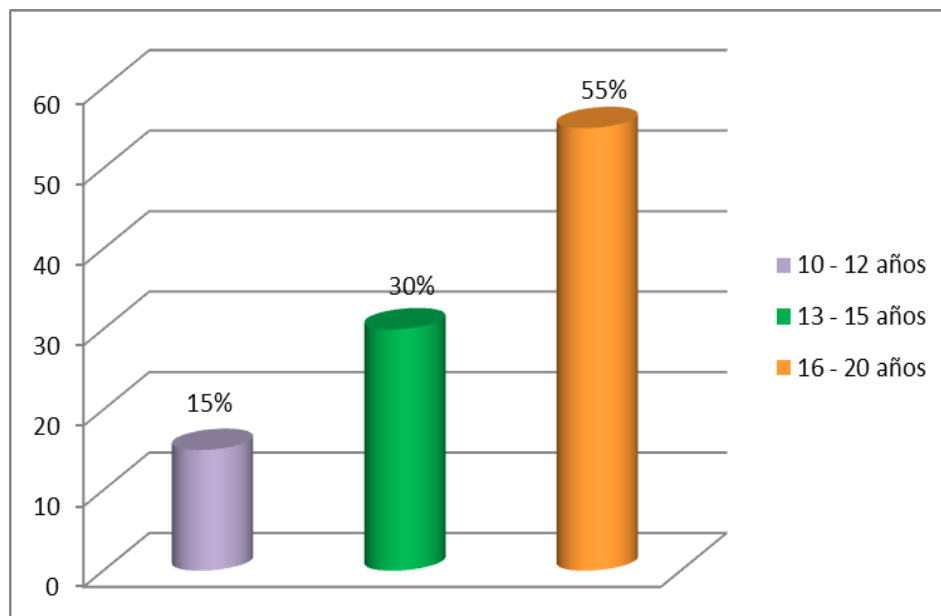


Figura 11. Edad de inicio de consumo de alcohol.

Fuente: Centro de Recuperación OASIS

Elaborado por: Investigador.

Según García E., y cols., la adolescencia es considerada un factor de riesgo donde se pueden favorecer las conductas de consumo de alcohol, ya sea por la reafirmación de la independencia, la virilidad, la libertad en la toma de decisiones, la creencia de determinados mitos o la imitación a los adultos. El estrés, los factores genéticos y ambientales influyen significativamente en el alcoholismo en general y en la recaída alcohólica.³³

Según Información proveniente de la Encuesta Nacional de Adicciones, se puede observar un interés creciente por los problemas debidos al consumo de alcohol en los jóvenes universitarios. Diversos reportes han documentado tasas elevadas de problemas por consumo de bebidas embriagantes en los *campus* universitarios de los Estados Unidos, Canadá, la Comunidad Europea, Australia, Nueva Zelanda, Brasil y Ecuador ; Lo anterior ha generado una gran preocupación en la opinión pública y en las autoridades sanitarias de esos países.

Según la O.M.S. cada año crece el número de adolescentes que consumen bebidas alcohólicas en el mundo entero.

4.3.3 ALCOHOLISMO CRÓNICO

La mayor parte de la población encuestada da a conocer que el 85 % tuvieron problemas de alcoholismo crónico lo que es realmente preocupante, saber que tales personas se enfrentan a un grave problema debido a que no solo se ve afectado los exámenes de laboratorio sino también se habla de que este tipo de personas acarrean problemas, emocionales y sociales.

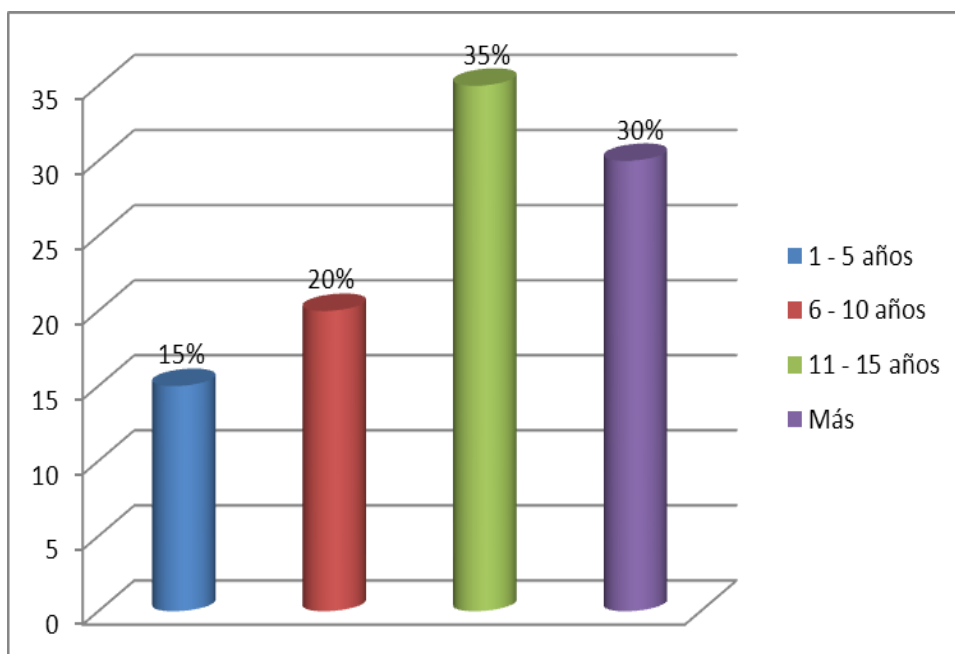


Figura 12. Alcoholismo crónico. Pacientes del Centro de Rehabilitación Oasis

Fuente: Centro de Recuperación OASIS

Elaborado por: Investigador.

García L. y Cols en el año 2008 de acuerdo a un estudio realizado a jóvenes en los cuales participaron 62 sujetos (edad media 18.82 ± 1.099) distribuidos en tres grupos:

- Jóvenes que consumían alcohol de manera abusiva durante los fines de semana.
- Jóvenes que consumían más moderadamente durante los fines de semana.
- Jóvenes que no consumían alcohol.

Los resultados indicaron que el consumo abusivo intermitente de alcohol por parte de jóvenes, tanto de manera elevada como moderada, provoca un peor rendimiento en tareas neuropsicológicas, los exámenes de laboratorio están alterados como el perfil hepático alterado TGO /TGP, alteración del VCM entre los resultados más pronunciados.

Los resultados apoyan la idea de que este patrón de consumo provoca un deterioro neurocognitivo y neuroconductual similar en muchos aspectos observado en bebedores crónicos. Además, el consumo abusivo de fin de semana por parte de adolescentes y jóvenes incrementa el riesgo de desarrollar dependencia alcohólica y otras patologías en etapas posteriores de la vida.³⁴

4.3.4 DAÑOS IRREVERSIBLES A CAUSA DEL ALCOHOL

En la investigación si bien la mayoría de pacientes (80%) no saben que el consumo de alcohol puede causar daños irreversibles a su organismo, los cuales fueron identificados por la investigadora al realizar las encuestas y los exámenes indicadores para daño hepático.

El principal argumento de los pacientes es que no tienen molestias o si las presentan no se otorga la importancia debida y por lo mismo, no acuden al control periódico de salud, a pesar de existir en la localidad una unidad de atención primaria que estando cerca de sus hogares podría tener un trabajo preventivo importante en este aspecto.

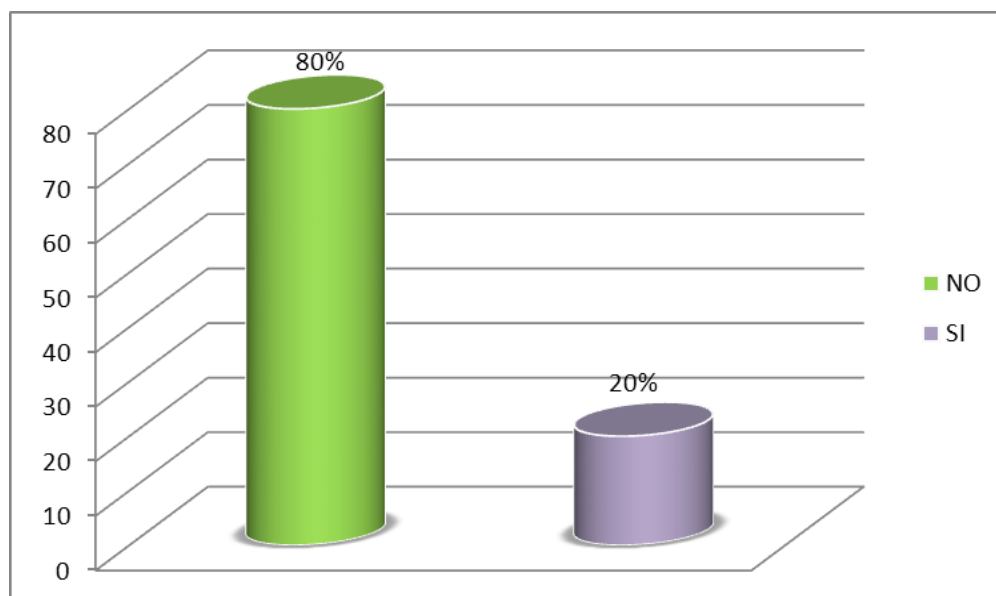


Figura 13. Conocimiento sobre daños irreversibles por consumo de alcohol

Fuente: Centro de Recuperación OASIS

Elaborado por: Investigador.

Los estudios de Babor, T y Cols., en el año 2001, demostraron que el consumo de alcohol aumenta el riesgo a consecuencias adversas para el bebedor o para los demás. Los patrones de consumo de riesgo son importantes para la salud pública a pesar que el individuo aún no haya experimentado ningún trastorno.

El consumo perjudicial se refiere aquel que conlleva consecuencias para la salud física y mental, y a órganos blancos como el hígado y páncreas, aunque algunos también incluyen las consecuencias sociales entre los daños causados por el alcohol.³⁵

De acuerdo a otros estudios realizados por Ortega N. en el 2008. Sólo el 10-15% de los alcohólicos desarrollan hepatopatía alcohólica, con una clara susceptibilidad en el caso de las mujeres, probablemente en relación con la menor presencia del enzima alcohol deshidrogenasa en la mucosa gástrica.

4.3.5 ENFERMEDADES HEPÁTICAS

Mediante la encuesta realizada se pudo identificar que la mayoría de pacientes conocía sobre la enfermedad más recurrente por el consumo de alcohol, la cual fue Cirrosis (80%), también tenían conocimiento sobre el hígado graso (15%), y solo 1 paciente desconocía las enfermedades en el alcoholismo.

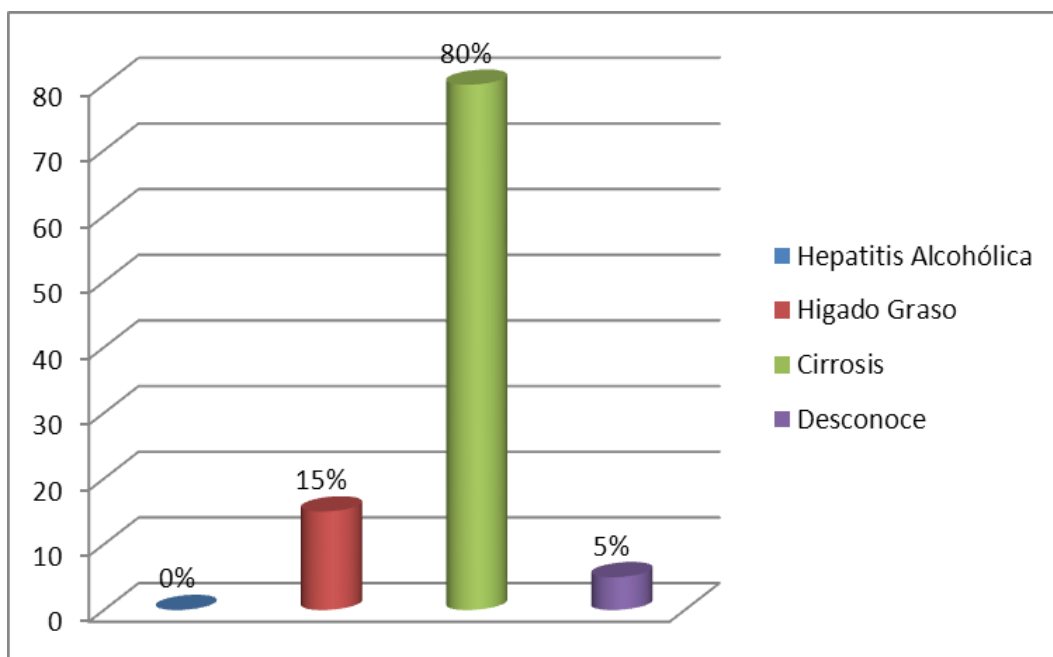


Figura 14. Conocimiento de Enfermedades hepáticas

Fuente: Centro de Recuperación OASIS

Elaborado por: Investigador.

Según J. Caballería Rovira A. dice que la asociación entre consumo crónico de bebidas alcohólicas y el desarrollo de enfermedades hepáticas es conocida desde la antigüedad, aunque hace unas décadas se considera que la enfermedad hepática era consecuencia de las deficiencias nutricionales que suelen asociarse al alcoholismo, más que debida al efecto tóxico directo de etanol. En la actualidad existen suficientes datos epidemiológicos, clínicos y experimentales que permiten afirmar que, aunque existan otros factores que puedan contribuir a sus efectos tóxicos, el consumo crónico de alcohol es el responsable del desarrollo de la lesión hepática.³⁶

4.3.6 TIPOS DE EXÁMENES

En el grupo se observó que la mayor parte (90%) de pacientes internos nunca se han realizado exámenes de control y mucho menos para valorar su hígado, estos datos son realmente significativos porque vemos la falta de preocupación que tienen por su salud, por este motivo precisamente accedieron a realizarse los exámenes sin ninguna objeción, pues les interesaba mucho saber cómo está funcionando su hígado, sin embargo sería conveniente practicarse otros exámenes

complementarios para la detección de otras patologías asociadas (alteraciones del aparato digestivo, Trastornos cardiovasculares).

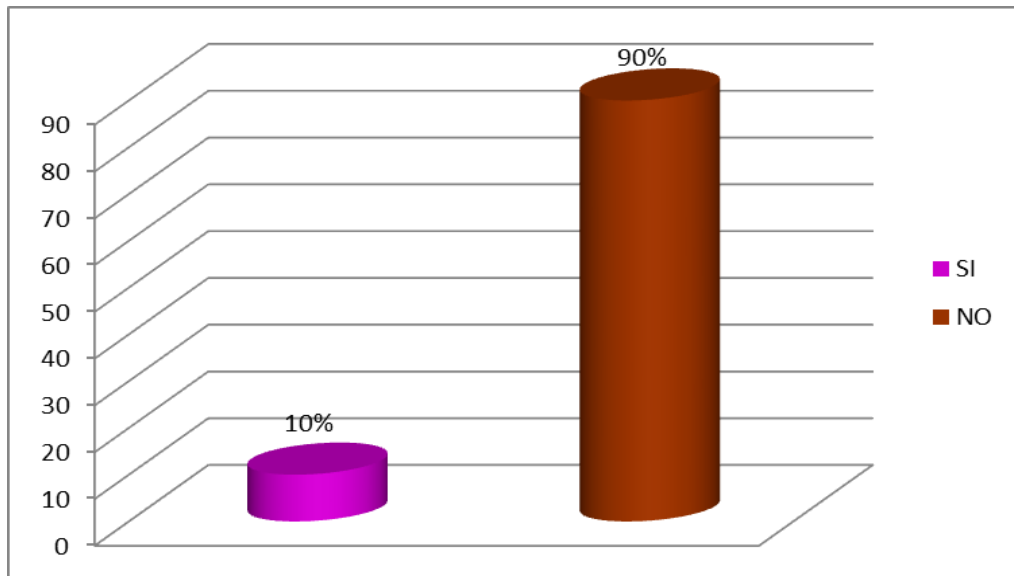


Figura 15. Tipos de Exámenes Pacientes Alcohólicos

Fuente: Centro de Recuperación OASIS

Elaborado por: Investigador.

4.4 EXÁMENES QUÍMICOS

4.4.1 TRANSAMINASAS AST (TGO) y TGP (ALT)

De acuerdo a los estudios realizados en los pacientes alcohólicos, se pudo observar en la gráfica que el valor máximo de AST (TGO) fue de 75,1 U/L, con un promedio de 35,5 U/L. De los estudios realizados el 75% de los pacientes presentan valores normales basados en los valores de referencia con los que se trabajó.

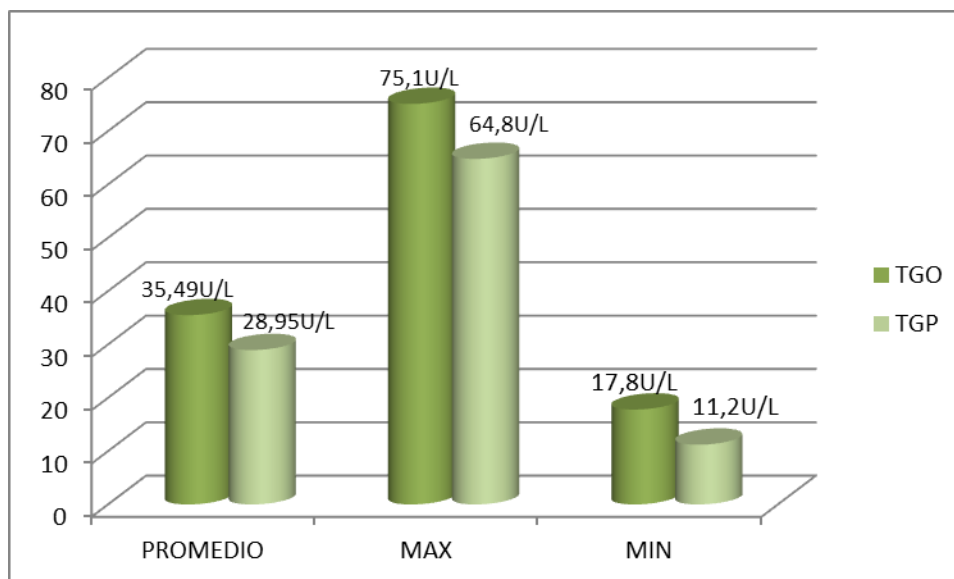


Figura 16. Análisis de Transaminasas a Pacientes Alcohólicos del Centro de Rehabilitación Oasis

Fuente: Centro de Recuperación OASIS

Elaborado por: Investigador.

De acuerdo a las investigaciones realizadas por Crespo. J en el año 2009, los exámenes de laboratorio mostrarán un aumento de más del doble en los niveles de AST, pero suelen superar las 300 UI/mL, mientras que los niveles de ALT, suelen ser menores, siendo el cociente $AST/ALT > 2$. La razón de esta disparidad de valores de transaminasas radica en que existe una deficiencia en el piridoxil-6 – fosfato en los alcohólicos, el cual actúa como cofactor de la actividad enzimática de la ALT, además existe un aumento del aparato mitocondrial hepática.³⁷

4.4.2 GAMMA GLUTAMIL TRANSFERASA (GGT)

En la investigación realizada los valores de GGT en su mayoría presentaron valores normales con un promedio de 45,25 U/L, a pesar de ello si hubieron pocos pacientes con valores alterados muy probablemente porque eran pacientes que tenían poco tiempo de haber ingresado al Centro de Recuperación, pero en sí todos ellos necesitan ayuda tanto médica, psicológica, psiquiátrica y de laboratorio para la detección oportuna de patologías.

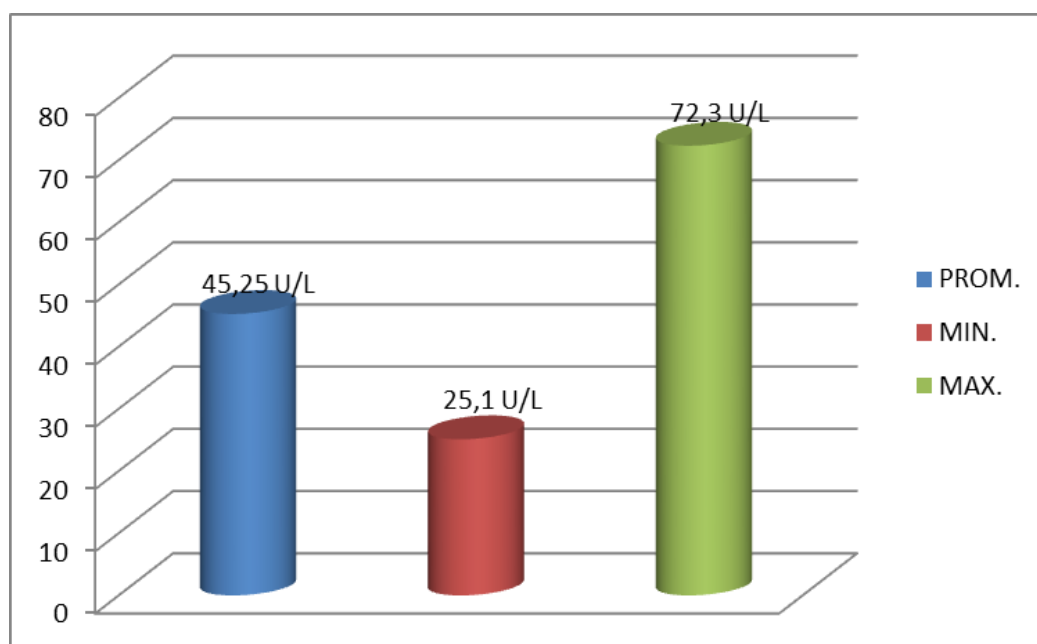


Figura17. Análisis de GGT a Pacientes Alcohólicos del Centro de Rehabilitación Oasis 2012

Fuente: Centro de Recuperación OASIS

Elaborado por: Investigador.

De acuerdo a los estudios realizados en la Unidad de Desintoxicación Hospitalaria del Hospital Psiquiátrico Provincial de Bétera por Cuevas. J y Cols en 2008, los pacientes con cifras de GGT superiores a 54UI/L fueron estudiados, encontrándose que el 53.5% de los mismos tenían cifras elevadas; Se encontró que el 44.4% de las mujeres y el 54.6% de los varones tenían cifras por encima de las normales; en relación con la edad, el 33.3% correspondió a menores de 24 años, siendo el rango de edad más afectado el 35-44 años con un 56.3%. El marcador de laboratorio más utilizado para detectar un consumo excesivo de alcohol o un alcoholismo es la gamma glutamil transferasa (GGT), por su elevada

sensibilidad y por la facilidad de realización. Según los diferentes estudios, la elevación de la GGT se observa entre el 34 y el 85% de los alcohólicos crónicos.

4.4.3 FOSFATASA ALCALINA

De acuerdo a los exámenes realizados 14 pacientes que equivale al 70 % de la población estudiada, tienen alteraciones en la fosfatasa alcalina pesar de ello cabe recalcar que no sus valores no son tan relevantes en la mayoría tan solo en 3 fueron los pacientes que tuvieron valores superiores a 250 U/L y es indispensable realizar en ellos pruebas más específicas para valorar mejor su hígado.

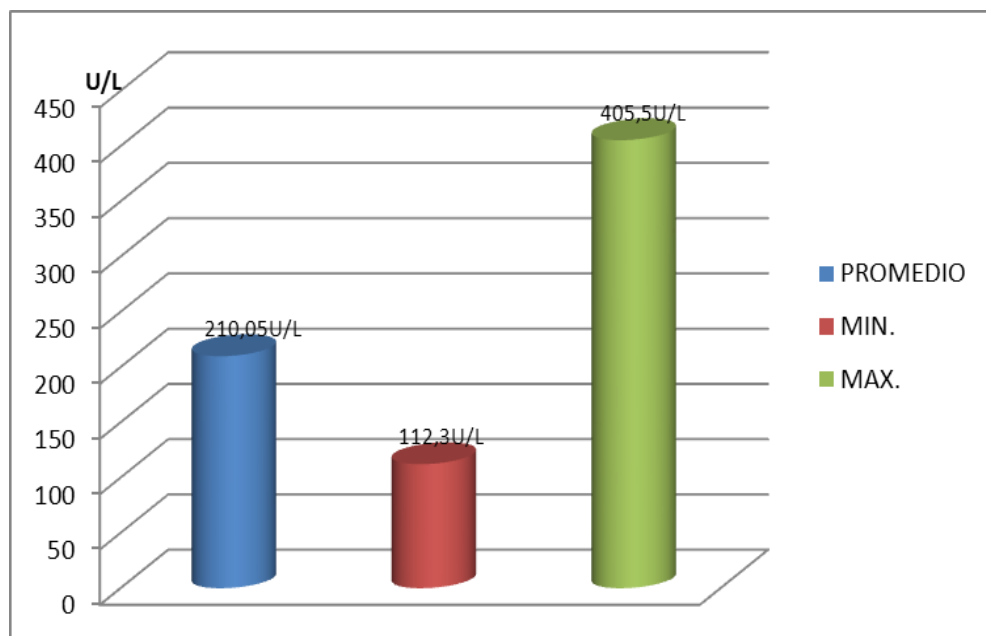


Figura 18. Análisis de Fosfatasa Alcalina a Pacientes Alcohólicos del Centro de Rehabilitación Oasis

Fuente: Centro de Recuperación OASIS

Elaborado por: Investigador.

Cuevas. J y Cols en un estudio de una población actual de alcohólicos refleja las modificaciones analíticas que el consumo de etanol producía en ello dando a conocer que el 41% de la muestra tuvieron elevadas las mismas, siendo afectadas el 38.9% de las mujeres y el 41.4% de los varones.³⁷

4.5 VERIFICACIÓN DE LA HIPÓTESIS

4.5.1 TRANSAMINASA GLUTAMIL OXALACÉTICO (TGO)

Ho (Hipótesis nula): los niveles de TGO en pacientes alcohólicos del Centro de Recuperación OASIS del Cantón Ambato presentan valores > 37 U/L.

H1 (Hipótesis Alternativa): los niveles de TGO en pacientes alcohólicos del Centro de Recuperación OASIS del Cantón Ambato presentan valores < 37 U/L.

Estadístico de prueba

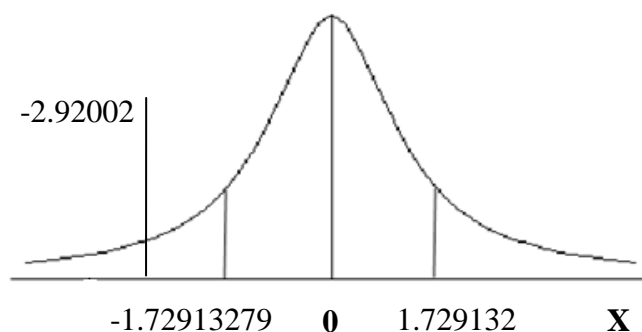
$$t = \frac{x_{\text{promedio}} - u_{\text{referencial}}}{\text{desvest}} * \text{raíz}(n-1)$$

PROMEDIO	31,005
DESV. ESTANDAR	8,9491605
Valor promedio referencial	37
T-calculado	-2,92002
T-STUDENT	1,72913279

Niveles de Significancia

NS: $0.05 = 5\%$

Verificación Hipótesis



Trabajando con un nivel de significancia al 5% y alcanzando valores de TGO > 37 U/L, las transaminasas no han sido alteradas.

4.5.2 TRANSAMINASA GLUTAMIL PIRÚVICA (TGP)

Ho (Hipótesis nula): los niveles de TGP en pacientes alcohólicos del Centro de Recuperación OASIS del Cantón Ambato presentan valores > 42 U/L.

H1 (Hipótesis Alternativa): los niveles de TGP en pacientes alcohólicos del Centro de Recuperación OASIS del Cantón Ambato presentan valores < 42 U/L.

Estadístico de prueba

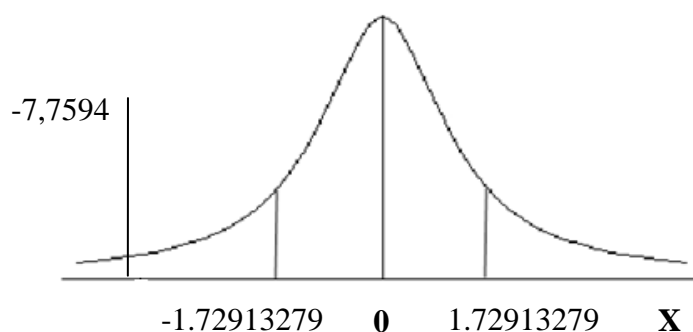
$$t = \frac{x_{\text{promedio}} - u_{\text{referencial}}}{\text{desvest}} * \text{raíz}(n-1)$$

PROMEDIO	25,36
DESV. ESTANDAR	9,347580
Valor promedio referencial	42
T-calculado	-7,7594
T-STUDENT	1,72913279

Niveles de Significancia

NS: 0.05 = 5%

Verificación Hipótesis



Empleando un nivel de significancia al 5%, se concluye que los valores alcanzados de la TGP son menores a 42 U/L.

4.5.3 FOSFATASA ALCALINA

Ho (Hipótesis nula): los niveles de FAL en pacientes alcohólicos del Centro de Recuperación OASIS del Cantón Ambato presentan valores > 190 U/L.

H1 (Hipótesis Alternativa): los niveles de FAL en pacientes alcohólicos del Centro de Recuperación OASIS del Cantón Ambato presentan valores < 190 U/L.

Estadístico de prueba

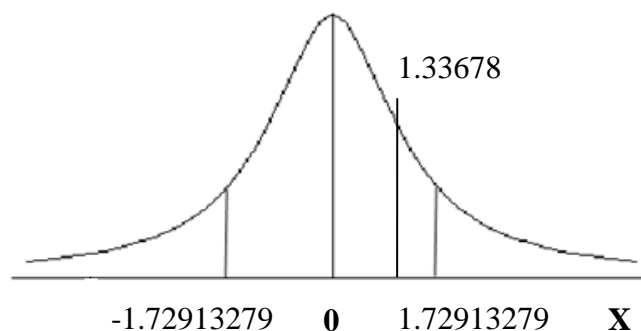
$$t = \frac{x_{\text{promedio}} - u_{\text{referencial}}}{\text{desvest}} * \text{raíz}(n-1)$$

PROMEDIO	210,06
DESV. ESTANDAR	65,41048
Valor promedio referencial	190
T-calculado	1,33678
T-STUDENT	1,72913279

Niveles de Significancia

NS: $0.05 = 5\%$

Verificación Hipótesis



En el análisis de Fosfatasa Alcalina alcanzo valores inferiores a 190 U/L, trabajando con un nivel de significancia al 5%, ésta concentración no es alterada.

4.5.4 GAMMA GLUTAMIL TRANSFERASA (GGT)

Ho (Hipótesis nula): los niveles de GGT en pacientes alcohólicos del Centro de Recuperación OASIS del Cantón Ambato presentan valores > 51 U/L.

H1 (Hipótesis Alternativa): los niveles de FAL en pacientes alcohólicos del Centro de Recuperación OASIS del Cantón Ambato presentan valores < 51 U/L.

Estadístico de prueba

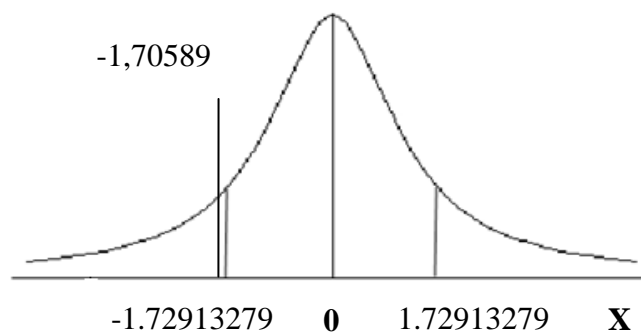
$$t = \frac{x_{\text{promedio}} - u_{\text{referencial}}}{\text{desvest}} * \text{raíz}(n-1)$$

PROMEDIO	45,25
DESV. ESTANDAR	14,69237
Valor promedio referencial	51
T-calculado	-1,710589
T-STUDENT	1,72913279

Niveles de Significancia

NS: $0.05 = 5\%$

Verificación Hipótesis



Se rechaza la Hipótesis nula al 5% ya que los valores de GGT son $<$ o iguales al valor referencial en las personas alcohólicas del Centro OASIS.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

1) Se identificó a los pacientes alcohólicos en el Centro de rehabilitación, excluyendo a los pacientes drogodependientes, esto se realizó mediante la comunicación directa que se tuvo con ellos, más la encuesta que se aplicó; donde el 70% aceptó que eran alcohólicos, lo cual es un dato muy importante para que éstos pacientes reciban tratamiento.

2) En el grupo estudiado se determinó que los valores hepáticos estuvieron dentro de los rangos de normalidad; debido a que la mayor parte (75%) de las personas alcohólicas ya se encontraban varios meses en rehabilitación la edad media de estas personas fue de 38 años.

3) Mediante los análisis realizados de índices hepáticos, se pudo evaluar el funcionamiento del hígado; ya que las transaminasas, GGT y FAL son exámenes que claramente indica si se está produciendo daños a nivel del hígado, lo cual orienta al médico para complementar su diagnóstico con estudios más específicos que indicarán cualquier patología hepática.

4) En el grupo de personas alcohólicas se identificó que los pacientes carecen de conocimientos básicos sobre las patologías que causa el consumo de alcohol, lo único que argumentan saber es que causa cirrosis, la cual es causa principal de muerte, aun así gracias a la revisión de las historias clínicas se identificó que apenas el 10% de los pacientes sufrían de hígado graso.

5) En el presente estudio, los antecedentes de las personas con alcoholismo en rehabilitación del Centro de Recuperación OASIS, fueron sociales, educativos, herencia, y problemas personales, afectando a cualquier persona sin importancia de edad, nivel socioeconómico y educativo.

5.2. RECOMENDACIONES

Se recomienda:

- 1) Concienciar e informar a los pacientes alcohólicos sobre las patologías que a futuro desencadena el consumo crónico alcohol.
- 2) Educar a los pacientes alcohólicos del Centro de Recuperación Oasis sobre como el alcoholismo afecta a nivel físico, laboral, social y familiar.
- 3) Difundir charlas educativas a los familiares de los pacientes alcohólicos.
- 4) Charlas preventivas-educativas sobre los riesgos del consumo de alcohol, en escuelas, colegios y universidades
- 5) Realizar estudios o proyectos de salud, basados en los datos estadísticos obtenidos en esta investigación para así contar con este valioso recurso en el momento en que se lo requiera.
- 6) Implementar los análisis respectivos que se requiere para la determinación del funcionamiento del organismo, ya que salud no solo significa bienestar físico, mental y espiritual, sobre todo es indispensable que los pacientes que ingresan a rehabilitarse sean evaluados al inicio, mitad y final del tratamiento, con ello se puede detectar cualquier anomalía y tratarla a tiempo.
- 7) Se determinó que el 100% de los pacientes eran del género masculino, esto no quiere decir que no afecte al género femenino pues según estudios está aumentando cada vez más el consumo de alcohol en las mujeres y en ambos géneros a muy temprana edad, por ello se debe emprender campañas preventivas para reducir la incidencia de alcoholismo en la provincia puesto que en la región sierra existe una prevalencia del 33,5% de consumo de licor según la Dirección Nacional de Salud Mental.

CAPÍTULO VI

ESTRUCTURA DE LA PROPUESTA

6.1. DATOS INFORMATIVOS

Título: Capacitación a pacientes alcohólicos sobre patologías que a futuro desencadena el consumo crónico de alcohol en el Centro de Rehabilitación Oasis.

Institución Ejecutora: Centro de Rehabilitación Oasis

Beneficiarios: Personas alcohólicas crónicas del Centro de Rehabilitación Oasis de la ciudad Ambato y familiares.

Ubicación: Centro de Rehabilitación Oasis, Cantón Ambato, Provincia de Tungurahua.

Tiempo estimado para la ejecución: 6 meses

Inicio: agosto 2013

Final: febrero 2014

Equipo Técnico Responsable: Coordinador del Centro de Rehabilitación Oasis, Psicóloga, Trabajadora Social.

Costo: \$ 250

6.2. ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA

En el grupo de pacientes alcohólicos estudiados del Centro de Rehabilitación Oasis se obtuvo respuesta positiva e incluso apoyo del centro por la falta de información que se da a los pacientes. En los exámenes de laboratorio no se tuvo mayor incidencia de resultados alterados pero aun así si hubieron en un menor porcentaje, estos se relacionan mucho con los factores de riesgo y las patologías que pueden desarrollar, por lo mismo la capacitación a los pacientes los ayudará a aceptar la realidad de su enfermedad. De manera general los alcohólicos estudiados tienen muchos factores de riesgo que han contribuido en el desarrollo de su enfermedad ya sea por diversos problemas de hogar, familia y la sociedad misma en la que se desarrollan estos pacientes. En conclusión entre los pacientes estudiados existe una correlación entre su estilo de vida y la enfermedad crónica que padecen.

El abuso de sustancias significa el consumo peligroso del alcohol u otras drogas. Es un patrón de comportamiento de adaptación deficiente, que dura más de un mes, en el cual la persona continúa usando una sustancia después de saber que causa daño o la usa repetidamente en una situación peligrosa, como manejar estando embriagado. El abuso puede llevar a la fármaco dependencia (adicción) que puede ser fisiológica o psicológica, o ambas, y es posible que continúe haciéndolo hasta la edad adulta. (Kandel, Davies, Karus y Yamoguchi, 1986).

La OMS define el alcoholismo como la ingestión diaria de alcohol superior a 50 gramos en la mujer y 70 gramos en el hombre (una copa de licor o un combinado tiene aproximadamente 40 gramos de alcohol, un cuarto de litro de vino 30 gramos y un cuarto de litro de cervezas 15 gramos).

El alcoholismo parece ser producido por la combinación de diversos factores fisiológicos y genéticos. Se caracteriza por una dependencia emocional y a veces orgánica del alcohol, y produce un daño cerebral progresivo y finalmente la muerte.

El alcoholismo afecta más a los varones adultos, pero está aumentando su incidencia entre las mujeres y los jóvenes. El consumo y los problemas derivados del alcohol están aumentando a nivel mundial, y nuestro país está ubicado en el

segundo país a nivel mundial que consume alcohol de acuerdo a las últimas investigaciones, el alcoholismo es una enfermedad que requiere la atención de salud pública para concientizar a la población acerca de las consecuencias que esta adicción conlleva.

6.3. JUSTIFICACIÓN

El interés en la elaboración de este programa de capacitación sobre el alcoholismo y sus hepatopatías es para dar a conocer a las personas alcohólicas en primera instancia sobre lo peligroso y mortal que resulta esta enfermedad, en segundo plano llegar a concientizar en cada uno de ellos, aceptar la ayuda para el cambio de vida y finalmente para que se preocupen en evaluar su salud mediante los análisis clínicos de laboratorio con lo cual pueden llegar a detectar a tiempo enfermedades y ser tratados.

Es importante el desarrollo de la capacitación por los resultados que se obtuvo en esta investigación; que claramente demuestra que el hígado está siendo afectado a causa del consumo de alcohol, con las charlas se explicará cómo el alcohol afecta su organismo, que la mayoría de veces no provoca patologías fáciles de detectar, sino que se va desarrollando hasta convertirse en una enfermedad crónica la misma que cursa con agudizaciones.

La capacitación beneficiará a las personas con esta enfermedad crónica del centro de rehabilitación, que afecta a su entorno y de manera especial a su familia. Mediante este programa se concientizará acerca del estilo de vida que están llevando, y de qué manera pueden mejorar su comportamiento y elevar la calidad de vida en cuanto a Salud.

6.4. OBJETIVOS.

6.4.1. General

Diseñar un programa de capacitación a los pacientes sobre el Alcoholismo y sus patologías Clínicas.

6.4.2. Específicos

- Socializar el programa de capacitación mediante folletos e información sobre el alcoholismo tanto a pacientes como a sus familiares.
- Concientizar a pacientes incidentes en el consumo de alcohol y promover al cambio de estilo de vida.
- Motivar al cambio de vida en las personas alcohólicas, lo cual permitirá su mejor integración en la sociedad y la familia.

6.5 ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD

El programa de capacitación a los pacientes alcohólicos en contra del alcoholismo y conocimiento de las patologías que desencadena reúne todas las expectativas para disminuir de alguna manera el índice de esta enfermedad ya que se cuenta con la colaboración del Centro de Rehabilitación Oasis, recursos tanto humanos como económicos que son necesarios para su ejecución. Esta propuesta no interfiere en ningún aspecto legal en la normativa de salud.

6.6. FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICO-TÉCNICA

Consumo de alcohol

El alcoholismo es enfermedad producida por consumo excesivo de alcohol. El alcoholismo es producido por la combinación de diversos factores fisiológicos, psicológicos y genéticos, caracterizándose por una dependencia emocional y a veces orgánica del alcohol, produciendo un daño cerebral progresivo y finalmente la muerte.

El alcoholismo afecta más a los varones adultos, pero está aumentando su incidencia entre las mujeres y los jóvenes. El consumo y los problemas derivados del alcohol están aumentando en toda edad.

Causas

La cantidad de alcohol que uno bebe influye volverse dependiente. Aquellas personas en riesgo por padecer de alcoholismo.

La persona alcohólica por abusar del alcohol es dependiente si:

- Es un adulto joven bajo la presión de compañeros.
- Tiene depresión, trastorno bipolar, trastornos de ansiedad o esquizofrenia.
- Tiene acceso fácil al alcohol.
- Tiene baja autoestima.
- Tiene problemas con las relaciones interpersonales.
- Lleva un estilo de vida estresante.
- Vive en una cultura donde el consumo de alcohol es más común y aceptado.

El abuso del consumo de alcohol está aumentando. Por lo cual necesita de capacitación motivadora.

Características del alcoholismo

Para la mayoría de los adultos, el consumo moderado de alcohol no es peligroso. Sin embargo, aproximadamente 17.6 millones de adultos en Estados Unidos son alcohólicos o tienen problemas con el alcohol. El alcoholismo es una enfermedad con cuatro características principales:

- Ansia: una fuerte necesidad de beber
- Pérdida de control: incapacidad para dejar de beber una vez que se comenzó
- Dependencia física: síntomas de abstinencia, tales como náuseas, sudoración o temblores después de dejar de beber
- Tolerancia: la necesidad de beber cantidades de alcohol cada vez mayores para poder sentir el efecto

El alcoholismo conlleva muchos peligros serios como:

- ✓ Beber en exceso puede aumentar el riesgo de padecer algunos cánceres.
- ✓ Causa daños en el hígado, el cerebro y otros órganos.
- ✓ Provoca defectos congénitos.
- ✓ Aumenta el riesgo de muerte por accidentes de tránsito y también otras lesiones, así como el riesgo de homicidios y suicidios.

Riesgos del consumo de alcohol



Figura 19. Causas y consecuencias del consumo de alcohol

Fuente: <http://bellafama.blogspot.com/2011/01/alcohol-riesgos-y-consecuencias.html>

Dependencia

El alcohol produce dependencia tanto física como psicológica; al ser una sustancia depresora del sistema nervioso central, el tiempo necesario para desarrollar dependencia física es muy breve.

Las personas se inician en el consumo paulatinamente, pero llega un momento en el que no pueden prescindir del consumo de bebidas alcohólicas.

Trastornos del sistema nervioso central

El alcohol afecta directamente al sistema nervioso produciendo daño cerebral, amnesia y pérdida de memoria, también puede provocar psicosis y demencias provocadas por un consumo continuado y abusivo.

Se producen alteraciones de sueño, haciendo que el dormir sea de una forma discontinua, con periodos de despertar y agitación a lo largo de la noche. También afecta a la respiración, provocando periodos de baja ventilación.

Problemas hepáticos

La ingesta de alcohol, aunque no sea de forma abusiva y continuada, provoca la acumulación de grasa en el hígado, provocada por la metabolización del etanol en

este órgano, que puede llegar a ocasionar complicaciones hepáticas e incluso cirrosis.

Problemas hematológicos o de la sangre

El consumo de alcohol produce un déficit en el sistema inmunitario, lo que provoca mayor número de infecciones, también suelen aparecer mayor número de anemias en las personas alcohólicas.

Problemas gastrointestinales

El consumo de alcohol puede provocar gastritis y úlceras de estómago, al ser un irritante de las paredes gastrointestinales.

También puede provocar estreñimiento o diarreas porque se ve afectada la motilidad y la secreción intestinal.

Problemas sexuales y reproductores

Aunque en un principio parezca que aumenta el deseo sexual, el consumo abusivo de alcohol provoca una alteración en los órganos reproductores que puede ocasionar impotencia en los hombres y alteración en la regla o la menstruación en la mujer, que puede llegar incluso a la esterilidad.

Problemas en los embarazos

El consumo de alcohol en mujeres embarazadas va a afectar directamente al desarrollo del feto, provocando un síndrome alcohólico fetal que puede generar malformaciones en el feto, daño en el sistema nervioso central, retraso del desarrollo y bajo peso al nacer, además de afectar al sistema inmunitario del feto, lo que provocará que sea más propenso a las infecciones.

6.7 ADMINISTRACIÓN DE LA PROPUESTA

La entidad que forma parte de la organización de propuesta es el Centro de Recuperación Oasis el cual administrará juntamente con la investigadora el cumplimiento de este plan.

Para llegar al objetivo de la propuesta se contará con el apoyo del médico, la psicóloga y trabajadora social del mismo Centro de Recuperación.

6.8 MODELO OPERATIVO

Para la realización de la propuesta sea considerado varios aspectos:

- Se proporcionará información para consolidar los conocimientos necesarios a las personas alcohólicas.
- Concientizar al personal del Centro OASIS sobre la importancia de la realización de los análisis clínicos para detección oportuna de cualquier patología
- Se imprimirán trípticos, folletos y demás documentos que ayuden a expandir el conocimiento, para llegar al objetivo planteado.
- La inversión de la propuesta será de \$ 250 dólares americanos y se desarrollara en el período de un año.
- La propuesta será supervisada por el Dr. Mg. Hugo Carrasco, el centro de Recuperación OASIS y por la Srta. Eliana Maribel Criollo Paucar.

6.8.1 PLAN OPERATIVO LA PROPUESTA

Cuadro N°4.- Plan Operativo de la Propuesta

Fases	Etapas	Metas	Actividades	Recursos	Presupuesto	Responsable	Tiempo
CAPACITAR	I	Concienciar a los pacientes sobre el alcoholismo.	Dar a conocer las consecuencias y complicaciones del alcoholismo.	Videos didácticos. Papelógrafos	\$ 50	Gerente Del Centro de Rehabilitación Psicóloga Investigadora	1 hora al mes
INFORMAR	II	Informar a los pacientes mediante la realización de charlas de educación.	Explicar todo lo relacionado al alcoholismo.	Videos Didácticos. Papelógrafos.	\$50	Gerente Del Centro de Rehabilitación Maribel Criollo	1 hora al mes

EJECUTAR	III	Elaboración de folletos con información completa sobre las diferentes enfermedades que causa el alcohol.	Difusión de trípticos en el Centro de Rehabilitación Oasis	Folletos	Dependiendo de la cantidad de folletos impresos. \$150	Maribel Criollo	Necesario para la entrega de folletos.
EVALUAR	IV	Evaluación de conocimientos adquiridos mediante la práctica diaria.	Corrección de deficiencias y fortalecimiento de los conocimientos sobre la temática.	Cuestionario	Ninguno	Maribel Criollo Dr. Hugo Carrasco	1 vez al mes

Elaborado: Investigador

6.9. PLAN DE ACCIÓN

Responsable: Maribel Criollo

Día: Disposición del personal

Hora: 8h30 a 10h00

Cuadro N°5.- Plan de acción de la Propuesta

Actitudes y Destrezas	Contenidos Cognitivos	Conocimientos procedimentales	Recursos	Evaluación	Tiempos
*Colaboración *Cortesía *Respeto *Puntualidad *Responsabilidad *Ética *Moral *Estimular en el personal destrezas y fundamentar los conocimientos que sean necesarios para el mejoramiento.	Establecer un conocimiento claro y preciso de la importancia de las patologías clínicas que pueden adquirir los alcohólicos, su diagnóstico, y prevención y tratamiento.	Actividades previas Diálogo acerca del alcoholismo y sus patologías para saber el nivel de conocimiento que tiene tanto el paciente como su familia. Motivación del médico y la investigadora a base de la charla. Experiencia: Buena contribución, interacción con interés del personal sobre el tema y de familiares y paciente buena capacitación.	Humanos: *Personal Interesado *Familiares *Paciente *Investigador *Maribel Criollo Material: *Infocus *Trípticos *Carteles	Inicial: Conocimientos en que se encuentra el personal antes de iniciar la charla, no obstante ya tiene previos conocimientos del tema. Conocimiento que posee el paciente. Procesal: Se evalúa el conocimiento del personal y del paciente y como equiparan la información Al Final: Realizamos una encuesta de evaluación al personal y paciente.	8h30 a 10h00

Elaborado: Investigador

6.10. PLAN DE MONITOREO Y EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA

De llevarse a cabo esta propuesta, debe realizarse una monitorización y evaluación continua de los resultados obtenidos, lo que nos indicará que se están logrando los objetivos planteados, o requiere hacer un replanteamiento de los mismos. De cumplirse con los objetivos estaría plenamente justificada la propuesta.

Esta evaluación y monitorización debe ser realizada por el médico del Centro de Rehabilitación Oasis y su equipo de trabajo como está establecido en el plan de acción para la capacitación de los pacientes, deben ser evaluados y recibir charlas sobre esta enfermedad crónica que conlleva a la muerte.

PREGUNTAS BÁSICAS	EXPLICACIÓN
¿Quiénes solicitan evaluar?	Centro de rehabilitación Oasis
¿Por qué evaluar?	Porque es necesario la captación total de las charlas emitidas en los programas de motivación al cambio de estilo de vida.
¿Para qué evaluar?	Para determinar la captación de los programas emitidos sobre alcoholismo crónico.
¿Qué evaluar?	Los conocimientos emitidos en el programa de información contra el alcoholismo.
¿Quién evaluará?	Centro de Rehabilitación Oasis
¿Cuándo evaluar?	Mes de julio 2013
¿Cómo evaluar?	Encuesta
¿Con qué evaluar?	Cuestionario

6.11. IMPACTO

Con la presente capacitación pretendo ayudar a los pacientes alcohólicos del centro de rehabilitación que padecen esta enfermedad, a adquirir conocimientos claros sobre la verdadera realidad del alcoholismo cómo afecta su salud y a su familia, así también motivarlos a un cambio de vida porque es una enfermedad que debe ser tratada con la ayuda de sus familiares y los profesionales del Centro

Oasis, este plan se aplicará tanto a los pacientes que ya están internados como a los que ingresen.

Cabe mencionar que la sencillez, precisión y claridad de dicha capacitación no necesita de equipos especializados, pues lo más importante es la predisposición de los pacientes alcohólicos que acuden al Centro de Rehabilitación y la buena preparación sobre el tema de mi persona.

6.12. PREVISIÓN DE LA PROPUESTA

Permitirá evaluar sobre el alcance y logro de los objetivos planteados con la aplicación de una capacitación a personas alcohólicas, para valorar lo que hemos realizado y saber los beneficios que ofrece la capacitación.

Además conversaremos sobre los beneficios y resultados provechosos para el paciente.

ALEXOS

ANEXOS

Anexo A 1. Formato de Oficio de permiso para realización del Proyecto.

Ambato, 10 de enero 2012

Sr.

Ing. Alex Marroquín

DIRECTOR DEL CENTRO DE REHABILITACIÓN “OASIS”

Presente.

De mis consideraciones:

Yo **Eliana Maribel Criollo Paucar**, con CI. **1804280905** Egresada de la Carrera de Laboratorio Clínico de la Universidad Técnica de Ambato, me dirijo a usted de la manera más comedida con el motivo de solicitarle se me permita realizar un trabajo de investigación en su prestigioso Centro de Rehabilitación, con el fin de colaborar a los pacientes internos realizándoles exámenes de Laboratorio gratuitos para valorar su función hepática.

Por la favorable atención que se digne dar a la presente anticipo mis sinceros agradecimientos.

Atentamente

Eliana Maribel Criollo Paucar

CI: 1804280905

Anexo A 2. Formato de Encuesta.

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA: LABORATORIO CLÍNICO

Encuesta dirigida a todos los pacientes del Centro de Rehabilitación OASIS de la Ciudad de Ambato

INSTRUCTIVO

INSTRUCCIONES:

- Procure ser lo más objetivo y veraz.
- Seleccione solo una de las alternativas que se propone.
- Marque con una **X** en el paréntesis la alternativa que usted eligió.
- Encuesta personal

DATOS GENERALES:

Género:

Edad:.....

Estado Civil:.....

Fecha de encuesta:

DESARROLLO

#	PREGUNTAS	RESPUESTAS
1	¿Es usted alcohólico?	Si () No ()
2	¿Cuál es su nivel de estudio?	Primaria () Secundaria () Superior () Ninguno ()
3	¿Tiene familiares que consuman alcohol frecuentemente?	Si () No ()

4	¿A qué edad inició el consumo de alcohol?
5	¿Cuánto tiempo consume bebidas alcohólicas?	1 – 5 años () 6 – 10 años () 11 – 15 años () Mas ()
6	¿Sabe usted que el consumo persistente de bebidas alcohólicas puede causarle daños irreversibles al hígado?	Si () No ()
7	¿Conoce alguna de las siguientes enfermedades hepáticas que desencadena el consumo de alcohol?	Hepatitis Alcohólica () Cirrosis () Hígado Graso () Ninguna () Desconoce ()
8	¿Se ha realizado alguna vez exámenes para valorar su hígado?	Si () No ()
9	¿Sabe de qué se trata estos exámenes?	Si () No ()
10	¿Sabía que una enfermedad grave del hígado y sus complicaciones pueden causarle la muerte?	Si () No ()

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

Anexo A 3. Formato de Entrega de Resultados.



Laboratorio Clínico "QUERO"

Exámenes de Laboratorio a Pacientes del Centro de
Rehabilitación OASIS

Realizado por: Maribel Criollo



Paciente:

Edad:

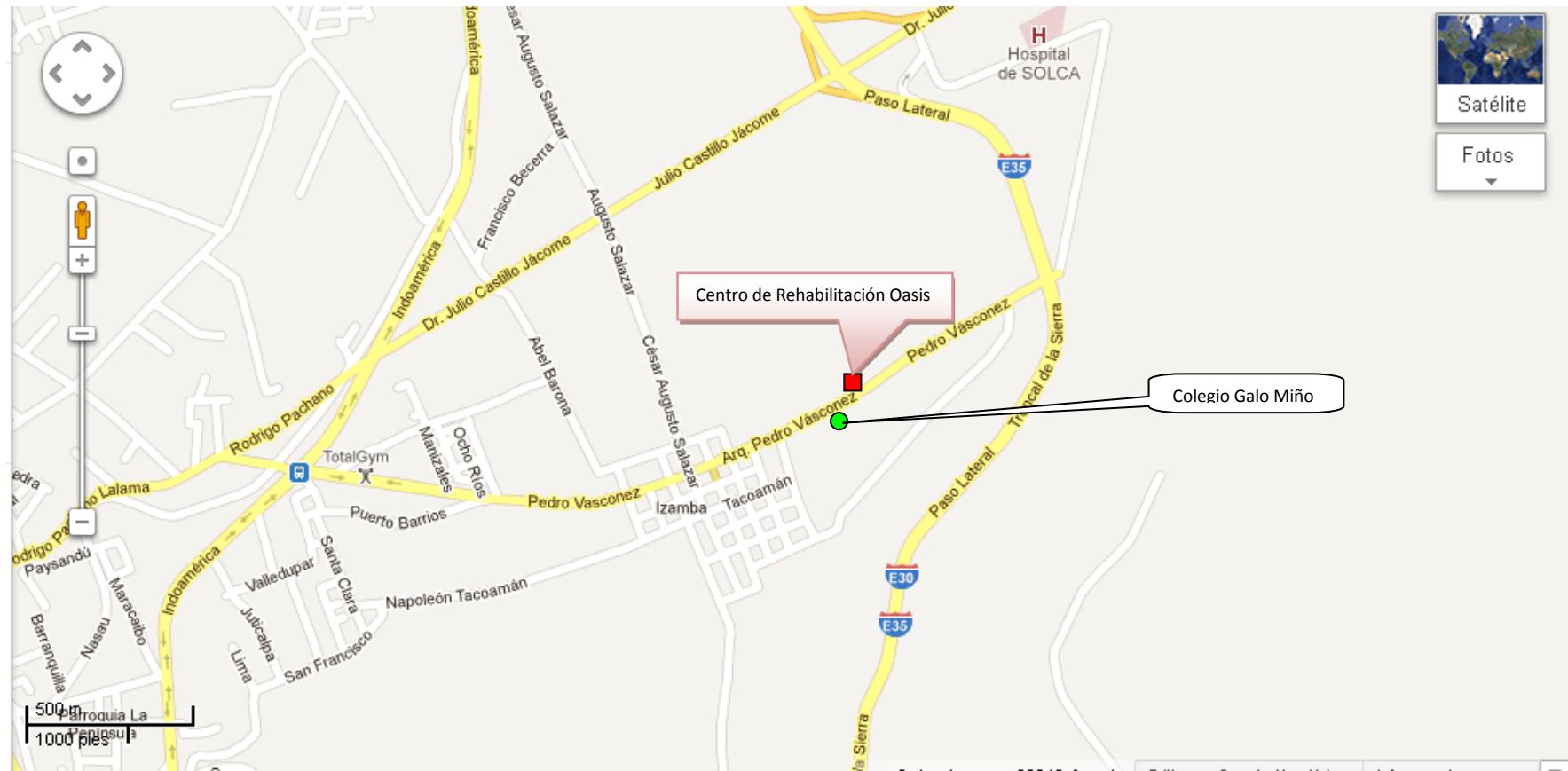
Fecha de realización:

PRUEBAS QUÍMICAS DE FUNCIÓN HEPÁTICA

Pruebas	Valores de Referencia	Resultados
TGO/AST	Hasta 18 U/L	
TGP/ALT	Hasta 22 U/L	
Fosfatasa Alcalina	50 - 190 U/L	
Gamma Glutamil Transferasa	Hasta 51 U/L	

Lic. Luis Paucar
RESPONSABLE

Anexo A 4. Mapa de la ubicación del Centro de Rehabilitación Oasis – Ambato



Anexo A 5. Certificado de haber realizado Exámenes a los pacientes



CENTRO DE REHABILITACIÓN "OASIS"

Adaptado por la Dirección de Tratamiento y Rehabilitación del CONSEP
Tratamiento Fármaco Dependiente
Dirección Izamba Av. Pedro Vasconez Sevilla (Diagonal al Colegio Galo Miño)
Telef: 0987142484

CERTIFICADO

El Centro de Rehabilitación "OASIS", certifica que la Sra. ELIANA MARIBEL CRIOLLO PAUCAR portadora de la cédula de identidad No 1804280905, Egresada de Laboratorio Clínico de la Universidad Técnica de Ambato, realizó Exámenes de Valoración Hepática en nuestro Centro, el 28 de Enero del año 2012.

Es todo cuanto podemos certificar en honor a la verdad.

La interesada podrá dar el uso que más le conviniere a la presente.



Dra. ZULAY NINACURI

DIRECTORA TÉCNICA



ANEXO B

ABREVIATURAS

IFCC: Federación Internacional de Química Clínica

IAM: Infarto Agudo al Miocardio

LFTs: Liver function tests o pruebas de función hepática

ALT: Alanino aminotransferasa – **TGP:** Transaminasa Glutamil Pirúvica

AST: Aspartato aminotransferasa – **TGO:** Transaminasa Glutamil Oxalacética

ALKP: Fosfatasa alcalina (FAL)

GGT: Gammaglutamiltransferasa

TP: Tiempo de protrombina

HB2Ag: Antígeno de superficie de la Hepatitis B

IMC: Índice de masa corporal

HTA: Hipertensión Arterial

EPOC: Enfermedad pulmonar obstructiva crónica

MDH: Malato Deshidrogenasa

LDH: Lactato Deshidrogenasa

CMV: Citomegalovirus

EBV: Epstein-Barr virus

OMS.: Organización Mundial de la Salud

NIH: Instituto Nacional sobre el Alcoholismo y Abuso de Alcohol

ALDH: aldehído deshidrogenasa

NAD: Nicotinamida adenina dinucleótido

IECA: inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina

DCI: desfibrilador cardioversor implantable

ANEXO C

El consumo excesivo puede provocar importantes problemas de salud, conflictos familiares, sociales y laborales.

Mito: Beber alcohol solo el fin de semana no produce daños en el organismo.

Realidad: El daño depende de la Cantidad (a+ cantidad + daño), y de la Intensidad (= cantidad en menos tiempo es más dañina).

Mito: El consumo de alcohol ayuda a superar el cansancio y a estar animado.

Realidad: El consumo abusivo hace perder el control sobre las emociones y sentimientos. Tras una breve sensación de bienestar, si está triste o deprimido, esta situación se agudiza. Asimismo, se produce una mayor fatiga física y más sueño.

Mito: El alcohol facilita las relaciones sexuales.

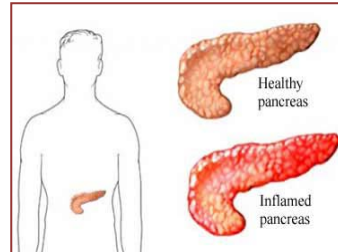
Realidad: el consumo abusivo muchas veces dificulta relaciones sexuales plenas, provocando impotencia y otras disfunciones asociadas.

Patologías y Efectos del consumo de Alcohol

GASTRITIS



PANCREATITIS



IMPOTENCIA SEXUAL



CARDIOMIOPATÍAS



ACCIÓN SOBRE EL HÍGADO



Fatiga
Debilidad
Ictericia
Dolor

Daño reversible con abstinencia completa del alcohol



Daño irreversible. Los síntomas mejoran en algunos casos con la abstinencia del alcohol



SISTEMA NERVIOSO CENTRAL

Visión alterada
Pérdida de memoria
Depresión
Ansiedad
Pánico
Psicosis
Alucinaciones
Irritabilidad
Tendencias suicidas



CUIDANDO MI SALUD Y PREVIENIENDO EL CONSUMO DE EL ALCOHOL

NO

- Es alimento
- Es remedio
- Da fuerzas
- Es compañía
- Ayuda a olvidar
- solucióna problemas



¿Qué es el alcoholismo?

El alcoholismo es una enfermedad adictiva más propagada en el mundo en la que el enfermo no puede controlar el consumo de alcohol, que en la mayoría de las ocasiones es un consumo excesivo y prolongado.



No distingue países, clases sociales, edad y sexo. El tratamiento de la desintoxicación alcohólica no dura más de 15 a 20 días, en cuanto a la parte física se refiere, pero queda la parte psíquica que es la que tarda más en recuperarse el enfermo.

El alcohol trastorna la vida de una persona y de sus seres queridos en todo aspecto.

Como afecta el alcohol al Organismo

- Disminuye muchas de las facultades precisas para la conducción.
- Perturba el sentido del equilibrio
- Los movimientos se hacen menos precisos.
- Disminuye la resistencia física.
- Aumenta la fatiga.
- Disminuyen los reflejos
- Alteración del habla y la agudeza visual
- Pérdida de memoria
- Riesgos cardiacos
- Depresión
- Enfermedades del hígado, aparato digestivo, circulatorio.
- Necesidad de beber cada día más.



La familia como apoyo

La familia debe intervenir dándole apoyo moral en todo momento, es un pilar fundamental en la recuperación de un alcohólico.

ANEXO D

ANEXO D1. MARCO ADMINISTRATIVO

RECURSOS

RECURSOS INSTITUCIONALES

- Universidad Técnica de Ambato
- Centro de Rehabilitación Oasis.

RECURSOS HUMANOS

- Investigador: Eliana Criollo
- Tutor: Dr. Mg. Hugo Carrasco
- Personal del Centro de Rehabilitación Oasis
- Pacientes

RECURSOS MATERIALES

- Uso de Internet
- Uso de Computador
- Movilización
- Material de Laboratorio
- Material de escritorio

MATRIZ DE RECURSOS MATERIALES

RUBROS	CANT.	UNIDAD DE MEDIDA	PR UNITARIO, \$	TOTAL, \$
Hojas de Papel Bond	500	Unidad	0,01	5.00
Carpetas	2	Unidad	0,50	1.00
Impresiones	400	Unidad	0,10	40.00
Internet	20	Horas	1.00	20.00
Transporte	-----	-----	-----	25.00
SUBTOTAL, \$				91.00
+ 10% IMPREVISTOS, \$				9.10
TOTAL, \$				100.10

RECURSOS HUMANOS

MATRIZ DE RECURSOS HUMANOS

RUBROS	CANT.	UNIDAD DE MEDIDA	PR. UNITARIO, \$	TOTAL, \$
Investigador	6	meses	150	900
SUBTOTAL, \$				900
+ 10% IMPREVISTOS, \$				90
TOTAL, \$				990

PRESUPUESTO DE OPERACIÓN

$$PO = \Sigma RM + \Sigma RH$$

$$PO = \$ 100.10 + \$ 990$$

$$PO = \$ 1090.10$$

ANEXO D2. CRONOGRAMA

#	FECHA ACTIVIDAD	OCTUBRE				NOVIEMBRE				DICIEMBRE				ENERO				FEBRERO				MARZO			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Presentación del Plan de Tesis	■	■	■	■																				
2	Aprobación del Plan de Tesis				■	■																			
3	Desarrollo Capítulo I						■	■	■	■															
4	Desarrollo Capítulo II										■	■	■	■											
5	Desarrollo Capítulo III														■	■	■								
6	Procesamiento de la Información																	■	■	■	■				
7	Análisis de los resultados																	■	■	■	■				
8	Conclusiones y recomendaciones																					■	■	■	■
9	Informe final																					■	■	■	■

Tabla 7. Cronograma de Actividades

Elaborado por: Investigador

ANEXO E Análisis Químicos

Cuadro 6. Resultados de exámenes hepáticos a pacientes alcohólicos del Centro de recuperación OASIS

N° Pacientes	Edad	Género	TGO	TGP	FAL	GGT
			Hasta 37 U/L	Hasta 42 U/L	50 - 190 U/L	0 - 51 U/L
1	18	Masculino	73,6	64,8	260	68,1
2	29	Masculino	28	26,1	215,7	45,4
3	22	Masculino	25,7	25	196,1	50,6
4	22	Masculino	47,5	48,3	238,2	64,2
5	24	Masculino	29	37,1	196,5	27,4
6	42	Masculino	52,4	26,7	207	36
7	25	Masculino	17,8	19	324,2	70,3
8	15	Masculino	18,8	11,2	405,5	42,3
9	45	Masculino	29,5	16,2	188	29,7
10	37	Masculino	35,4	24,8	112,3	43,2
11	66	Masculino	33,4	22,3	179,2	43,4
12	53	Masculino	19	48,5	196,7	34,8
13	38	Masculino	20,5	26,7	188,6	25,1
14	69	Masculino	31,2	20,7	152,6	49,8
15	55	Masculino	75,1	46,2	257,4	72,3
16	20	Masculino	35,7	22,3	207,5	52,3
17	37	Masculino	39,5	23,5	154,2	30,1
18	27	Masculino	32,8	21,2	204,3	47,9
19	66	Masculino	35,5	24,3	177,3	45,5
20	55	Masculino	29,4	24,2	139,7	26,6

Fuente: Centro de recuperación Oasis

Realizado por: Investigador

FOTOGRAFÍAS

Fotografía 1.



Reconocimiento del Centro de Rehabilitación

Fotografía 2.



Instalaciones del Centro OASIS

Fotografía 3.



Lugar donde los pacientes realizan rehabilitación espiritual

Fotografía 4.



Muestras recolectadas de los pacientes

Fotografía 5.



Reactivos y materiales de trabajo

Fotografía 6.



Procesamiento y análisis de las pruebas

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BIBLIOGRAFÍA

- Alonso, F. (1997). Bases psicosociales del alcoholismo. Trabajo de inscripción en la Real Academia Nacional de Medicina, Madrid. (22)
- Adicciones: Revista de sociodrogalcohol. (2008). Vol. 20. England. Pp. 271-279. (34)
- Balcells, A. (2004). La Clínica y el Laboratorio. (20 ed.). Barcelona-España. Editorial Masson. Pp 123-136. (15)
- Beare, P., Myer, J. (1998). Tratado de la Enfermería. MOSBY. Vol. 4. España. Edición Hacourt Brace. (9).
- Bernard, J.H. (2005). El laboratorio en el diagnóstico clínico. En: Todd- Sandford- Davidsohn, (20ª. ed.). Madrid-España. Editorial Marban S.L. Pgs. 1678-1680. (16).
- Bernard, J.H. (2007). Clínica y Laboratorio de Henry. (20ª ed.). México. Editorial Marban. Pp 268-275. (14).
- Bogoni, M. (1998). El alcoholismo, enfermedad social. Madrid. Edit. Jones. (1).
- Bowman, W.C.; RAND, M.J. (1987). Farmacología. Bases bioquímicas y patológicas. aplicaciones clínicas. (2ª ed.). México D.F. Nueva Editorial Interamericana. (13).
- Departamento de Salud y Servicios Humanos de los EE.UU. (2000). Décimo informe especial al Congreso de los EE.UU. sobre el alcohol y la salud: aspectos más destacados de la investigación actual. Washington, DC. (3).
- Farreras, P. (2009). Medicina Interna. Hepatopatías alcohólicas. (16ª ed.) España S.L. Editorial Elsevier. Pp. 374, 376-378. (38).
- Freedman, A, Kaplan, H, Sadock, B. (1997). Sinopsis Moderna del Libro de Texto Integral de Psiquiatría. (2ª ed). Madrid. Editorial Baltimore. (20).
- González, P. (2002). La prevalencia del alcoholismo. Revista Hospitalaria Psiquiátrica. La Habana. (2)
- Hernández, L., Leza, J.C., Ladero, M., Fernández, L. (2009). Farmacología del alcohol. (3ª ed.). Panamá. Editorial Médica Panamericana S.A. Cap. 25. (27).
- Herrera, L. Medina, A. Naranjo, G. (1996).Tutoría Investigación Científica en Educación. Ambato. UTA. (39).
- Hingson, R.W., Heeren, T., Zakocs, R.C., Kopstein, A., Wechsler, H. (2002). La magnitud de la mortalidad y la morbilidad relacionada con el alcohol entre los

- estudiantes universitarios estadounidenses edades 18-24. EE.UU. Editorial. J Stud Alcohol Pp. 63:136–144. (32).
- Popper, H., Schaffner, F. (1999). *El Hígado su estructura y función*. (3ª ed.). Barcelona. (8).
 - Puente, A. Crespo, J. (2005). *Diagnóstico y Tratamiento de Enfermedades Hepáticas*. Santander. (29).
 - Planas, M., Salmerón, J. (2007). *Enfermedad Hepática y Alcohol*. (2ª ed.). México. Edit. Permanyer. (25).
 - Schiffs, E. (2007). *Hígado*. Madrid-España. Editorial Marban. Pp 102,103. (7).
 - Sleisenger, F. (2008). *Bioquímica y Pruebas Hepáticas*. (8ª ed.). España. Editorial Elsevier. 2008. Pp. 1575, 1580. (11).
 - Scherlock, S., Doodley, J. (1993). *Nutrición y enfermedad hepática metabólica*. En: *enfermedad del hígado y el sistema biliar*. (9a ed.). Londres. Editorial Blackwell.(36).
 - Suárez, C., Muñoz, F., Portillo, M. (2001). *Diagnóstico Clínico y Métodos de laboratorio*. (2ª. ed.). Madrid. (12).
 - Testut, L., Latarjet, A. (1982). *Tratado de Anatomía Humana*. Tomo IV. España. Salvat Editores. (6).
 - Valbuena, A. (1993). *Manual de Toxicomanías y alcoholismo. Problemas médicos y psiquiátricos*. (2ª ed.). Barcelona. Editorial Masson- Saolvat. (26).

LINKOGRAFÍA

- Alwan, A. (2011). *El alcohol mata más que el Sida, la Tuberculosis o la Violencia*. Publicado en febrero del 2011, disponible en: <http://www.elmundo.es/elmundosalud/2011/02/11/noticias/1297442044.html>. (4)
- Babor, T., Higgins, J., Saunders, J., Monteiro, M. (2001). *Trastornos debidos al Alcohol*. Publicado en abril 2001, disponible en: http://cdrwww.who.int/substance_abuse/activities/en/AUDITmanualSpanish.pdf (35).
- Crespo, J., Puente, A. (2009). *Diagnóstico de Enfermedades Hepáticas*. Recuperado en junio 2011, disponible en <http://aeeh.es/wp-content/uploads/2011/10/Libro-de-Ponencias-Curso-Residentes-AEEH-2009.pdf#page=13>. (37).

- Díaz, J. (2011). *Enfermedades Sociales*. Publicado en Agosto del 2011, disponible en <http://www.slideshare.net/katheryncontrerassanabria/enfermedades-sociales-15664138> (18).
- Díaz, M. (2008). *Estudio Epidemiológico del Alcoholismo en estudiantes Universitarios de Primer Ingreso a la Universidad*. Publicado en Agosto 2008, disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0185-33252008000400004&script=sci_arttext. México. (31).
- Diario HOY, (2007). *El consumo de Licor se acelera*. Publicado en Mayo del 2007, disponible en <http://www.hoy.com.ec/noticias-ecuador/el-consumo-de-licor-se-acelera-267380-267380.html>. (12).
- El Blog del Hígado. (2009). *Pruebas de función Hepática*. Publicado por: Supersónicos en Abril del 2009, disponible en: <http://higado-med-uaa.blogspot.com/2009/06/welcome-to-liver-blog.html>. (10).
- ENA. (2002). *Patrones de consumo de Alcohol*. Publicado en enero de 2002, disponible en: <http://alcoholinformate.org.mx/Alcoholismo%20y%20abuso%20de%20bebidas%20alcoholicas.pdf> (30).
- BuenasTareas.com. (2011). *Enfermedades Sociales*. Recuperado en mayo de 2011, disponible en: <http://www.buenastareas.com/ensayos/Enfermedades-Sociales/2380149.html> (19).
- Fernandez, V. (2012). *Tratamiento del Alcoholismo*. Publicado en noviembre 2012, disponible en <http://www.webconsultas.com/alcoholismo/tratamiento-del-alcoholismo-3052> (23)
- Fundación Manantiales. (2011). *Centros de rehabilitación Alcoholismo*. Publicado en el año 1994, disponible en <http://www.manantiales.org/Centros-de-rehabilitacion-alcoholismo.php> (24)
- García, E. (2004). *Alcoholismo y sociedad, tendencias actuales*. Citado en Julio 2004, disponible en http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572004000300007. Cuba. (33).
- Horde, P. (2009). *Gamma-GT: définition et anomalies*. Actualizado 18 de febrero 2009, disponible en <http://salud.kioskea.net/faq/2167-gamma-gt> (17).

- Latanzzi, M. (2009). *Enfermedades sociales, alcoholismo y drogadicción*. Publicado en noviembre de 2009, disponible en <http://www.monografias.com/trabajos6/enso/enso.shtml#ixzz2M9zBZDr0> (21).
- Piano. M. (2002). *Miocardopatía alcohólica; incidencia y características clínicas*. Publicado en mayo 2002. disponible en: <http://www.drugs.com/enc/alcoholic-cardiomyopathy.html>. (28).

CITAS BIBLIOGRÁFICAS – BASES DE DATOS UTA

- BVS. Pinos, G. Hurtado, G. Yunda, N. (1989). Alcoholismo en el Campesinado del Azuay. Azuay. Rev. Inst. Invest. Cienc. Salud. (40)
- EBSCOHOST. Ribeiro, R. Marinho, R., Sánchez, J. (2013). Enfermedad hepática crónica. Vol. 60. México. Pp1336-1344. (41)
- EBRARY. Pupo O. Pérez Y. Yeny J. Rodríguez T. (2009). Una mirada sociológica al alcoholismo como problema social. Argentina. Editorial: El Cid Editor. (42)
- MEDLINE BVS. Malhi, H.; Guicciardi, M.; Gores, G. (2010). La muerte de hepatocitos: un peligro claro y presente. Medellin. Edición Medline. Bvs. (43)
- SCIELO. Chávez, L., Andrade, D. (2005). La escuela básica en la prevención del consumo de alcohol y tabaco: retrato de una realidad. La Habana Cuba. (44)