

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERIA Y OBSTETRICIA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
HOSPITAL REGIONAL DE ALTA ESPECIALIDAD DE OAXACA

INTERVENCIONES DE ENFERMERIA ESPECIALIZADA
EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA HEPATICA AGUDA
EN EL HOSPITAL REGIONAL DE ALTA ESPECIALIDAD
EN OAXACA, OAX.

TESINA
QUE PARA OBTENER EL GRADO DE
ESPECIALISTA EN ENFERMERIA DEL ADULTO EN ESTADO
CRITICO

PRESENTA
LUCIA MABEL OSORIO SAAVEDRA

CON LA ASESORIA DE LA
DRA. CARMEN L. BALSEIRO ALMARIO

OAXACA, OAX.

DICIEMBRE DEL 2009.



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

AGRADECIMIENTOS

A la Dra. Carmen L. Balseiro Almario, asesora de esta Tesina, por toda la paciencia y las enseñanzas recibidas de Metodología de la investigación y corrección de estilo con lo que fue posible culminar exitosamente esta Tesina.

A la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia de la UNAM por todas las enseñanzas recibidas en la especialidad de Enfermería del Adulto en Estado Crítico a lo largo de un año, con lo que fue posible obtener los aprendizajes significativos para mi vida profesional.

A todos los maestros (as) y profesores (as) de la especialidad quienes han hecho de mi una Especialista de la Enfermería para beneficio de todos los pacientes que atiendo en el Hospital Regional de Alta Especialidad de Oaxaca, en Oax.

DEDICATORIAS

A mi madre Celerina Lourdes Osorio Saavedra, quien ha sembrado en mí el camino de la superación profesional, que hizo posible culminar esta meta y que gracias a su cariño he llegado a realizar uno de los mejores anhelos de mi vida, fruto de su inmenso amor.

A mi esposo Félix Ojeda Ventura, por todo el apoyo incondicional recibido ya que gracias a su amor y comprensión pude superar los momentos más difíciles.

A mi hija Getsemaní mi princesita, quien ha venido a iluminar con su luz maravillosa, nuestros caminos en la vida y que gracias a sus destellos de amor y ternura ha sido el motor para poder llegar a feliz término esta meta profesional.

A mis abuelos: Graciela Saavedra Méndez, Andrés Osorio Ruiz, por haberme apoyado de la manera económica en ocasiones y poder realizar esta meta.

A Dios por darme las fuerzas necesarias en este camino e iluminar mi entendimiento para poder actuar ante cualquier situación con mis pacientes.

CONTENIDO

INTRODUCCION.....	1
1. <u>FUNDAMENTACION DEL TEMA DE INVESTIGACION</u>.....	3
1.1 DESCRIPCION DE LA SITUACION PROBLEMA.....	3
1.2 IDENTIFICACION DEL PROBLEMA.....	5
1.3 JUSTIFICACION DE LA TESINA.....	5
1.4 UBICACIÓN DEL TEMA.....	6
1.5 OBJETIVOS.....	7
1.5.1 General.....	7
1.5.2 Específicos.....	7
2. <u>MARCO TEORICO</u>.....	8
2.1 INTERVENCIONES DE ENFERMERIA ESPECIALIZADA EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA HEPATICA.....	8
2.1.1 Conceptos Básicos.....	8
- De hígado.....	8
- De insuficiencia.....	9
- De insuficiencia hepática	9
2.1.2 Aspectos Etiológicos.....	10
- En USA.....	10
- En México.....	10
2.1.3 Tipos de Insuficiencia Hepática.....	11
- Aguda.....	11
- Fulminante.....	11

- Subfulminante.....	12
2.1.4 Causas de la insuficiencia hepática.....	12
- Hepatitis viral.....	12
• Hepatitis A.....	13
• Hepatitis B.....	13
• Hepatitis C.....	13
• Hepatitis D.....	13
• Hepatitis E.....	14
- Daño hepático inducido por fármacos.....	14
• Sobredosis de Acetaminofen.....	14
- Toxinas.....	15
• Amanita phalloides	
- Eventos vasculares.....	15
- Enfermedades Misceláneas.....	15
• Enfermedad de Wilson	
- Enfermedad metabólica.....	16
• Síndrome de Reye	
2.1.5 Signos y síntomas de la insuficiencia hepática.....	16
- Triada clínica.....	16
• Ictericia.....	16
• Encefalopatía hepática.....	17
• Coagulopatía.....	17
- Alteraciones neurológicas.....	17

• Estadio 1: Euforia.....	18
• Estadio 2: Letárgica.....	18
• Estadio 3: Confusión.....	18
• Estadio 4: Coma.....	18
- Alteraciones cardiovasculares.....	19
- Alteraciones renales.....	19
- Alteraciones acido-base y electrolíticas.....	19
- Alteraciones metabólicas.....	20
- Alteraciones respiratorias.....	20
- Alteraciones hemodinámicas.....	20
- Nutrición.....	21
2.1.6 Diagnostico de la insuficiencia hepática.....	21
- Directo:	21
• Anamnesis detallada.....	21
• Exploración física.....	22
• Cuadro clínico.....	22
- Indirecto:.....	22
• Pruebas de laboratorio.....	22
• Gasometrías.....	23
• Pruebas diagnósticas.....	23
a) Tomografía computarizada y resonancia magnética por imagen.....	24
b) Laparoscopia.....	24

c) Biopsia hepática.....	24
2.1.7 Tratamiento de la insuficiencia hepática.....	25
- Páncreas.....	25
• Hipoglucemia	
- Cerebro.....	25
• Encefalopatía hepática	
• Edema cerebral	
- Piel.....	26
• Infecciones	
- Sangre.....	26
• Coagulopatía	
- Corazón.....	27
• Hipotensión	
• Hipovolemia	
- Trasplante de hígado	27
2.18 Intervenciones de Enfermería Especializada.....	28
- Durante su estancia en terapia intensiva	
• Mantener al usuario con una elevación de la cabeza de 30 grados.....	28
• Prescindir de la sedación, en particular benzodiazepinas y antieméticos.....	28
• Evitar la estimulación innecesaria como aspiración de secreciones.....	29

- Control de la fiebre y la hipotermia para reducir el edema cerebral..... 29
- Monitorización de la presión intracraneana... 29
- Aplicación de medicamentos como diurético osmótico (Manitol) y barbitúricos (Tiopental). 30
 - a) Manitol
 - b) Tiopental
- Oxigenoterapia o ventilación mecánica..... 31
- Vigilar las alarmas del respirador mecánico.. 31
- Mantener permeable la vía aérea, sin obstrucción y con una aporte de oxígeno adecuado..... 31
- Tomar glicemia cada hora..... 32
- Tomar gases arteriales por turno..... 32
- Colocación de catéter central y toma de placa de tórax..... 32
- Toma de laboratoriales y análisis de las muestras como: sangre, orina y líquidos..... 33
- Sondaje digestivo
 - a) Colocación de sonda nasogástrica..... 33
- Monitorizar signos vitales continuamente..... 33
- Medición de la presión venosa central..... 34
- Colocar sondaje vesical con cuantificación de la uresis horaria. 34

• Aplicación de líquidos periféricos o centrales.....	35
• Administración. de anticoagulante.....	35
a) Vitamina K.	
• Administración de antiestamínico.....	35
a. Ranitidina.	
• Valorar el dolor de acuerdo a la escala del 1 al 10.....	36
• Mantener al usuario hemodinamicamente estable mediante la infusión de Midazolam...	36
• Administrar Dopamina 400mg en 250 de sol glucosada al 5% I.V 5ml/hrs, por la hipotensión.....	36
• Evitar la formación de úlceras por presión, mediante los cambios posturales y protegiendo las salientes óseas.....	37
- En el proceso de rehabilitación:.....	37
• No consumir alimentos extraños.....	37
• No automedicarse.....	37
• Llevar adecuadamente su tratamiento medicamentoso.....	38
• Toma de laboratoriales cada vez que acuda a su cita a Medicina Interna.....	38

3. <u>METODOLOGIA</u>	39
3.1 VARIABLES E INDICADORES.....	39
3.1.1 Dependiente.....	40
3.1.2 Definición operacional.....	41
3.1.3 Modelo de relación de influencia de la variable.....	44
3.2 TIPO Y DISEÑO DE TESINA.....	45
3.2.1 Tipo.....	45
3.2.2 Diseño.....	46
3.3 TECNICAS DE INVESTIGACION UTILIZADAS.....	47
3.3.1 Fichas de trabajo.....	47
3.3.2 Observación.....	48
4. <u>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</u>	49
4.1 CONCLUSIONES.....	49
4.2 RECOMENDACIONES.....	54
5. <u>ANEXOS Y APENDICES</u>	61
6. <u>GLOSARIO DE TERMINOS</u>	73
7. <u>REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS</u>	77

INDICE DE ANEXOS Y APENDICES

ANEXO N° 1: EL HIGADO.....	62
ANEXO N° 2: PACIENTE CON HEPATITIS VIRAL.....	63
ANEXO N° 3: PRESENTACION DE UN HIGADO DANADO.....	64
ANEXO N° 4: PACIENTE CON ENFERMEDAD DE WILSON.....	65
ANEXO N° 5: PACIENTE CON ICTERICIA.....	66
ANEXO N° 6: PRESENTACION DE UN ASPECTO ETIOLOGICO TOXINA (AMANITA PHALLOIDES).....	67
ANEXO N°7: PACIENTE CON FALLA ORGANICA MULTIPLE POR LA INSUFICIENCIA HEPATICA.....	68
ANEXO N°8: VALORACION DE UN PACIENTE CON INSUFICIENCIA HEPATICA.....	69
ANEXO N°9: PALPACION A UN PACIENTE CON INSUFICIENCIA HEPATICA.....	70
ANEXO N°10: PLACA DE TORAX DONDE SE OBSERVA ALTERACION RESPIRATORIA A UN PACIENTE CON INSUFICIENCIA HEPATICA.....	71
APENDICE N°1: PACIENTE HOSPITALIZADO EN EL AREA DE TERAPIA INTENSIVA DE INSUFICIENCIA HEPATICA.....	72

INTRODUCCION

La presente Tesina tiene por objeto analizar las intervenciones de Enfermería Especializada en pacientes con insuficiencia hepática en el Hospital Regional de alta Especialidad de Oaxaca, en Oax.

Para realizar esta investigación documental, se ha desarrollado la misma en siete importantes capítulos que a continuación se presentan:

En el primer capítulo se da a conocer la Fundamentación del tema de la tesina, que incluye los siguientes apartados: Descripción de la situación problema, Identificación del problema, Justificación de la tesina, Ubicación del tema de estudio y objetivos general y específicos.

En el segundo capítulo se ubica el Marco teórico de la variable intervenciones de enfermería especializada en pacientes con insuficiencia hepática, a partir del estudio y análisis de la información empírica primaria y secundaria de los autores más connotados que tienen que ver con las medidas de atención de enfermería en los pacientes con insuficiencia hepática. Esto significa que el apoyo del Marco teórico ha sido invaluable para recabar la información necesaria que apoye el problema y los objetivos de esta investigación documental.

En el tercer capítulo se muestra la Metodología con la variable intervenciones de enfermería en pacientes con insuficiencia hepática así como también los indicadores de esta variable, la definición operacional de la misma y el modelo de relación de influencia de la variable. Forma parte de este capítulo el tipo y diseño de la Tesina, así como también los instrumentos de investigación utilizados entre los que están:

Fichas de trabajo y la observación.

Finaliza esta Tesina con las conclusiones y recomendaciones, el glosario de términos y las referencias bibliográficas que están ubicadas en los capítulos cuarto, quinto, sexto y séptimo, respetivamente.

Es de esperarse que al culminar esta Tesina se pueda contar de manera clara con las intervenciones de enfermería especializada de pacientes de adultos en estado crítico, con afecciones de insuficiencia hepática, para proporcionar una atención de calidad profesional ha este tipo de pacientes en el Hospital Regional de alta Especialidad de Oaxaca.

1. FUNDAMENTACION DEL TEMA DE TESINA

1.1 DESCRIPCION DE LA SITUACION PROBLEMA

El Hospital Regional de alta Especialidad de Oaxaca tiene como misión atender padecimientos de alta complejidad en la población adulta utilizando para ello equipos de última generación con recursos humanos especializados. Cumpliendo con esta misión el hospital fue construido como un organismo de tercer nivel el 13 de febrero del 2002 para iniciar sus labores como Hospital de Especialidad el 29 de noviembre del 2006.

Para cumplir con su misión el hospital regional cuenta con diferentes servicios entre los que están: Cirugía cardiovascular y Angiología, Traumatología y Ortopedia, Cirugía maxilofacial, Neurocirugía, Oftalmología, Urología, Cirugía oncológica, Cirugía reconstructiva, Cirugía de tórax, Cirugía general y Proctología. Estas especialidades médico-quirúrgicas se ven fortalecidas con servicios clínicos como son los de Neumología, Cardiología, Gastroenterología, Hematología, Medicina crítica, Medicina interna, Medicina física y Rehabilitación.

Dado que es un Hospital de tercer nivel único en su tipo en Oaxaca tiene 66 camas sensibles, 62 no sensibles, 17 consultorios, 5 quirófanos, para otorgar servicios de Hospitalización, Consulta externa, Urgencias, Medicina crítica, Cirugía oncológica, Urología,

Cirugía reconstructiva, Cirugía de gastroenterología, de colon, de recto y ano y Cirugía general.

En relación con los recursos humanos en el hospital cuenta actualmente con 656 trabajadores de los cuales 277 son Enfermeras. Desde luego la participación de enfermería al constituirse más del 40% del personal del Hospital resulta un recurso indispensable en el tratamiento y recuperación de los pacientes. Sin embargo, el Hospital Regional a pesar de ser de alta especialidad solo cuenta con 2 Especialistas. Esto significa que si fuese una atención especializada la que el personal de enfermería proporcionara, entonces se podría no solamente aliviar el dolor y el sufrimiento de los pacientes si no también evitar las complicaciones graves y las muertes de ellos.

Con mucha frecuencia en el Hospital se reciben pacientes con insuficiencia hepática que requiere una atención especializada de enfermería y que ponen en riesgo la vida de los pacientes al no contar con el personal necesario especializado. Por ello, en esta Tesina se pretende sentar las bases de la atención especializada de enfermería en pacientes con Insuficiencia hepática para tratar de garantizar la mejoría de los pacientes, evitar las complicaciones graves y los riesgos innecesarios que la patología de Insuficiencia hepática conlleva.

Por lo anterior, en esta Tesina se definirá en forma clara cuál es la participación de la Enfermera Especialista del Adulto en Estado Crítico para mejorar la atención de los pacientes con Insuficiencia hepática.

1.2 IDENTIFICACION DEL PROBLEMA

La pregunta eje de esta investigación documental es la siguiente:

¿Cuáles son las intervenciones de Enfermería Especializada en pacientes con Insuficiencia Hepática en el Hospital Regional de Alta Especialidad de Oaxaca, en Oax?

1.3 JUSTIFICACION DE LA TESINA

La presente investigación documental se justifica ampliamente por varias razones: En primer lugar se justifica porque la patología de la insuficiencia hepática se está convirtiendo en un problema grave de salud con incremento del 70% de morbi-mortalidad en México, quedando dentro de las primeras 20 causas de muerte en adultos jóvenes y en mujeres. Por tanto el aspecto preventivo de esta patología es sumamente importante que los pacientes puedan llegar al Hospital con complicaciones irreversibles.

En segundo lugar esta investigación documental se justifica porque se pretende valorar en ella la identificación y control de los factores de

riesgo modificables para prevenir que los pacientes se presenten en franco peligro de muerte. Así, la Enfermera Especialista del Adulto en Estado Crítico sabe que el paciente debe abstenerse en el caso de la insuficiencia hepática aguda de automedicarse, de ingerir toxinas, o consumir alimentos no conocidos y que dañen su hígado. De esta manera, en esta Tesina será necesario sentar las bases de lo que la Enfermera Especialista tiene que realizar en la atención de los pacientes con Insuficiencia hepática para poder proponer diversas medidas e intervenciones de enfermería en el aspecto preventivo, curativo y de rehabilitación para disminuir la morbi-mortalidad de los pacientes con Insuficiencia hepática.

1.4 UBICACIÓN DEL TEMA

El tema de la presente investigación documental se encuentra ubicado en Gastroenterología, Medicina interna y Enfermería.

Se ubica en Gastroenterología y Medicina interna por que la insuficiencia hepática obedece casi siempre a la causa de hepatitis viral o por otros virus, por intoxicación por medicamentos, alimentos y toxinas.

Se ubica en Enfermería porque este personal siendo especialista del adulto en estado crítico debe suministrar una atención a los pacientes

con Insuficiencia hepática desde los primeros síntomas, no solo para aliviar la intoxicación, si no para administrar a su llegada la oxigenoterapia por vía invasiva o no invasiva, medicamentos, tomas de muestra, y aliviar la ansiedad y angustia del paciente. Entonces, la participación de la Enfermera Especialista es vital tanto en el aspecto preventivo como el curativo y de rehabilitación para evitar la mortalidad de estos pacientes.

1.5 OBJETIVOS

1.5.1 General

Analizar las intervenciones de Enfermería Especializada en pacientes con Insuficiencia Hepática en el Hospital Regional de alta Especialidad de Oaxaca, en Oax.

1.5.2 Específicos

- Identificar las principales funciones y actividades de la Enfermera Especialista del Adulto en Estado Crítico para el cuidado preventivo, curativo y de rehabilitación en los pacientes con Insuficiencia Hepática.
- Proponer las diversas actividades que el personal de Enfermería Especializada debe llevar a cabo de manera cotidiana en pacientes con Insuficiencia hepática.

2. MARCO TEORICO

2.1 INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA ESPECIALIZADA EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA HEPÁTICA.

2. 1. 1 Conceptos básicos

- De hígado

Según Lillian Sholtis Brunner y Doris Smith Suddarth el hígado está en el cuadrante superior derecho de la cavidad abdominal, detrás de las costillas. Pesa unos 1500 grs y se divide en cuatro lóbulos, cada uno rodeado por una capa fina de tejido conectivo que lo penetra y divide en unidades más pequeñas, lobulillos.¹ Para Ramón Gautrea Piña el hígado es un órgano muy versátil que almacena glucógeno, hierro, cobre, y algunas vitaminas (Vitamina A, muchas de las vitaminas del complejo vitamínico B, y Vitamina D) produce albumina y otras proteínas, que son esenciales para la coagulación normal de la sangre (protrombina y fibrinógeno) y una sustancia anticoagulante, que es la heparina.²

- De insuficiencia

La Insuficiencia se produce de una serie de alteraciones ya sea respiratoria, renal, cardíaca y hepática, que llega afectar la síntesis de

¹ Lillian Brunner y Doris Suddarth. Enfermería Medico-Quirúrgica. Ed. Mc.Graw-Hill Interamericana, 8ª ed. Mexico, 1998. p.972.

² Ramón Gautrea Piña. Revisión de conceptos básicos. En internet: www.hotmail/intec.edu.pdf. México, 2009. p. 2. Consultada el 20 de octubre del 2009.

los factores de la coagulación y el metabolismo de los carbohidratos, proteínas y glucosa.³

- De insuficiencia hepática:

Según Paúl N. Lanken la insuficiencia hepática es un síndrome caracterizado por rápida alteración de la función hepática que produce ictericia, seguida de encefalopatía hepática que se presenta dentro de las 8 semanas después del inicio de la enfermedad.⁴ Para Linda Diane Urden la insuficiencia hepática se presenta cuando la disfunción grave que el hígado no puede eliminar los productos metabólicos de desecho de la circulación. El amoníaco se acumula en la circulación y en el sistema nervioso, lo que produce manifestaciones graves que ponen en peligro la vida.⁵

Para Lillian Brunner y Doris Suddarth la insuficiencia hepática es la lesión hepática aguda que puede ocasionar insuficiencia aguda de la glándula, sea reversible por completo o que evolucione hasta culminar en enfermedad crónica. El resultado final de la lesión crónica es la cirrosis, que se caracteriza por sustitución de los hepatocitos por tejido fibroso. Se presenta insuficiencia hepática cuando la capacidad

³ Google.com.mx. Enfermedad hepática. En internet: www.fundacionmexicanaparalassenfermedadeshepaticas.org.mx. México, 2009. Consultada el 22 octubre del 2009.p.1.

⁴ Paul N. Lanken. Manual de cuidados intensivos. Ed. Océano Panamericana. Madrid, 2003. p.719.

⁵ Linda Diane Urden. Cuidados intensivos de enfermería. Ed. Océano. Madrid, 2002.p.356.

del hígado para desempeñar las funciones excretorias y metabólicas disminuye a niveles menores que las necesidades del organismo.⁶ Carlos Gutiérrez dice que la insuficiencia hepática es una enfermedad hepática aguda con tiempo de protrombina o factor V menores de 50% de los valores normales.⁷

2.1.2 Aspectos etiológicos.

- En USA:

En los Estados Unidos de América se producen 2.000 casos de lesión hepática aguda por año y que un 80% de los pacientes afectados mueren como consecuencia de la enfermedad.⁸

- En México :

México es otro país en vía de desarrollo donde la hepatitis viral aguda es la principal causa de muerte de un 60 a 95% a pesar del tratamiento intensivo, la mortalidad sigue siendo alta.⁹

2.1.3 Tipos de Insuficiencia Hepática.

- Aguda:

Según Carlos Gutiérrez la insuficiencia hepática aguda, o falla hepática aguda, se debe a la presencia de una enfermedad hepática

⁶ Lillian Brunner y Doris Suddarth. Óp. cit. p, 975.

⁷ Carlos Gutiérrez. Manual de Terapéutica médica y procedimientos de urgencia. Ed. Mc Graw-Hill Interamericana, 5ª ed. México, 2000.p.207

⁸ Paul N. Lanken. Óp. cit. p, 719.

⁹ Carlos Gutiérrez. Óp. Cit. 208 p.

grave de rápido avance, que se vincula con coagulopatía, tiempo de protrombina o niveles del factor V menor del 50% del valor normal.¹⁰ Por lo tanto, el compromiso grave de inicio súbito de la función del hígado en ausencia de daño hepático previo, que se manifiesta por ictericia y luego encefalopatía dentro de las 8 semanas del inicio del cuadro.¹¹

- Fulminante:

Para Paul N. Lanken la insuficiencia hepática fulminante se define como la aparición de una encefalopatía hepática aguda en el curso de las 8 semanas posteriores a la instalación de una enfermedad hepatocelular sintomática en una persona previamente normal.¹² Es un Síndrome producido por la necrosis masiva de células hepáticas con la claudicación brusca de todas sus funciones.¹³ Para Yanette Suarez Quintero la insuficiencia hepática fulminante es la aparición de la insuficiencia hepática en el contexto de una hepatopatía aguda en un hígado previamente sano y de acuerdo al tiempo transcurrido entre la aparición de los primeros síntomas.¹⁴ Es una entidad aguda,

¹⁰ Carlos Gutiérrez. Óp. Cit. p. 206.

¹¹ Google.com.mx. Sociedad médica. En Internet: www.wikipedia.org.com. Santiago de Chile. 2009. Consultada el 21 de octubre del 2009. p. 2.

¹² Paul N. Lanken. Óp. Cit. p. 219.

¹³ Google.com.mx. Op. Cit. p.3.

¹⁴ Yanette Suarez Quintero. Manual de protocolos y actuación en urgencia. Ed. Océano. Santiago de Chile, 2003. p. 701.

catastrófica y de alta mortalidad que resulta de un daño hepático grave, asociado generalmente a una necrosis hepática masiva.¹⁵

- Subfulminante

Para Carlos Gutiérrez la insuficiencia hepática Subfulminante es la falla hepática aguda con encefalopatía hepática que se desarrolla después de 2 semanas u 8 semanas hasta 3 o 6 meses después de iniciada la ictericia o de la agresión inicial al hígado.¹⁶

2.1.4 Causas de la insuficiencia hepática

- Hepatitis viral

La hepatitis viral es la inflamación del hígado con una aparición súbita de la hepatitis que puede desaparecer en seis meses o menos, con algunos de los virus existentes: A, B, C, D, E.¹⁷

• Hepatitis A

La hepatitis A comúnmente es transmitida por agua, alimentos o excremento contaminado por el virus ácido ribonucleico (RNA) de la familia de los enterovirus. Se calcula que el periodo de incubación va de una a siete semanas, con un promedio de treinta días. El padecimiento puede ser duradero en personas mayores de cuarenta

¹⁵ Google.com.mx. Óp. Cit. p.4.

¹⁶ Carlos Gutiérrez. Óp. Cit. p. 207.

¹⁷ Lillian Brunner y Doris Suddarth. Óp. Cit. p. 987.

años, por lo general dura mas y el cuadro es más grave Es una infección aguda de la cual la mayoría se recupera totalmente. ¹⁸

- Hepatitis B

La hepatitis B es una enfermedad grave causada por un virus de acido dextrorribonucleico (DNA) que afecta al hígado compuesto de varios antígenos como: el antígeno del núcleo de la hepatitis B, el antígeno superficial de la hepatitis B. El virus, llamado virus de hepatitis B puede causar una infección para toda la vida, cirrosis del hígado, cáncer del hígado, falla hepática y muerte. ¹⁹

- Hepatitis C

La hepatitis C es una enfermedad del hígado causada por el virus hepatitis C que se encuentra en la sangre de las personas que tienen la enfermedad. La infección del virus de la hepatitis C (VHC) es transmitida mediante el contacto con la sangre de una persona infectada. Se contagia a través de sangre humana, y en algunas ocasiones por actividad sexual. Generalmente es crónica. No existe vacuna. ²⁰

- Hepatitis D

¹⁸ Google.com.mx. Causas de la insuficiencia hepática En internet: [www.google /salud.org.com](http://www.google.com/salud.org.com). México, 2008. Consultada el 21 de octubre del 2009. p.1.

¹⁹ *Ibíd.* p.5.

²⁰ *Id*

La hepatitis D es un virus defectuoso que necesita el virus de hepatitis B para existir. El virus de la hepatitis D se encuentra en la sangre de las personas infectadas con el virus, o que se inyectan drogas ilícitas. El periodo de incubación varía entre 21 y 140 días.²¹

- Hepatitis E

La hepatitis E es un virus que se transmite en forma muy similar al virus de Hepatitis A. El periodo de incubación varía entre 15 y 65 días, el principal método de prevención es evitar el contacto con el virus mediante medidas de higiene.²²

- Daño hepático inducido por fármacos

- Sobredosis de Acetaminofen

Carlos Gutiérrez dice que el daño hepático inducido por fármacos es por ciertos productos medicinales al tomarse en dosis elevadas o por una larga extensión de tiempo causan daño celular, aunque la hepatotoxicidad es por lo general independiente de la concentración del fármaco. Es decir, algunas drogas pueden causar daño hepático aun en dosis terapéuticas. Todo producto causante de daño al hígado se conoce como hepatotoxina.²³

²¹ Id

²² Id

²³ Carlos Gutiérrez. Óp. Cit. p.208.

- Toxinas
 - Amanita phalloides (setas)

Para Paul N. Lanken la Amanita phalloides es un hongo que causa insuficiencia hepática en personas que las ingieren en forma accidental. Existen casos descritos en nuestro país. Su cuadro se inicia 24 hrs después de ingerir los hongos, se presenta con diarrea y dolor.²⁴

- Evento vascular

Para Carlos Gutiérrez el Evento vascular lo define como un síndrome clínico que se caracteriza por el rápido desarrollo de síntomas o signos correspondientes a afección neurológica focal, y a veces global que persiste más de 24 hrs o causan la muerte y esta se clasifica en 2 grandes tipos: la isquemia y la hemorragia.²⁵

- Enfermedades misceláneas
 - Enfermedad de Wilson

La enfermedad de Wilson se puede presentarse como insuficiencia hepática y se caracteriza por niveles de bilirrubina mayor 30 mg/dl debido en parte a la presencia de anemia hemolítica y aumento escaso de la fosfatasa alcalina.²⁶

²⁴ Paul N. Lanken. Óp. Cit. p.357.

²⁵ Carlos Gutiérrez. Óp. Cit. p.438.

²⁶ Google.com.mx. Op. Cit.p.1

- Enfermedad metabólica
 - Síndrome de Reye

El síndrome de Reye es un trastorno que afecta el balance químico normal del cuerpo, lo que ocasiona un daño al cerebro, los riñones y el hígado. También es un daño cerebral súbito y problemas con la función hepática de causa desconocida.²⁷

2.1.5 Signos y Síntomas de la Insuficiencia Hepática

- Triada clínica
 - Ictericia

Para Lillian Brunner y Doris Suddarth la ictericia es la concentración de bilirrubina en la sangre aumenta anormalmente, todos los tejidos del cuerpo incluidas la esclerótica y la piel, adquieren un color amarillo o amarillo verdoso, cuadro que ha recibido el nombre de ictericia. Este trastorno se observa clínicamente cuando la concentración de bilirrubina en suero excede de 2 a 2.5 mg/100ml.²⁸ La ictericia también es precoz y rápidamente progresiva. La bilirrubina alcanza valores superiores a 25 mg/dl.²⁹

- Encefalopatía hepática

²⁷ Google.com.mx Síndrome de reye. En internet: www.google.wiki.com México. 2009. Consultada el 18 de noviembre del 2009. p.1.

²⁸ Lillian Brunner y Doris Suddarth. Óp. Cit. p.977.

²⁹ Lillian Brunner y Doris Suddarth. Óp. cit. p.5.

La encefalopatía hepática refleja la acumulación de amoníaco en el suero debido a disfunción del metabolismo de proteínas por la hepatopatía y otros metabolitos tóxicos en la sangre.³⁰

- Coagulopatía

La coagulopatía es el déficit de factores K-dependientes (II-V-VII-IX-X) que se manifiesta por una disminución en la concentración de protrombina que cuando es menor 20% se producen las hemorragias, siendo las de mayor gravedad la digestiva y cerebral.³¹

- Alteraciones neurológicas

Según Linda Diane Urden las alteraciones neurológicas se clasifican en 4 estadíos:

- Estadio 1

Es la euforia o depresión en donde hay una confusión ligera, lenguaje confuso, alteraciones en el ritmo del sueño, dificultades para realizar cálculos, labilidad emocional, asterixis discreta y electroencefalograma normal o con un enlentecimiento simétrico, ondas trifásicas.³²

- Estadio 2

³⁰ Google.com.mx. Óp. Cit. p.3.

³¹ Linda Diane Urden. Óp. Cit. p.357.

³² Id.

La letárgica en el estadio 2 se presenta por confusión moderada, somnolencia, dificultades inequívocas para realizar cálculos, amnesia, asterixis marcada y electroencefalograma anómalo, enlentecimiento simétrico, ondas trifásicas.³³

- Estadio 3

Es la confusión marcada. Esto implica un lenguaje incoherente, adormilado pero se despierta ante estímulos, solo responde a preguntas sencillas, asterixis presente (donde es capaz de responder a las ordenes del médico) y electroencefalograma anómalo.³⁴

- Estadio 4

El estadio 4 es el más grave. El paciente entra en estado de coma que inicialmente responde a estímulos dolorosos, incapaz de responder a órdenes verbales para evaluar la asterixis ausente y el reflejo de babinski, electroencefalograma anómalo, ondas deltas lentas de 2-3/min.³⁵

- Alteraciones cardiovasculares

Carlos Gutiérrez dice que las alteraciones cardiovasculares se caracterizan por un gasto cardíaco aumentado y resistencia vascular

³³ Id.

³⁴ Paul N. Lancken. Óp. Cit. p. 720.

³⁵ Id.

sistémica baja. La hipotensión puede exacerbar la insuficiencia hepática por baja perfusión o presencia de un volumen minuto cardíaco elevado, puede agravar la reducción de la presión de perfusión cerebral secundaria a un aumento de la presión intracraneana. El perfil hemodinámico de la insuficiencia hepática es parecido al de la sepsis, con hipotensión por baja resistencia periférica y aumento del gasto cardíaco.³⁶

- Alteraciones renales

Para Luis Díaz Soto las alteraciones renales se dan por una Insuficiencia renal, oliguria en el 30% de los pacientes con encefalopatía grado IV. La medición de niveles de creatinina y diuresis horaria son los mejores indicadores.³⁷

- Alteraciones acido-base y electrolíticas

Se produce una alcalosis respiratoria (por hipoventilación), acidosis respiratoria (secundaria a depresión del centro respiratorio), acidosis metabólica (lactato, intoxicación por Acetaminofen (paracetamol).³⁸ Para Ramón Gautrea Piña las alteraciones acido-base y electrolíticas se producen cuando al principio existe alcalosis respiratoria por hipoventilación y luego por el desarrollo de insuficiencia renal e

³⁶ Carlos Gutiérrez. Óp. Cit. p. 211.

³⁷ Luis Díaz Soto. Alteraciones renales. En Internet. www.google.com. salud.com. Mexico.2008. Consultada el 22 de octubre del 2009. p. 30.

³⁸ Google. Com.mx. Óp. Cit. p.31.

infecciones se convierte en acidosis metabólica, hiponatremia adicional por la imposibilidad de excretar agua, hipokalemia por dilución o diuréticos.³⁹

- Alteraciones metabólicas

La hipoglucemia ocurre en 40% de los pacientes con insuficiencia hepática por un deterioro en la gluconeogenesis, depleción del glucógeno hepático y aumento de la insulina circulante.⁴⁰

- Alteraciones respiratorias

Las alteraciones respiratorias se presentan en 30-40% de los pacientes con insuficiencia hepática y entre sus causas se encuentran la infección, hemorragia intrapulmonar, atelectasias, síndrome de distress respiratorio del adulto.⁴¹

- Alteraciones hemodinámicas

Para Luis Díaz Soto las alteraciones hemodinámicas se presentan cuando existe una tendencia a una vasodilatación arterial y una circulación hiperdinámica, un estado circulatorio hiperdinamico, con gasto cardiaco elevado y resistencias periféricas muy bajas. No se conocen los mecanismos fisiopatologicos que conducen a esta situación, pero probablemente se deba a diversos factores como la

³⁹ Ramón Gautrea Piña. Revisión de conceptos básicos. En Internet: www.hotmail/intec.edu.pdf. México, 2009. Consultada el 22 de Octubre del 2009. p.4.

⁴⁰ Google.com.mx. Op.Cit. p.5.

⁴¹ Google.com.mx. Óp. Cit. p.6.

presencia de endotoxina bacteriana y una mayor permeabilidad capilar. Junto a estas alteraciones y a pesar de un aporte de oxígeno elevado, existe una baja extracción tisular y un bajo consumo de oxígeno. Esta hipoxia tisular conduce a la aparición de falla multiorganica.⁴²

- Nutrición

Linda Diane Urden dice que la nutrición es esencial para un aporte elevado de carbohidratos que puede producir un déficit de Tiamina la cual debe ser aportada en forma profiláctica.⁴³

2.1.6 Diagnóstico de la insuficiencia hepática

- Directo:

- Anamnesis detallada

La anamnesis detallada es la recopilación de información, basada en la observación y la entrevista al usuario para tener un conocimiento indispensable sobre sus características personales, sus dificultades o padecimientos, sus hábitos de vida y el estado de satisfacción de sus necesidades fundamentales.

- Exploración física

La exploración física es palpar de forma cuidadosa el cuadrante

⁴² Luis Díaz Soto. Óp. Cit. p.30.

⁴³ Linda Diane Urden. Óp. Cit. p.359.

superior derecho donde se encuentra el hígado como una zona con borde firme y definido de superficie lisa. El tamaño de la víscera se calcula percutiendo sus bordes superior e inferior. Si no es palpable, pero supone dolor al tacto, la percusión directa e intensa de la porción inferior del hemitórax derecho puede desencadenar dolor. En tal situación se compara la reacción del enfermo al hacer una maniobra semejante en la porción baja del hemitórax izquierdo.⁴⁴

- Cuadro clínico

Según Linda Diane Urden el cuadro clínico se presenta con: cefalea, hiperventilación, ictericia, alteraciones de la personalidad, eritema palmar, arañas vasculares, hematomas, edema cerebral,⁴⁵

- Indirecto:

- Pruebas de laboratorio

Para Linda Diane Urden las pruebas de laboratorio son mas efectivas y muestran elevación de la Bilirrubina sérica, AST, fosfatasa alcalina, amoniaco sérico y descenso de la albumina sérica.⁴⁶ Para Paul N. Lanken se deben realizar estudios de laboratorio serológicos para evaluar posibles causas infecciosas. Estos estudios comprenden la determinación de los niveles de anticuerpos de clase IgM contra el antígeno del núcleo “core” del virus de la hepatitis B, contra el

⁴⁴ Lillian Brunner y Doris Suddarth. Óp. Cit. p.977.

⁴⁵ Linda Diane Urden. Óp. Cit. p.360.

⁴⁶ Id.

antígeno de superficie del virus de la hepatitis B y contra el virus de la hepatitis A, la medición del nivel de anticuerpos dirigidos contra el citomegalovirus, el virus de Epstein-Barr, el virus herpes simple y el virus varicela.⁴⁷

- Gasometrías

Para Carlos Gispert la toma de gasometrías permite determinar la capacidad de los pulmones para transferir oxígeno y bióxido de carbono. También permite conocer el funcionamiento de los riñones en la secreción y absorción de los iones bicarbonato, cuya función es mantener el equilibrio ácido-base.⁴⁸

- Pruebas diagnósticas

Según Lillian Brunner y Doris Suddarth se deben realizar los siguientes estudios de gabinete como son la:

- a) Tomografía computarizada y resonancia magnética por imagen

La tomografía computarizada es para identificar estructuras normales y anormales de hígado y vías biliares, para valorar el tamaño del hígado, así como el flujo y las obstrucciones sanguíneas hepáticas con radioisótopos.⁴⁹

⁴⁷ Paul. N. Lancken. Op. Cit. p.722.

⁴⁸ Carlos Gispert. Manual de la enfermería. Ed. Océano, Centrum, Madrid, 2000.p.56.

⁴⁹ Lillian Brunner y Doris Suddarth. Óp. Cit. p.977.

b) Laparoscopia

La Laparoscopia es la inserción de un endoscopio de fibra óptica a través de una pequeña incisión abdominal. Se utiliza para examinar el hígado y otras estructuras pélvicas. También se aplica a las biopsias hepáticas guiadas, para determinar la etiología de la ascitis y diagnosticar la fase de tumores hepáticos y otros tumores abdominales.⁵⁰

c) Biopsia hepática.

La biopsia hepática consiste en extirpar una pequeña cantidad de tejido hepático, generalmente mediante aspiración con aguja, colocando al paciente sobre su lado izquierdo y con el brazo derecho levantado, o bien en posición supina, para una vez concluida la toma de muestra se manda analizarlo.⁵¹

2.1.7 Tratamiento de la Insuficiencia Hepática

Para Carlos Gutiérrez el paso más importante del manejo es el estimar si la enfermedad es reversible o irreversible y posteriormente, atenderse en una Unidad de Cuidados Intensivos. El tratamiento de la insuficiencia hepática depende de la alteración de cada aparato y sistema.⁵²

- Páncreas

⁵⁰ Id.

⁵¹ Id.

⁵² Carlos Gutiérrez. Óp. Cit. p. 211.

- Hipoglucemia

Para Patricia L. Pérez Sánchez la hipoglucemia corresponde a un valor de glucosa plasmática por debajo de 40mg/dl, aun en ausencia de manifestaciones clínicas, las cuales suelen presentarse entre los 30 y 50mg/dl, y puede provocar un estado de coma que a veces se atribuye erróneamente al edema cerebral y debe ser tratada con solución glucosada al 50% o agua con azúcar o miel vía oral o por vía intravenosa. Se administra al 10% durante 6 hrs, con medición de la glucosa cada hora.⁵³

- Cerebro

- Encefalopatía hepática

Según Linda Diane Urden la encefalopatía hepática es la alteración en el funcionamiento del sistema nervioso central debida a la insuficiencia hepática. La acumulación de sustancias neurotóxicas para el encéfalo, como amonio y manganeso, es consecuencia de la disminución en la insuficiencia hepática y estas alcanzan la circulación sistémica por la formación de cortocircuitos portosistémicos y se debe tratar con lactulosa 30ml por hora hasta la primera deposición y 30ml tres veces por día a partir de entonces.⁵⁴

- Edema cerebral

⁵³ Patricia L. Pérez Sánchez. Manual de urgencias médico-quirúrgicas. Ed. McGraw-Hill Interamericana. 1ª ed. México. 1998. p. 307.

⁵⁴ Linda Diane Urden. Óp. Cit. p. 357.

Dice Carlos Gutiérrez que el edema cerebral es la acumulación anormal de líquido en el parénquima cerebral en relación con un aumento volumétrico del tejido cerebral que se produce por reacción a muchas formas de enfermedades intracraneales, pero también como complicación de enfermedades sistémicas como cetoacidosis diabética o insuficiencia hepática y se debe mantener a una presión intracerebral menor 20-25mmhg y una presión de perfusión cerebral mayor 50-60mmhg.⁵⁵

- Piel
 - Infecciones

Para Paul N. Lanken las infecciones en un paciente con insuficiencia hepática tienen un riesgo mayor para adquirir infecciones bacterianas o micóticas. La bacteriemia es un problema frecuente debido a que aquellos están comatosos y tienen múltiples accesos invasivos. Cerca del 80% presentan infecciones, siendo las vías aéreas y urinarias los sitios más frecuentes. Para prevenir las infecciones se debe tener una vigilancia regular y obtenerse cultivos repetidos de sangre, uresis y líquidos de heridas abiertas e iniciar antibiótico, ya que los pacientes con insuficiencia hepática corren un riesgo aumentado de infección.⁵⁶

- Sangre
 - Coagulopatía

⁵⁵ Carlos Gutiérrez. Óp. Cit. p.449.

⁵⁶ Paul N. Lanken. Óp. Cit. p.723.

Según Linda Diane Urden para tratar la coagulopatía se debe administrar plasma fresco congelado indicado en pacientes con hemorragia o que se les realice algún procedimiento invasivo. La trombocitopenia es común en las pacientes con Falla hepática y parece estar relacionada con supresión de la medula ósea y coagulación intravascular diseminada, en caso de presentar hemorragia y plaquetas menores de 100.000/ul, debe administrarse concentrados plaquetarios.⁵⁷

- Corazón
 - Hipotensión

Dice Carlos Gutiérrez que para recuperarse de la hipotensión debe administrarse soluciones intravenosas para reposición de volumen apropiada y puede requerirse la administración de inotrópicos como Dopamina, Dobutamina, Norepinefrina que son aminas.⁵⁸

- Hipovolemia

La hipovolemia consiste en el aporte de volumen, con especial cuidado en no producir edema agudo de pulmón si el paciente

⁵⁷ Id.

⁵⁸ Id.

presenta insuficiencia renal concomitante. Si no normaliza la tensión arterial utilizar drogas vasoactivas.⁵⁹

- Trasplante de hígado

Para Ramón Gautrea Piña el trasplante hígado es la única terapia que ha cambiado en forma categórica el pronóstico de la insuficiencia hepática. La sobrevivencia de los pacientes sometidos a esta intervención es mayor al 75% en la actualidad.⁶⁰

2.1.8 Intervenciones de Enfermería Especializada.

- Durante su estancia en terapia intensiva:
 - Mantener al usuario con una elevación de la cabeza de 30 grados.

Para Lillian Brunner y Doris Suddarth el elevarle la cabeza al usuario, aminora la presión intraabdominal contra el diafragma y permite la excursión torácica y la expansión pulmonar más amplia.⁶¹

- Prescindir de la sedación, en particular benzodiazepinas y antieméticos.

⁵⁹ Google.com.mx. Enfermedad hepática. En internet. <http://www.fundacionmexicanaparalassenfermedadeshepaticas.org.mx/enfermedades.html>. México, 2009. Consultada el 15 noviembre del 2009.p.2.

⁶⁰ Ramón Gautrea Piña. Óp. Cit. p.5.

⁶¹ Lillian Brunner y Doris Suddarth. Óp. Cit. p.1003.

El evitar la sedación es para valorar ventana neurológica y que se oculten los síntomas de coma hepático y la sobredosis de medicamentos, que es consecuencia de menor capacidad del hígado dañado para metabolizar narcóticos y barbitúricos.⁶²

- Evitar la estimulación innecesaria como aspiración de secreciones solo cuando sea permitido.

Se requiere evitar la estimulación innecesaria como la aspiración de secreciones para evitar la depresión del Sistema Nervioso Central que interfiere en el mecanismo protector de los esfínteres, así como para evitar una regurgitación. La aspiración de secreciones en el paciente con VM, este puede resultar un potencialmente dañino ya que podemos ocasionar: Traumas en la mucosa, Ansiedad, Hipoxemia, Arritmias, Aumento de la PIC.⁶³

- Control de la fiebre y la hipotermia para reducir el edema cerebral.

Es de vital importancia para la Enfermera evite que aumente la presión intracraneana y reducir el edema cerebral, a que la hipertermia aumenta el flujo sanguíneo al cerebro y por lo tanto, la presión Intracraneana.⁶⁴

⁶² Id.

⁶³ Lynda Juall Carpenito. Diagnósticos de enfermería. Ed. Mc -Graw Hill interamericana. 5ª ed. Madrid, 1995.p.652

⁶⁴ Lynda Juall Carpenito. Óp.cit. p.568.

- Monitorización de la presión intracraneana.

Según Carlos Gutiérrez la monitorización de la presión intracraneana es vital en el diagnóstico precoz y tratamiento de la hipertensión endocraneana asociada al edema cerebral, particularmente en los enfermos con ventilación mecánica cuando la presión de perfusión cerebral (definida como la presión arterial media menos la presión intracraneal está por debajo de 40mmhg. El tratamiento es mantener la PIC por debajo de 20mmhg, y la presión de perfusión cerebral, que se obtiene de restar la presión arterial media de la PIC, por encima de 50mmhg.⁶⁵

- Aplicación de medicamentos como diurético osmótico (Manitol) y barbitúricos (Tiopental).
 - a) Manitol

El Manitol es un agente osmótico que reduce el agua intracerebral. Su uso ha demostrado mejorar la sobrevida en pacientes con falla hepática aguda y encefalopatía grado IV. La dosis es de 1g/kg/peso, vía intravenosa, a pasar en 15-20 minutos con un máximo de 3 dosis diarias.⁶⁶

b) Tiopental

El Tiopental se debe usar cuando hay preservación del flujo cerebral. Aparentemente su principal efecto es reducir la hiperemia cerebral al

⁶⁵ Carlos Gutiérrez. Óp. cit. p.212.

⁶⁶ Lillian Brunner y Doris Suddarth. Óp. Cit. p.653.

disminuir el consumo de oxígeno cerebral. La dosis es de 3-5 mg/kg de peso en bolos, seguido de perfusión continua de 3-5 mg/kg/hr.⁶⁷

- Oxigenoterapia o ventilación mecánica.

La hiperventilación disminuye la PCO₂ y con esto el flujo cerebral. Esto reduce la PIC durante la fase de hiperemia de la insuficiencia, pero en las fases avanzadas, la hiperventilación puede agravar la isquemia cerebral. Por esto, la ventilación debe guiarse estrictamente por los cambios detectados en el monitoreo de la PIC y consumo de O₂ cerebral.⁶⁸

- Vigilar las alarmas del respirador mecánico.

Las alarmas son dispositivos acústicos y luminosos, cuyo fin es vigilar y llamar la atención sobre determinados eventos que requieren la vigilancia o acción por parte de nosotras las enfermeras para poder modificar los parámetros ventilatorio de acuerdo a la necesidad del usuario.⁶⁹

- Mantener permeable la vía aérea, sin obstrucción y con un aporte de oxígeno adecuado.

Es el primer punto de actuación del soporte vital básico (oxigenación de emergencia). La obstrucción de la VA se manifiesta según el grado

⁶⁷ Id.

⁶⁸ Lillian Brunner y Doris Suddarth. Óp. Cit. p.460

⁶⁹ Linda Diane Urden. Óp. Cit. p.472.

de obstrucción de la misma, esta lleva de forma rápida a la parada de la respiración e inmediatamente a la Cardíaca.⁷⁰

- Tomar glicemia cada hora.

El tomar la glicemia permite descubrir y prevenir la hipoglucemia e hiperglucemia es de gran importancia para normalizar la glucemia, con lo que tal vez disminuyan las complicaciones diabéticas.⁷¹

- Tomar gases arteriales por turno.

La toma de gases sanguíneos facilita la evaluación del grado en que los pulmones aportan oxígeno y extraen dióxido de carbono, así como de la medida en que los riñones reabsorben o excretan los iones bicarbonato para mantener el PH corporal normal.⁷²

- Colocación de catéter central y toma de placa de tórax.

La colocación del catéter requiere que se tome una placa para verificar la presencia de que no se haya hecho un neumotórax u obstrucción de una arteria principal. También permite ver el tejido pulmonar normal sin presencia de tumores o cuerpos extraños.⁷³

⁷⁰ Id

⁷¹ Lillian Brunner y Doris Suddarth. Óp. Cit. p.460

⁷² Id

⁷³ María Guadalupe Gómez Pérez. Óp.Cit.p.378.

- Toma de laboratoriales y análisis de las muestras como: sangre, uresis y líquidos.

Es necesario que la Enfermera Especialista tome muestras de sangre, uresis y líquidos. Estos se obtienen ya sea con un estudio macroscópico, microscópico, físico-químico, bacteriológico, a que en caso de sospecha de infección, tras nuevos cultivos, se necesite iniciar la antibioterapia empírica con una Cefalosporina de tercera generación asociada a Fluconazol 100-200mg/día. También hay que ajustar dosis según resultados recabados.⁷⁴

- Sondaje digestivo
 - a) Colocación de sonda nasogástrica

La sonda nasogástrica (sonda Levin) se utiliza para vaciar o descomprimir el estómago, extrayendo el gas o el contenido intestinal por medio de la succión. También se usa para lavar el estómago después de la ingestión de sustancias tóxicas o para obtener una contracción de los vasos sanguíneos del estómago en caso de hemorragia gastrointestinal y para la instalación de alimentación enteral si el usuario no puede tomar alimentos por la boca.⁷⁵

- Monitorizar signos vitales continuamente.

⁷⁴ Google.com.mx. Órganos. En internet: http://es.wikipedia.org/wiki/Insuficiencia_hep%C3%A1tica", México, 2009. Consultada el 29 de octubre del 2009.p. 13.

⁷⁵ Carlos Gispert. Manual de la Enfermería. Ed. Océano. Madrid. 2008. p.95.

La monitorización de signos vitales se utiliza para determinar de manera global el estado fisiológico del organismo en donde se determinan diversos parámetros. En condiciones normales se mantienen estables dentro de ciertos límites como son la tensión arterial, frecuencia cardiaca, temperatura, ritmo respiratorio, nivel de conciencia, glucemia y diuresis ya que estos constituyen datos basales y pruebas de hipovolemia o choque. Esto también permite la detección de signos y síntomas de sangrado y hemorragia.⁷⁶

- Medición de la presión venosa central

La medición de la presión venosa central (PVC) indica la presión del llenado del ventrículo derecho y la capacidad de expulsar una carga de sangre, esto está relacionado con el estado clínico del usuario y se mide para llevar una adecuación del volumen de sangre venosa y las alteraciones de la función cardiovascular. El descenso de la PVC indica hipovolemia y el ascenso es un signo tardío de la insuficiencia ventricular izquierda.⁷⁷

- Colocar sondaje vesical con cuantificación de la uresis horaria.

El sondaje vesical está indicado cuando hay obstrucción del tracto urinario o cuando el paciente es incapaz de miccionar y para llevar

⁷⁶ Google.com.mx. Óp.Cit. p.14

⁷⁷ María Guadalupe Gómez Pérez. Óp.Cit.p.154.

exactamente un control estricto de líquidos.⁷⁸

- Aplicación de líquidos periféricos o centrales.

La aplicación de los líquidos periféricos o centrales es para mantener una vía periférica para cuando el usuario presente alguna complicación como la hipotensión y se requiera pasar solución coloidal urgentemente y llevar un control de los líquidos que se le están ingresando a su organismo.⁷⁹

- Administración de anticoagulante
 - a) Vitamina K.

La Vitamina K estimula la coagulación al aportar la vitamina (liposoluble) necesaria para el mecanismo de coagulación. Se aplica 2 ampullas c/24hrs vía intravenosa.⁸⁰

- Administración de antiestamínico
 - a) Ranitidina

La ranitidina se aplica para disminuir la irritabilidad de las vías gastrointestinales, disminuir el dolor y las molestias abdominales. Actúa bloqueando los receptores H₂ de la histamina. Estos receptores se encuentran en unas células que recubren el estómago. Cuando la

⁷⁸ Google.com.mx. Óp. Cit.p.14.

⁷⁹ Id.

⁸⁰ Id.

histamina se une a ellos las células producen ácido. Se aplica 1 ámpula cada 8 hrs vía intravenosa.⁸¹

- Valorar el dolor de acuerdo a la escala del 1 al 10.

El registro es referencial de que se lleva una vigilancia estrecha del usuario en el momento crítico, el dolor es una experiencia subjetiva y la debe describir el usuario por lo que se debe proporcionar un valor referencial que permita evaluar el tratamiento y evolución del problema así como diferenciar otro tipo de dolor no relacionado.⁸²

- Mantener al usuario hemodinamicamente estable mediante la infusión de Midazolam con dosis de 100mg pasar 15 ml por hora.

Los sedantes disminuyen la sincronía con el ventilador y disminuyen las demandas de oxígeno. El Midazolam es un hipnótico y sedante de corta duración produce grados diversos de depresión del sistema nervioso central. Para relajar los músculos de la respiración y para que el usuario no luche contra el ventilador mecánico y dañe sus pulmones.⁸³

- Administrar Dopamina 400mg en 250 de sol glucosada al 5% I.V 5ml/hrs, por la hipotensión.

La dopamina tiene efecto inotrópico y crono trópico en el músculo cardiaco, estimulando los receptores adrenérgicos del sistema nerviosos simpático, produciendo incremento de la contracción

⁸¹ Id.

⁸² Lillian Brunner y Doris Suddarth. Óp. Cit. p.460

⁸³ Carlos Gispert. Op.Cit. p. 112.

cardíaca. A dosis dopaminérgica es de 2 a 5 mcg /kg/min, a dosis beta de 5 a 10 mcg/kg/min, y a dosis alfa es de 10 a 20 mcg/kg/min.⁸⁴

- Evitar la formación de úlceras por presión, mediante los cambios posturales y protegiendo las salientes óseas.

Las úlceras por presión son áreas de piel lesionada por permanecer en una posición durante demasiado tiempo. Comúnmente se forman donde los huesos están más cerca de la piel, como los tobillos, los talones y las caderas. El riesgo es mayor si está recluido en una cama, utiliza una silla de ruedas o no puede cambiar de posición.⁸⁵

- En el proceso de rehabilitación:
 - No consumir alimentos extraños

El consumir alimentos extraños como los hongos o sustancias tóxicas evita que pueda tener un efecto adverso como la intoxicación y complicaciones.⁸⁶

- No automedicarse

La Enfermera Especialista debe explicarle al usuario que en su casa no debe exceder tomarse los medicamentos ya que podría potenciar

⁸⁴ Plan de cuidados de enfermería clínica.

⁸⁵ Id.

⁸⁶ Google.com.mx. Óp.Cit.p.14.

sus efectos y llevarla a una intoxicación, depresión del Sistema Nervioso y en ocasiones hasta hemorragias.⁸⁷

- Llevar adecuadamente su tratamiento medicamentoso.

El llevar en forma adecuada su tratamiento le ayudará a su organismo que se sienta satisfecho por medio de dietas adecuadas, el no exagerar tomarse los medicamentos y no consumir alimentos extraños al menos que los conozca perfectamente.⁸⁸

- Toma de laboratoriales cada vez que acude a su cita a Medicina Interna.

Cada vez que el paciente acuda a su cita se obtienen las muestras ya sea con un estudio macroscópico, microscópico, físico-químico, bacteriológico.⁸⁹

⁸⁷ Lynda Juall Carpenito. Óp.cit. p.1223.

⁸⁸ Lynda Juall Carpenito. Óp. Cit. p.1219.

⁸⁹ Id.

3. METODOLOGIA

3.1 VARIABLES E INDICADORES

3.1.1 Dependiente: INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA ESPECIALIZADA EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA HEPÁTICA.

- Indicadores

- Durante la hospitalización:
 - Mantener al usuario con una elevación de la cabeza de 30 grados.
 - Prescindir de la sedación, en particular benzodiazepinas y antieméticos.
 - Evitar la estimulación innecesaria como aspiración de secreciones.
 - Control de la fiebre y la hipotermia para reducir el edema cerebral.
 - Monitorización de la presión intracraneana.
 - Aplicación de medicamentos como diurético osmótico (Manitol) y barbitúricos (Tiopental).
 - Oxigenoterapia o ventilación mecánica.
 - Vigilar las alarmas del respirador mecánico.
 - Mantener permeable la vía aérea, sin obstrucción y con un aporte de oxígeno adecuado.
 - Tomar glicemia cada hora.
 - Tomar gases arteriales por turno.

- Colocar catéter central y toma de radiográfica para verificación del mismo.
 - Tomar laboratoriales y análisis de muestra como: sangre, uresis y líquidos.
 - Colocar sondaje digestivo.
 - Monitorizar signos vitales continuamente.
 - Medir la Presión Venosa Central
 - Colocar sondaje vesical con cuantificación de la uresis horaria
 - Aplicar líquidos periféricos o centrales.
 - Administrar anticoagulante como: Vitamina k.
 - Administración de antiestamínico: Ranitidina.
 - Valorar el dolor de acuerdo a la escala del 1 al 10.
 - Mantener al usuario hemodinamicamente estable mediante la infusión de Midazolam.
 - Administrar Dopamina 400mg en 250 de sol glucosada al 5% I.V 5ml/hrs, por la hipotensión.
 - Evitar la formación de úlceras por presión, mediante los cambios posturales y protegiendo las salientes óseas.
- En el proceso de rehabilitación:
- No consumir alimentos extraños
 - No automedicarse
 - Llevar tratamiento medicamentoso adecuadamente.

- Tomarse laboratoriales cada vez que acude a su cita a medicina interna.

3.1.2 Definición Operacional:

- Concepto

La Insuficiencia hepática es una urgencia médica, un síndrome, con alteración de la función hepática, de un periodo de 1 a 3 semanas, con alteraciones e incapacidades, con trastornos de la coagulación, e incapacidad del hígado para eliminar sustancias tóxicas del torrente sanguíneo, que se acompaña de insuficiencia renal, respiratoria y cardíaca.

- Etiología

La Insuficiencia hepática es provocada por infecciones como las hepatitis, fármacos como el paracetamol, toxinas como los hongos, hipoperfusión como la oclusión venosa, enfermedades metabólicas como la enfermedad de Wilson, cirugía hepatectomía y otras como el síndrome de Reye.

- Diagnóstico

Se realiza a través de la sintomatología, pruebas de laboratorio, alteraciones de la personalidad, toma de gases arteriales.

- Tratamiento

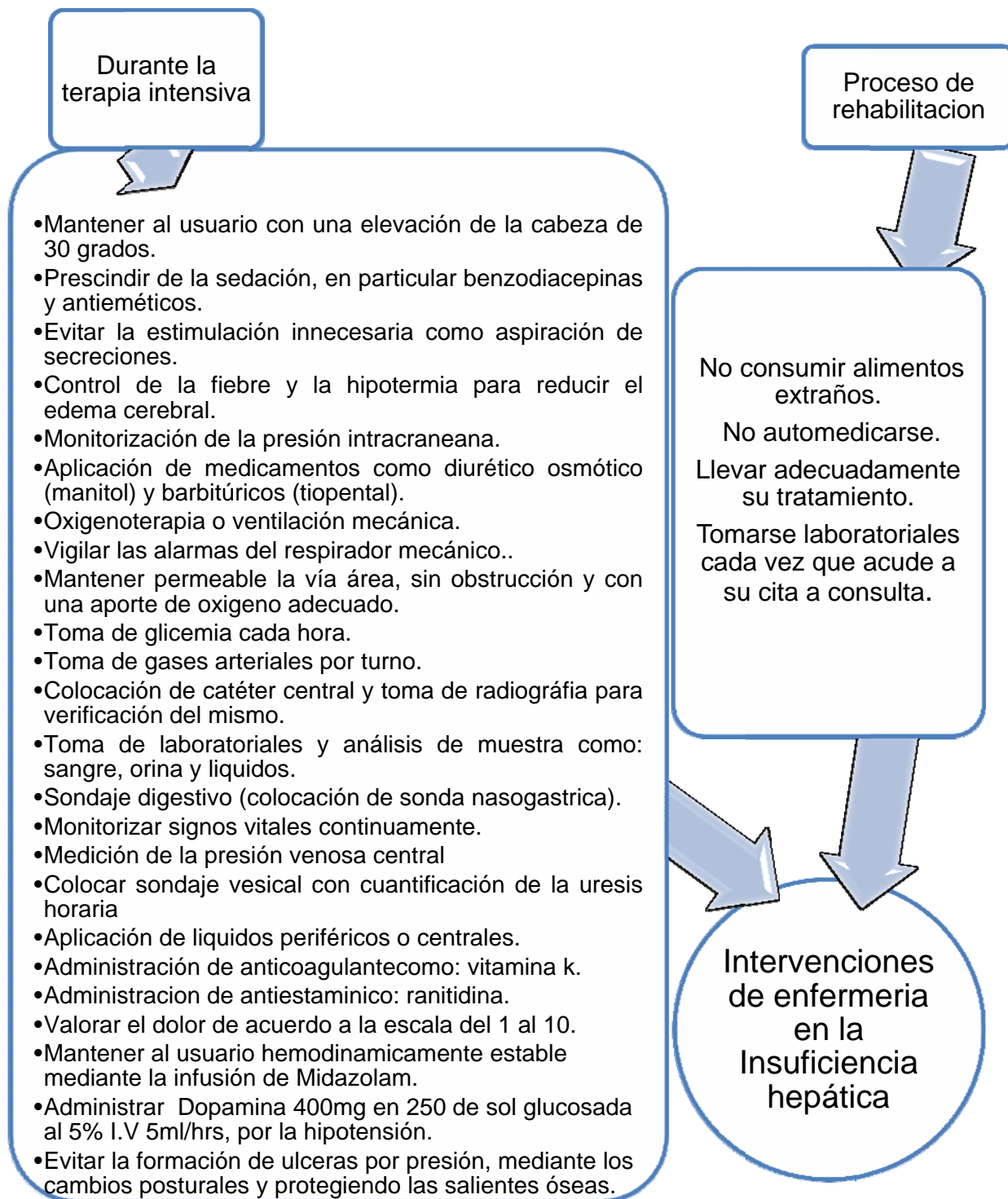
Es disminuir todas las complicaciones que pudiera presentar la paciente tales como:

- Intervenciones de enfermería especializada:

- Durante su estancia en terapia intensiva:
 - Mantener al usuario con una elevación de la cabeza de 30 grados.
 - Prescindir de la sedación, en particular benzodiazepinas y antieméticos.
 - Evitar la estimulación innecesaria como aspiración de secreciones.
 - Controlar la fiebre y la hipotermia para reducir el edema cerebral.
 - Monitorizar la presión intracraneana.
 - Aplicar medicamentos como diurético osmótico (Manitol) y barbitúricos (Tiopental).
 - Brindar oxigenoterapia o ventilación mecánica.
 - Vigilar las alarmas del respirador mecánico..
 - Mantener permeable la vía aérea, sin obstrucción y con un aporte de oxígeno adecuado.
 - Tomar glicemia cada hora.
 - Tomar gases arteriales por turno.
 - Colocar catéter central y toma de radiográfica para verificación del mismo.
 - Tomar laboratoriales y análisis de muestra como: sangre, uresis y líquidos.

- Colocar sondaje digestivo.
 - Monitorizar signos vitales continuamente.
 - Medir la presión venosa central
 - Colocar sondaje vesical con cuantificación de la uresis horaria
 - Aplicar líquidos periféricos o centrales.
 - Administrar anticoagulante como: Vitamina k.
 - Administrar antiestamínico: Ranitidina.
 - Valorar el dolor de acuerdo a la escala del 1 al 10.
 - Mantener al usuario hemodinamicamente estable mediante la infusión de Midazolam.
 - Administrar Dopamina 400mg en 250 de sol glucosada al 5% I.V 5ml/hrs, por la hipotensión.
 - Evitar la formación de úlceras por presión, mediante los cambios posturales y protegiendo las salientes óseas.
- En el proceso de rehabilitación:
- No consumir alimentos extraños
 - No automedicarse
 - Llevar tratamiento medicamentoso adecuadamente.
 - Tomar laboratoriales cada vez que acude a su cita a Medicina Interna.

3.1.3 Modelo de relación de influencia de la variable



3.2 TIPO Y DISEÑO DE LA TESINA

3.2.1 Tipo

El tipo de la investigación documental que se realiza es descriptiva, analítica, transversal, diagnóstica y propositiva.

Es descriptiva porque se describe el comportamiento de la variable intervención de enfermería especializada en pacientes con insuficiencia hepática.

Es analítica porque para estudiar la variable intervenciones de enfermería especializada en pacientes con insuficiencia hepática, es necesario descomponerla en sus indicadores básicos.

Es transversal porque esta investigación documental se hizo en un periodo corto de tiempo, es decir en los meses de Octubre, Noviembre y Diciembre del 2009.

Es diagnóstica porque se pretende realizar un diagnóstico situacional de la variable intervenciones de Enfermería Especializada a fin de proponer y proporcionar una atención de calidad y especializada a los pacientes con insuficiencia hepática.

Es propositiva porque esta tesina se propone sentar las bases de lo que implica el deber ser de la atención especializada de enfermería en pacientes con insuficiencia hepática.

3.2.2 Diseño

El diseño de esta investigación documental se ha realizado atendiendo a los siguientes aspectos:

- Asistencia a un curso de ACLS por la American Heart Association en enero del 2009 para obtener el certificado de Health Care Provides.

- Asistencia al curso de soporte vital básico de la American Heart Association en enero del 2009.

- Asistencia a un Seminario Taller de la elaboración de Tesinas en las instalaciones del hospital regional de alta especialidad de Oaxaca, en Oax.

- Búsqueda de una problemática para la investigación de enfermería especializada relevante en las intervenciones de la especialidad de enfermería en adulto del estado crítico.

- Elaboración de los objetivos de la Tesina así como la elaboración del marco teórico, conceptual y referencial.
- Asistencia a la biblioteca en varias ocasiones para elaborar el Marco teórico conceptual y referencial de la insuficiencia hepática en la especialidad de enfermería del adulto en estado crítico.
- Búsqueda de los indicadores de la variable intervenciones de enfermería en pacientes con insuficiencia hepática.

3.3 TECNICAS DE INVESTIGACION UTILIZADAS

3.3.1 Fichas de trabajo

Mediante las fichas de trabajo ha sido posible recopilar toda la información para elaborar el Marco Teórico. En cada ficha se anotó el Marco teórico conceptual y referencial, de tal forma que con las fichas fue posible clasificar y ordenar el pensamiento de los autores y las vivencias propias de la atención de Enfermería en pacientes con Insuficiencia Hepática.

3.3.2 Observación

Mediante esta técnica se pudo visualizar la importante participación que tiene la Enfermera Especialista del Adulto en Estado Crítico en la

atención de los pacientes con Insuficiencia Hepática en el Hospital Regional de alta Especialidad de Oaxaca, en Oax.

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 CONCLUSIONES

Se lograron los objetivos de esta Tesina al poder analizar las intervenciones de Enfermería Especializada en pacientes, con insuficiencia hepática derivado de estas intervenciones se pudo demostrar la importante participación que tiene la Enfermera Especialista del adulto en estado crítico en la atención de los pacientes con Insuficiencia hepática, dado que esta patología es una de las más comunes en nuestro país, es indispensable que la Enfermera especialista actúa y desarrolle sus potenciales a cuanto a conocimientos y experiencias en beneficio de los pacientes con insuficiencia hepática. De manera adicional, la Enfermera Especialista ejerce funciones derivadas de su quehacer, no solo en el área de servicios, sino también en la docencia, en la administración y la investigación, de tal suerte que el cuidado holístico que otorga tenga beneficios, a los pacientes como a continuación se explica:

- En servicios

Cuando un paciente tiene Insuficiencia hepática, la Enfermera Especialista de forma inmediata está atenta a que el paciente obtenga su tratamiento para aliviarle el dolor, el control hidroelectrolítico, el apoyo respiratorio, la prevención de una posible falla renal, y el control de sus parámetros hemodinámicos. De igual manera, es necesario monitorizar al paciente, para visualizar sus constantes vitales dar

continuidad al tratamiento, en la administración de los medicamentos y valorar los efectos que estos producen. La actuación profesional de la Enfermera Especialista incluye también reducir al mínimo la ansiedad que provoca el dolor así como el apoyo emocional efectivo. El cuidado también implica evitar que los pacientes sufran un desequilibrio hidroelectrolítico por las pérdidas que al mantenerse en ayuno, y con sonda de Levin a derivación.

Dado que los pacientes con insuficiencia hepática tienen el riesgo de que existan complicaciones graves como son la respiratoria y renal, la Enfermera Especialista siempre estará preparada para realizar un valoración continua para evitar las complicaciones. Desde luego, estos pacientes que están en ayuno prolongado que toman medicamentos, que hay que reponerles líquidos y a quienes se le realizan múltiples procedimientos en la unidad de cuidados intensivos, la Enfermera Especialista en consecuencia vigila que todos estos procedimientos sean llevados a cabo con calidad, buscando posibles signos y síntomas en el paciente que indique cualquier alteración.

- En docencia

El aspecto docente de las intervenciones de la Enfermera Especialista incluye la enseñanza y el aprendizaje del paciente y la familia. Para ello la Enfermera Especialista debe explicar al paciente el funcionamiento normal del hígado, la fisiología de lo que es un insuficiencia hepática de forma sencilla y clara de los fármacos que se

utilizan y de cómo actúan estos en el hígado. Todo esto tiene que ser realizado con un lenguaje sencillo.

La parte fundamental de la capacitación debe ir encaminada a modificar los factores de riesgo que es necesario cambiar para lograr la salud de estos pacientes. Por ejemplo, en aquellos pacientes que la causa de la insuficiencia sea por intoxicación medicamentosa o toxinas, hay que explicarle al paciente que no debe ingerir esas sustancias por lo cual hay que motivarlo a ingresar a grupos de apoyo para eliminar esta causa. De la misma manera hay, que explicarle, el riesgo que tiene el consumir estas sustancias, por lo que hay que explicarle la importancia de esta intoxicación para reducir la ingestión de medicamentos o toxinas. De manera adicional, es necesario enseñarle al paciente y a su familia la importancia de un programa de actividades de los alimentos que deben consumir y los medicamentos de no automedicarse y de esta manera mejorar la función del hígado.

El conocimiento de los fármacos es también vital por lo que hay que enseñarle también las dosis, los tiempos correctos de los medicamentos y lo que se espera de ellos. En el caso de los fármacos es necesario que la Enfermera Especialista también le explique los efectos colaterales que los medicamentos puedan tener.

El proceso de capacitación en cuanto a sesiones de enseñanza y asesoría también van dirigidos a los miembros adultos de la familia de quienes se espera el apoyo en la atención hospitalaria de este tipo de

pacientes. Por ejemplo, el apoyo emocional que la familia brinde al paciente con Insuficiencia hepática es sumamente importante, para este paciente se mantenga estable y no recaiga en los malos hábitos que tenía antes de su padecimiento.

- En administración

La Enfermera Especialista durante la carrera de enfermería recibió conocimientos generales de administración de los servicios de enfermería. Estos conocimientos generales le van a permitir que la Enfermera Especialista planee, organice, integre, dirija y controle los cuidados de Enfermería Especializada en beneficio de los pacientes. De esta forma, y con base en la valoración que ella realiza y los diagnósticos de enfermería, entonces la Enfermera Especialista podrá planear los cuidados que el paciente requiere, teniendo como meta principal el que el paciente tenga el menor riesgo posible, para evitar las complicaciones relacionadas con la Insuficiencia hepática.

Dado que la Insuficiencia hepática pone en riesgo la vida de los pacientes, la Enfermera Especialista al actuar en consecuencia sabe que debe prevenir estos riesgos, con el alivio del dolor y de las molestias ocasionadas durante la fase aguda de la insuficiencia hepática, la monitorización, el inicio de la terapia de reposición de líquidos para evitar las complicaciones, el reposo del hígado y el manejo de la Nutrición Parental (NPT).

En términos generales la actuación administrativa de la especialista va encaminada a lograr la evolución positiva del paciente para buscar su mejoría y su pronta rehabilitación.

- En investigación

En investigación la Enfermera Especialista también se destaca en la elaboración de diseños de investigación protocolos, y proyectos de investigación derivados de la actividad que realiza. Por ejemplo, la Enfermera Especialista con el grupo de enfermeras generales puede realizar investigaciones relacionados con los factores de riesgo de los pacientes con Insuficiencia hepática, como el consumir alimentos extraños o automedicarse, o patologías que dañan el hígado, así como también los aspectos psicosociales del paciente y de su entorno familiar. También puede realizar investigaciones y proyectos de investigación relacionados con las complicaciones de la patología, las actividades de rehabilitación que el paciente debe tener, los diagnósticos de enfermería y los planes de atención derivados de estos diagnósticos que son temáticas en la que la Especialista incursiona en beneficios de los pacientes. Las actividades de investigación incluyen también la publicación y difusión de los resultados de estas investigaciones en revistas científicas de enfermería de nivel nacional e internacional.

4.2 RECOMENDACIONES

- Mantener al usuario con la cabeza a 30° para evitar que haya una ingurgitación a nivel de la tráquea y por lo tanto, se pueda broncoaspirar el usuario con su misma saliva, esta con apoyo nutricional.
- Evitar que el usuario tenga confusiones proporcionándole una información sencilla y clara, de en donde está, pero así mismo, valorando su estado neurológico para que no presente desesperación, ansiedad e inquietud.
- Prescindir de la sedación es algo muy importante por así no se puede valorar ventana neurológica del usuario y de cómo va respondiendo al tratamiento o cuidados que se le están proporcionando hacia su persona.
- Evitar la estimulación por medio de la aspiración de secreciones ya que esto le produce al usuario mayor presión intracraneana aumentándola y provocarle una complicación.

- Aspirar las secreciones para evitar un reflujo gástrico por la acción de la gravedad y facilitar el tránsito del contenido gástrico a través del píloro. En caso de contraindicación de aspirar se coloca una SNG para tener una permeabilidad y funcionamiento de la acumulación del contenido gástrico.
- Evitar la aspiración en el usuario para evitar hiperoxigenar e hiperventilar al usuario antes y después de la aspiración y prevenir la vasodilatación cerebral.
- Reponer líquidos intravenosos para que el usuario pueda aumentar su volumen circulante y evitar complicaciones y reducirle al mínimo la pérdida de líquidos o excesivos egresos.
- Mantener al usuario en reposo para que haya una relajación ambiental reduciendo al mínimo la estimulación simpática y por ende, el aumento de la presión intracraneana.
- Informar al usuario para iniciar su destete de la ventilación mecánica para optimizar los esfuerzos respiratorios que tiene que hacer para lograr la comodidad óptima, física y emocional.

- Colocar al usuario en posición semifowler para ayudar a conseguir que los músculos respiratorios y descenso diafragmático mediante que tenga la ventilación mecánica.
- Administrar sedantes para que se reduzca la demanda metabólica y no haya un aumento del retorno venoso al cerebro.
- Reponer líquidos para aumentar el consumo de oxígeno del miocardio y mejorar la perfusión coronaria que producen en la fase inicial del tratamiento.
- Establecer una vía periférica para mantener una vena periférica para la administración de soluciones, componentes de la sangre o medicamentos.
- Administrar medicamentos antieméticos para reducir las náuseas o vómito si presenta y así reducir el condicionamiento psicológico sin aumentar su presión intracraneana.
- Asegurar un buen control de líquidos en el usuario para disminuir las concentraciones de medicamentos y reducir la estimulación

de los receptores del vómito así como la valoración a la ingestión y excreción.

- Proporcionar la ingesta de líquidos, con un control de líquidos para que le ayude al usuario a eliminar los productos de desecho y evitar la deshidratación y mantener un equilibrio ácido-base.

- Administrar oxígeno o ventilación mecánica para combatir disnea, alteraciones circulatorias, hipoxemia y medir en forma seriada los gases arteriales para conocer las necesidades de oxígeno y la eficacia de la entrada de dicho gas a los pulmones.

- Medir las constantes vitales para observar si pudiera haber alguna alteración en el usuario, resistencia a fármacos o respuesta lenta al tratamiento, y evitar las complicaciones mortales.

- Analizar los gases sanguíneos para ver si el paciente presenta hipoxemia o retención crónica de CO₂ y aumentar o disminuir el porcentaje suministrado de oxígeno hacia los pulmones.

- Elevar la cabeza a 30° al usuario para que recupere el nivel de conciencia y su estado hemodinámico sea estable, cuando ya esté en su proceso de recuperación mejor.
- Vigilar y registrar el ingreso y egreso de los líquidos por vía intravenosa, oral o sonda nasogástrica por hora. Esto es para evitar que se le haga un edema pulmonar o sobrecarga en todo su cuerpo y se reduzca la vasculatura pulmonar.
- Administrar diurético osmótico, de asa o fármacos inotrópicos para mejorar la función renal, el gasto cardíaco y el flujo sanguíneo normal ya que tienen una acción rápida.
- Colocar la sonda nasogástrica o intubación gastrointestinal para administrar la alimentación prescrita como es la nutrición enteral durándole la sonda nasogástrica hasta por varios días hasta que tolere la dieta por vía oral.
- Valorar los resultados de laboratorio después de la toma para ver si no hay alguna alteración a nivel renal, electrolítica o biometría hemática, ya que se relaciona con la encefalopatía hepática y el coma.

- Notificar al médico si presenta el paciente alteración neurológica para iniciar de inmediato el tratamiento de la encefalopatía hepática y coma hepático y se complique mas el usuario.

- Visualizar la radiografía de tórax para ver con precisión las estructuras anatómicas: pulmón, mediastino, pleura, diafragma, grandes vasos y costillas.

- Tomar gases arteriales y venosos se realiza para obtener la oxigenación arterial y la capacidad de oferta y demanda para la captación de oxígeno en los tejidos.

- Mantener vigilancia en las constantes vitales nos permiten identificar variaciones en las mismas y se consideran como factores importantes para formular un diagnostico, conocer la evolución del padecimiento y la eficacia del tratamiento que se está utilizando.

- Medir la PVC, nos ayuda a determinar la existencia de un volumen sanguíneo adecuado además permite reconocer en forma oportuna datos de alteraciones hemodinámicas por exceso de volumen.

- Tomar la Tomografía Axial simple es un auxiliar para determinar el sitio de lesión renal su magnitud y el impacto en la salud del usuario.
- Instalar un catéter central nos permite tener un acceso de gran calibre, para valorar el estado hemodinámico del usuario.
- Administrar diurético osmótico como el Manitol ayuda para no elevar el flujo de agua hacia el espacio intravascular, al aumentar la osmolaridad del plasma.
- Mantener la temperatura corporal con la aplicación de frío en el organismo, nos permite para la disminución del calor, pero el efecto termorregulador induce a la contracción muscular y disminuir la vasoconstricción arteriolar.
- Auscultar al paciente es para determinar si presenta estertores e identificar datos de congestión pulmonar y comprobar si el paciente presenta signos de sobrehidratación.
- Llevar un control de líquidos estricto permite valorar los balances finales entre los ingresos y egresos durante 24 hrs. Una disminución del gasto cardiaco causa alteración de la perfusión renal, retención de sodio o agua y disminución de la cantidad de uresis.

5. ANEXOS Y APENDICES

ANEXO N°1: EL HIGADO

ANEXO N°2: PACIENTE CON HEPATITIS VIRAL

ANEXO N°3: PRESENTACION DE UN HIGADO DAÑADO

ANEXO N°4: PACIENTE CON ENFERMEDAD DE WILSON

ANEXO N°5: PACIENTE CON ICTERICIA

ANEXO N°6: PRESENTACION DE UN ASPECTO ETIOLOGICO
TOXINA (AMANITA PHALLOIDES)

ANEXO N°7: PACIENTE CON FALLA ORGANICA MULTIPLE POR
LA INSUFICIENCIA HEPATICA

ANEXO N°8: VALORACION DE UN PACIENTE CON
INSUFICIENCIA HEPATICA

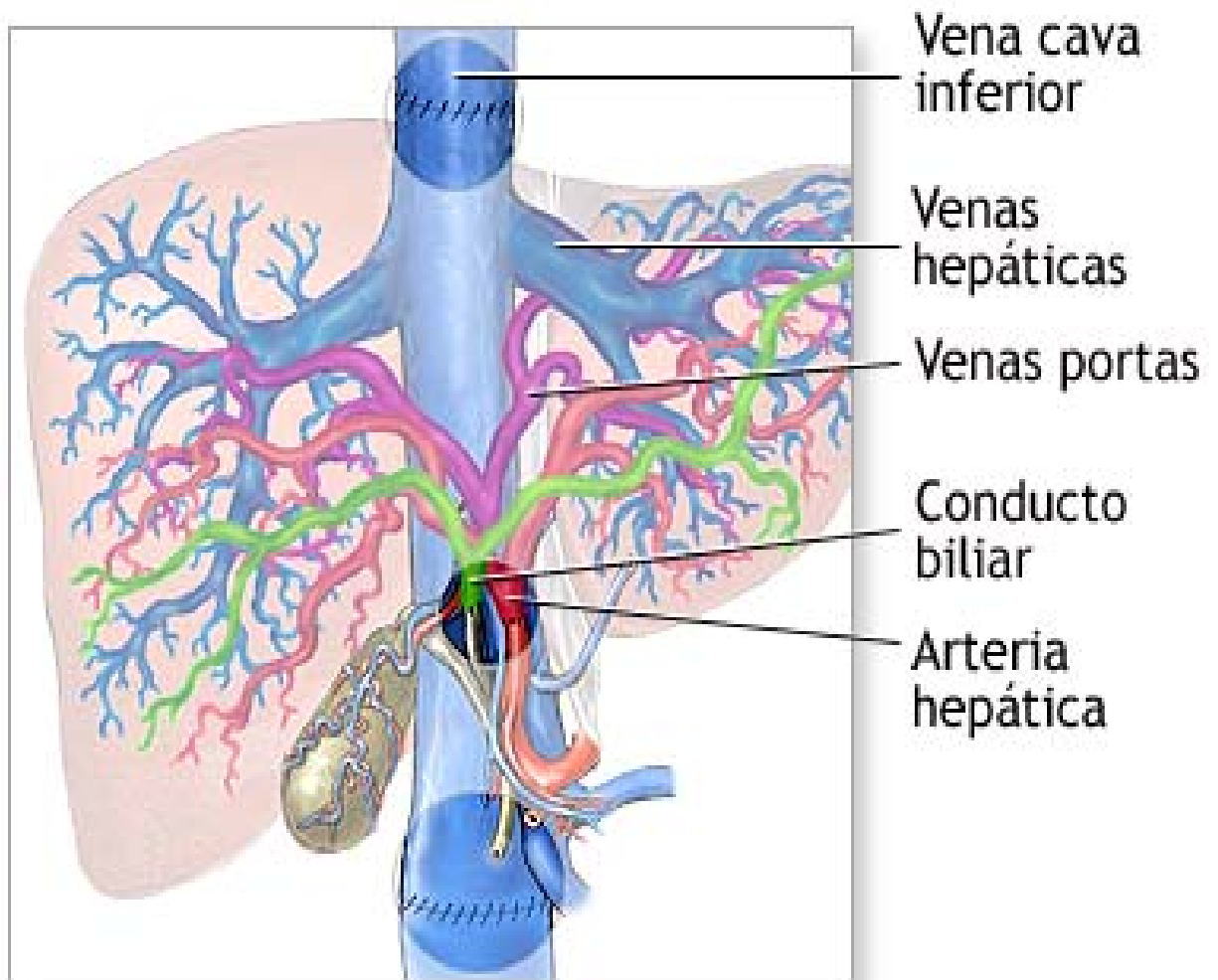
ANEXO N°9: PALPACION A UN PACIENTE CON INSUFICIENCIA
HEPATICA

ANEXO N°10: PLACA DE TORAX DONDE SE OBSERVA
ALTERACION RESPIRATORIA A UN PACIENTE
CON INSUFICIENCIA HEPATICA

APENDICE N°1: PACIENTE HOSPITALIZADO EN EL AREA DE
TERAPIA INTENSIVA DE INSUFICIENCIA
HEPATICA

ANEXO N°1

EL HIGADO



FUENTE: GOOGLE.COM.MX. Anatomía y fisiología del hígado. En internet: www.google.com/imagenes/salud. Mexico.2009. Consultada el 24 de octubre del 2009.p.2.

ANEXO N°2
PACIENTE CON HEPATITIS VIRAL

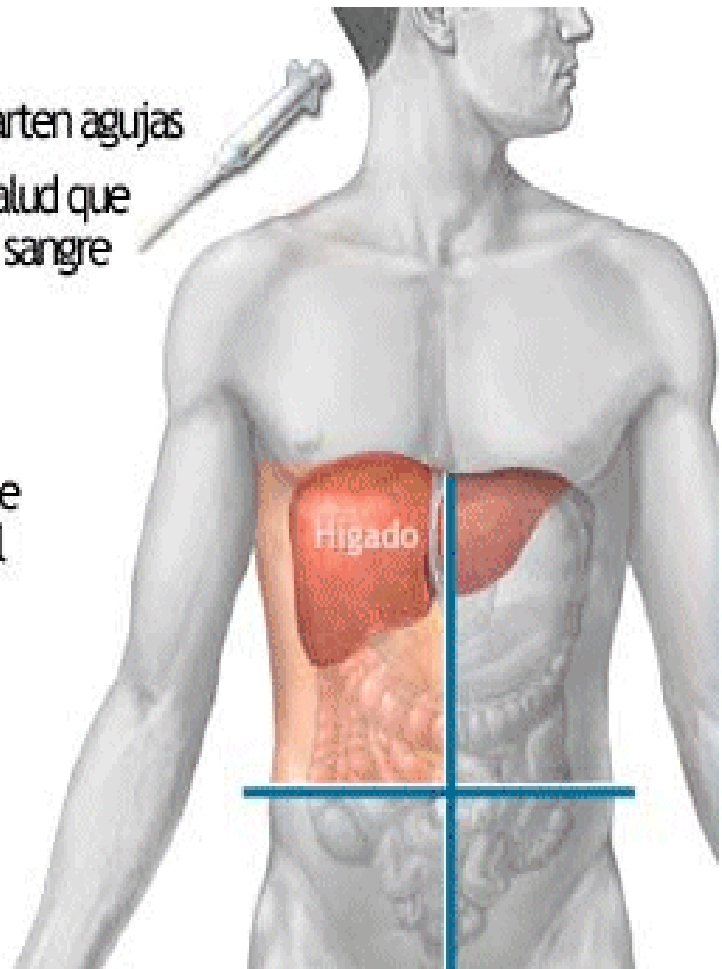
Hepatitis C

Factores de riesgo:

- Personas que comparten agujas
- trabajadores de la salud que están expuestos a la sangre infectada

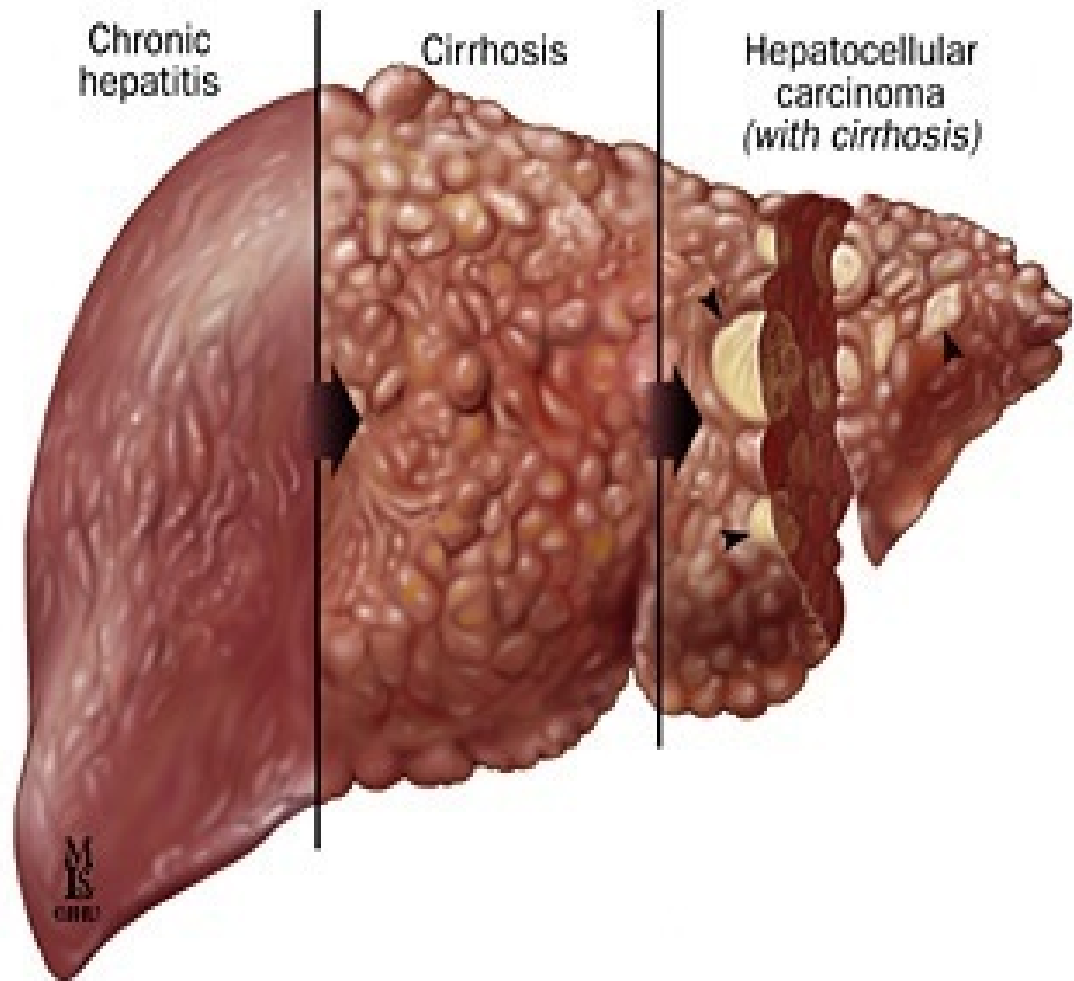
Síntomas posibles:

- dolor en el cuadrante superior derecho del abdomen
- náuseas y vómitos
- pérdida del apetito
- ictericia
- fatiga
- prurito



FUENTE: Misma del Anexo n°1.p.12.

ANEXO N° 3
PRESENTACION DE UN HIGADO DAÑADO



FUENTE: GOOGLE.COM.MX. Sociedad Médica. En internet: www.google.es.wikipedia.org.com. México, 2009. Consultada el 24 de octubre del 2009.p.1.

ANEXO N° 4
PACIENTE CON ENFERMEDAD DE WILSON

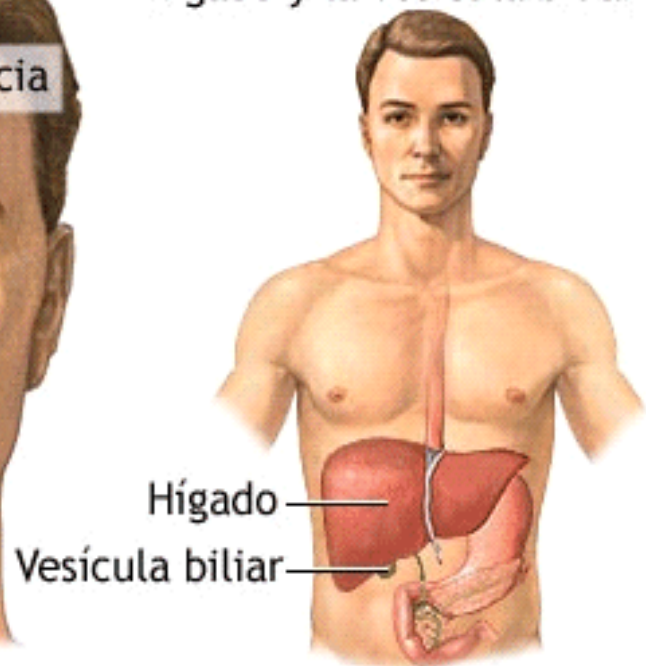
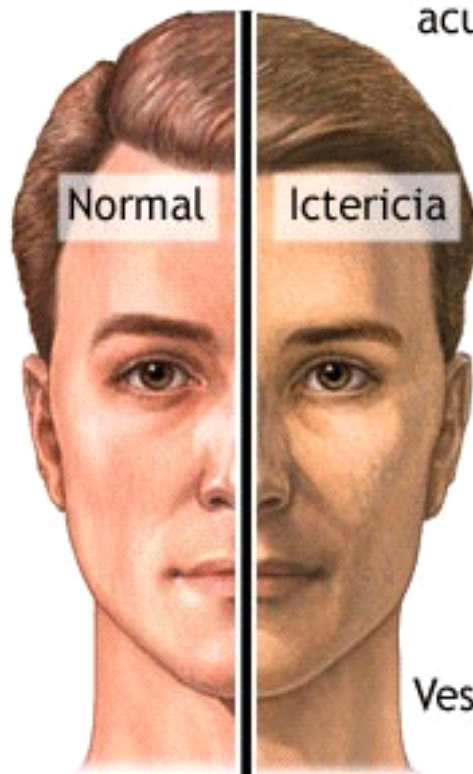


FUENTE: GOOGLE.COM.MX. Causas de la Insuficiencia hepática. En internet: www.google.com/salud.org.com. México, 2008. p.8. Consultada el 24 de octubre del 2009.

ANEXO N° 5
PACIENTE CON ICTERICIA

Ictericia

El color amarillo se debe a la bilirrubina acumulada en la piel, a menudo causada por trastornos del hígado y la vesícula biliar



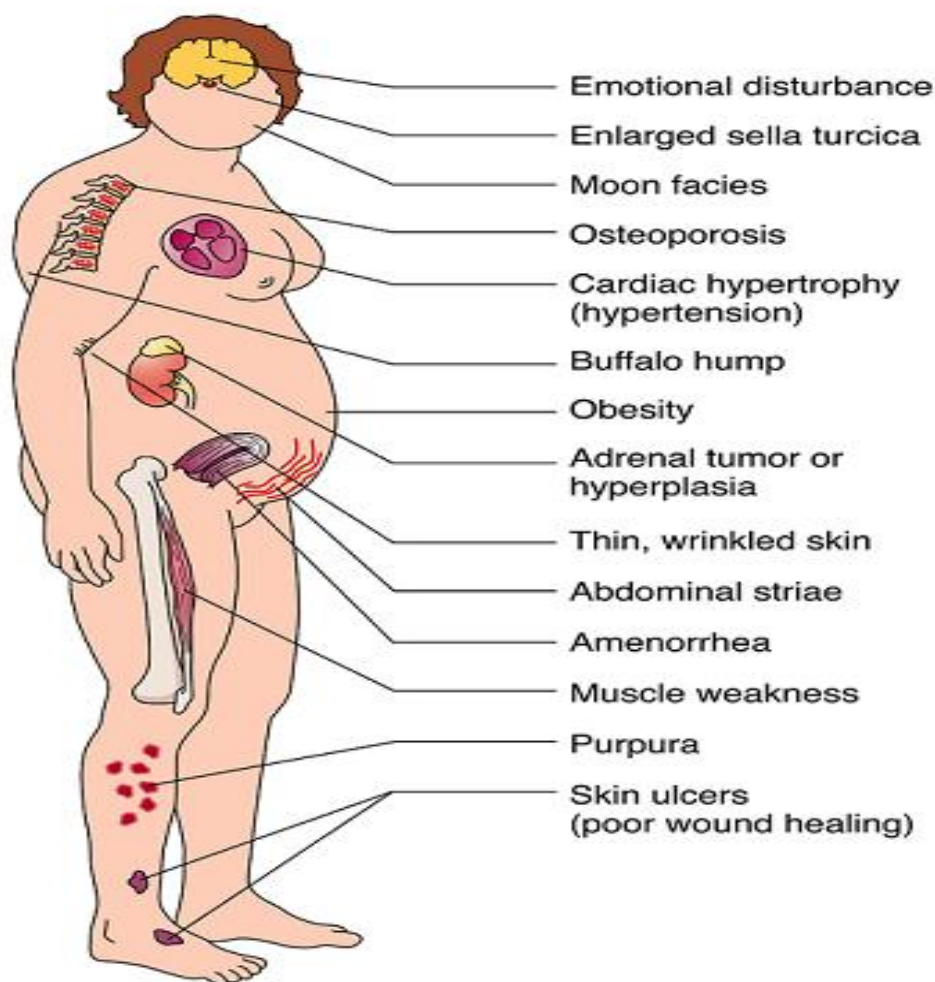
FUENTE: GOOGLE.COM.MX. Anatomía y fisiología del hígado. En internet: www.google.com/imagenes/salud. Mexico.2009. Consultada el 24 de octubre del 2009.

ANEXO N° 6
PRESENTACION DE UN HONGO QUE PRODUCE INSUFICIENCIA
HEPÁTICA TOXINA (AMANITA PHALLOIDES)



FUENTE: GOOGLE.COM.MX. Causas de la insuficiencia hepática. En internet: www.google.com/imagenes/salud. México, 2009. p.5. Consultada el 24 de octubre del 2009.

ANEXO N°7
PACIENTE CON FALLA ORGANICA MULTIPLE POR
LA INSUFICIENCIA HEPATICA



FUENTE: GOOGLE.COM.MX. Falla Orgánica Múltiple. *En internet*.
www.google.imagenes/salud.com.mx. México. 2009. p.1. Consultada
el 24 octubre del 2009.

ANEXO N°8
VALORACION DE UN PACIENTE CON INSUFICIENCIA HEPATICA.



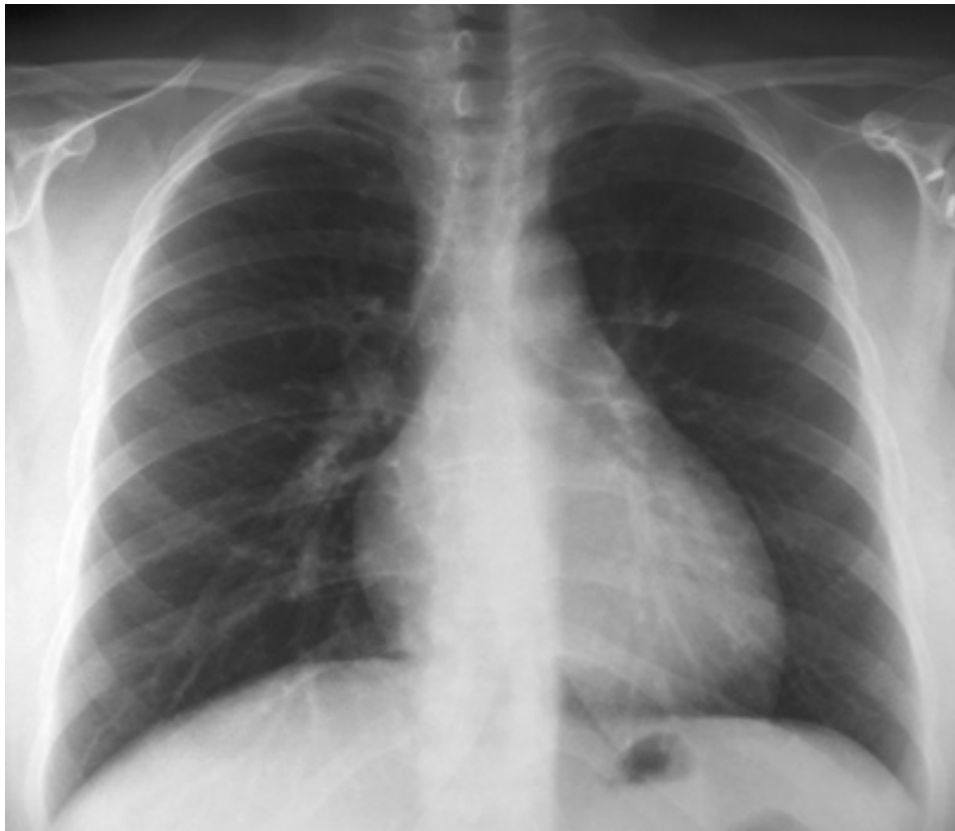
FUENTE: GOOGLE.COM.MX. Exploración Física. En internet: www.google.com/imagenes/salud. México, 2009. Consultada el 24 de octubre del 2009.

ANEXO N° 9
PALPACION A UN PACIENTE CON INSUFICIENCIA HEPATICA



FUENTE: GOOGLE.COM.MX. Palpación a un paciente con Insuficiencia hepática. En internet: www.google.com.net/zeneca/caso4/explorahtm. México, 2009. Consultada el 24 de octubre del 2009.

ANEXO N°10
PLACA DE TORAX DONDE SE OBSERVA
ALTERACION RESPIRATORIA A UN PACIENTE
CON INSUFICIENCIA HEPATICA



FUENTE: GOOGLE.COM.MX. Placa de tórax donde se observa Alteración Respiratoria a un paciente con Insuficiencia hepática. En internet: www.mbeneumologia.org/imagenBig.aspx?id=304. México, 2009. p.18. Consultada el 24 de octubre del 2009.

APENDICE N°1
PACIENTE HOSPITALIZADO EN EL AREA DE TERAPIA INTENSIVA
DE INSUFICIENCIA HEPATICA



FUENTE: Foto de un paciente hospitalizado en el área de terapia intensiva de insuficiencia hepática. Tomada el 26 de octubre del 2009.

6. GLOSARIO DE TERMINOS.

ACIDOSIS: Representa un aumento en la concentración de H⁺. el pH arterial bajo debido a concentración de bicarbonato recibe el nombre de acidosis metabólica. El pH arterial bajo debido al aumento de pCO₂ se conoce como acidosis respiratoria.

ALCALOSIS: Representa la disminución en la concentración de H⁺. El pH arterial alto con incremento en la concentración de bicarbonato recibe el nombre de alcalosis metabólica. El pH arterial alto debido a disminución de pCO₂ se conoce como alcalosis respiratoria.

AMINOTRANSFERASAS: Enzimas que se encuentran en las células del hígado (hepatocitos) y que se liberan a la sangre elevando sus niveles en ella, cuando hay inflamación de este órgano. Existen dos tipos: la Aspartato Aminotransferasa y la Alaninoaminotransferasa su concentración aumenta en el daño agudo al hígado.

ASPIRACION: Es extraer líquido de una cavidad corporal mediante un instrumento de succión, el cual consta de un aparato para provocar expulsión forzada del líquido y un tubo de succión perforado a través del cual se aspira.

ASTERIXIS: Se manifiesta mejor estando el paciente con los brazos extendidos y las muñecas flexionadas hacia el dorso; en esta posición, las manos del paciente oscilan hacia abajo.

BILIRRUBINA: Sustancia producida por la descomposición de los glóbulos rojos que se encuentra circulando en la sangre. Dado su color amarillo verdoso su elevación da el color amarillento en la piel o los ojos característico de las enfermedades del hígado llamado ictericia mediante por cirugía

BIOPSIA HEPÁTICA: Procedimiento en el que se toman muestras de tejido hepático (con aguja o durante una operación) para examinarlas con un microscopio.

CÁNCER HEPATOCELULAR: Tumor maligno o cáncer de hígado que se forma en este órgano generalmente después de un daño inflamatorio de muchos años en el contexto de una cirrosis.

CÉLULA HEPÁTICA: Es la unidad funcional más pequeña del hígado, aquí se producen todos los procesos metabólicos. Para garantizar una función adecuada de este proceso metabólico la cubierta externa de las celular, la membrana celular, debe estar intacta.

COAGULACIÓN: Mecanismo mediante el cual el cuerpo logra detener sangrados a través de sustancias, células sanguíneas y proteínas.

ENDOSCOPIO: Tubo pequeño y flexible con una luz y una lente en un extremo, que se utiliza para mirar dentro de un órgano o cavidad como el esófago, el estómago, el duodeno, el colon o el recto. También puede usarse para tomar tejido del cuerpo para examinarlo o para tomar fotografías a color del interior del cuerpo. Los colonoscopios y sigmoidoscopios son tipos de endoscopios.

ENDOSCOPIA: Inspección de cualquier cavidad del cuerpo por medio de un endoscopio, que es un instrumento que se introduce a través de un orificio para observar el interior de alguna víscera.

GLUCOSA: Es el carbohidrato más simple que existe. Es la principal fuente de energía para el cuerpo humano y todas las células del organismo la necesitan para mantener las funciones vitales (el latido cardíaco, los movimientos digestivos, la respiración...) La glucosa la obtenemos principalmente de los alimentos.

HEPATITIS A: Comúnmente transmitida por agua, alimentos o excremento contaminado por el virus. Es una infección aguda de la cual la mayoría se recupera totalmente.

HEPATITIS B: Se contagia a través de sangre humana o actividad sexual. Es una hepatitis crónica, y es una de las formas más seria, pero puede prevenirse con vacunación.

HEPATITIS C: Se contagia a través de sangre humana, y en algunas ocasiones por actividad sexual. Generalmente es crónica. No existe vacuna.

HÍGADO: Órgano vital de un ser humano, que se encarga de diversas funciones metabólicas, producir la bilis, transformar los alimentos en energía, y purificar la sangre del alcohol y los venenos.

HIPERVENTILACION: Respiración rápida generalmente causada por la ansiedad. Los afectados sienten que no reciben suficiente aire y or

consiguiente respiran de forma profunda y rápida, lo cual puede producir entumecimiento u hormigueo en los brazos y las piernas o desmayos.

HONGO: Ser vivo halófito sin clorofila, de reproducción preferentemente asexual, por esporas, que suele ser parásito o vive sobre materias orgánicas en descomposición.

INSUFICIENCIA HEPÁTICA: Es un síndrome caracterizado por rápida alteración de la función hepática que produce ictericia, seguida de encefalopatía hepática que se presenta dentro de las 8 semanas después del inicio de la enfermedad.

TOMOGRAFÍA COMPUTARIZADA: Este procedimiento de diagnóstico por imagen utiliza una combinación de tecnologías de rayos X y computadoras tanto horizontal como vertical. Una tomografía computarizada muestra imágenes detalladas de cualquier parte del cuerpo, incluidos los huesos, los músculos, el tejido graso y los órganos. La tomografía computarizada muestra más detalles que los rayos X regulares.

TRATAMIENTO: Acción médica para controlar o curar una enfermedad. Tratar de dar una solución mediante medicamentos, dietas o sustancias que mejoren o reviertan un estado de enfermedad.

7.REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.

ANDREOLI, Katleen y Cols. Cuidados intensivos en el adulto. Ed. Interamericana 2ª ed. México, 1983, 534pp.

ALSPACH, Jo Ann. Cuidados intensivos de Enfermería en el Adulto. Ed. Mc-Graw Hill Interamericana 5ª ed. México, 1999. 898 pp.

CAREYW, Katherine. Cuidados Intensivos en Enfermería. Ed. Doyma. México, 1986. 160 pp.

CONDE M, José Manuel. Manual de Cuidados Intensivos. Ed. Prado, México, 1995. 192 pp.

DIAZ DE LEON P, Manuel. Medicina Critica. Ed. Limusa. 2ª ed. México, 1997. 563 pp.

DE LA TORRE, Andrés Esteban, Manual de cuidados intensivos para enfermería. Ed. Masson SA. 3ª ed. Madrid, 2003. 429 pp.

GISPERT, Carlos. Manual de la Enfermería. Océano. Madrid, 2000. p.95.

GOMEZ P, Ma. Eugenia e tal. El paciente en estado critico. Ed. Corporación para investigaciones biológicas 2ª ed. Medellin, 1997. 505 pp.

GOMEZ F, Ona y Luis Salas Campos. Manual de enfermería en cuidados intensivos. Enfermería de cuidados médico-quirúrgicos. Ed. Monsa-Prayma, Madrid, 2008. 129-151 p.

GUTIERREZ, Carlos. Manual de Terapéutica Medica y procedimientos de urgencia. Ed. Mc Graw-Hill Interamericana 5ª ed. México, 2000. 209 pp.

GUTIERREZ L, Pedro. Procedimientos en la Unidad de Cuidados Intensivos. Ed. Mc Graw Hill Interamericana 3ª ed. México, 2003. 296 pp.

GOOGLE.com.mx. Anatomía y fisiología del hígado. En internet: www.google.com/imagenes/salud. México, 2009. Consultada el 24 de octubre del 2009.

GOOGLE. Com.mx. Tratamiento de la insuficiencia hepática. En internet: www.google.com/salud/com. México, 2008. p. 5. Consultada el 20 de octubre del 2009.

HALL, Tesse et al. Manual de Cuidados Intensivos. Ed. Interamericana. Mexico, 1995. 446 pp.

HERNANDEZ R, José Enrique y Cols. Guía de Intervención rápida de enfermería en cuidados intensivos. Ed. Distribuido. Boapta, 1978. 161-164 p.

LANKEN, MD, Paul. Manual de Cuidados Intensivos, Ed. Panamericana. Madrid, 2003. Pp.

LESUR Luis Y Valeria Cinta. Cuidado critico de enfermería. 1ª ed. Ed. Trillas. México. 2008. 249.pp.

LINN-Mc HALE, Dabra y Karen K. Cadsón. Cuidados intensivos: Procedimientos de la American Association of Crítical Care Nurse. Ed. Panamericana. 4ª ed. Buenos Aires, 2003. 1055 pp.

MEADOR C, BILLIE. Enfermería en Cuidados Intensivos. Ed. El manual moderno. SA. México. 1983. 255-258 pp.

PARRA M, Luisa Cols. Procedimiento y Técnicas en el paciente crítico. Ed. Masson SA. Madrid, 2003. 847 pp.

PARSON E, Polly y Jeanine P. Wienes-Kronish. Secretos de los Cuidados Intensivos. Ed. Mc Graw Hill-Interamericana. 2ª ed. México. 2000. 231-237 pp.

PARSON E, Polly y Jeanine P. Wienes-Kronish. Secretos de los Cuidados Intensivos. Ed. Mc Graw Hill-Interamericana. 2ª ed. México. 2000. 642 pp.

SANCHEZ M, Ramón. Atención especializada en enfermería al paciente ingresado en unidades intensivas. Ed. Formación Alcalá. Madrid, 2005. 538 pp.

SHOEMAKER, Thompson y Cols. Tratado de medicina crítica y terapia intensiva. Ed. Médica Panamericana. 2ª ed. Madrid, 2002. 1621pp.

URDEN, Diane, Linda. Cuidados intensivos en enfermería. Ed. Océano, Ed. Español. Madrid. 2002. pp.

VARON, Joseph. Manuales Prácticos de Cuidados Intensivos. Ed. Mosby/Doyma libros, Madrid, 2005. 503 pp.

WILLIAMS M, Susan. Decisiones de Enfermería en cuidados críticos. Ed. Doyma, Barcelona, 1990. 180-182 pp.