



**UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE TECNOLOGIA MÉDICA
CARRERA DE NUTRICION Y DIETÉTICA**



**COMPONENTE PRÁCTICO DEL EXAMEN COMPLEXIVO PREVIO A
LA OBTENCIÓN DEL GRADO ACADÉMICO DE LICENCIADA EN
NUTRICIÓN Y DIETÉTICA**

**TÍTULO DEL CASO CLÍNICO
COLANGITIS BILIAR PRIMARIA EN PACIENTE FEMENINO DE 65
AÑOS DE EDAD.**

**AUTORA
JUANA ELIZABETH SAUCEDO MOLINA**

BABAHOYO-LOS RÍOS -2017



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA
CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA



TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

DR. CARLOS EMILIO PAZ SÁNCHEZ, PHD
DECANA
O DELEGADO (A)

DRA. MARÍA EUGENIA ROJAS MACHADO, MSC
COORDINADOR DE LA CARREA
O DELEGADO (A)

ING. LUIS ANTONIO CAICEDO HINOJOSA, MSC
COORDINADOR GENERAL DEL CIDE
O DELEGADO

AB. VANDA YADIRA ARAGUNDI HERRERA
SECRETARÍA GENERAL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO





INDICE

Dedicatoria.....	I
Agradecimiento.....	II
Introducción.....	6
I.Marco Teórico.....	7
Justificación.....	13
Objetivos.....	13
Datos Generales.....	14
II. Metodología del diagnóstico.....	14
Análisis del Motivo de consulta.....	14
Historial Clínico del paciente.....	14
Anamnesis.....	15
Análisis y descripción de las conductas que determinan el problema.....	15
Exploración Clínica.....	15
Formulación del diagnóstico previo al análisis de datos.....	16
Conducta a seguir.....	18
Indicación de las razones científicas de las acciones de salud, considerando valores normales.....	24
Seguimiento.....	25
Observaciones.....	25
Conclusiones.....	26
Referencias Bibliográficas.....	27-28
Anexos.....	29-34



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA
CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA**



DEDICATORIA

Este trabajo es el esfuerzo a la constancia de aprendizajes, la paciencia y el impulso otorgado por mi familia, en especial mi padre, madre e hija que estuvieron a mi lado en momentos difíciles y agradables, cuando curse en la universidad. Es también justo ofrecerlo a Dios que sin su apoyo no hubiese sido posible realizarlo.



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA
CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA**



AGRADECIMIENTO

Quiero expresar gratitud a Dios por haberme dado fuerza y sabiduría para culminar esta etapa académica, a mis padres que han sido mi apoyo incondicional en la vida, y a mi hija que fue el motor para terminar mis estudios.

Agradezco a la Universidad Técnica de Babahoyo, a la Facultad de Ciencias de la Salud, por abrirme sus puertas y brindarme los conocimientos dictados en las aulas de clase y agradezco a los profesores por su valiosa ayuda comprensión y tiempo brindado día a día durante toda la carrera.



INTRODUCCIÓN

Estudio de Caso para la obtención de título de Lcda. en Nutrición y Dietética .Paciente con colangitis biliar primaria, la cual padece hace 15 años, no tiene antecedentes de hemorragia por varices, ascitis ni encefalopatía, requiere atención médica por presentarse un dolor en la espalda, el médico realiza las pruebas correspondientes, en la exploración física revela paciente delgado, en bioquímica sanguínea se encuentra normal, incluyendo calcio, fosforo y magnesio, las pruebas de funcionamiento hepático muestran algunas cifras elevadas, muestras de heces se hallan glóbulos de grasa que indica mal absorción, rayos X revelan fractura por compresión de las vértebras T12 y L1, densitometría ósea muestra osteopenia grave. El médico diagnostica enfermedad hepática colestasica.

A parte de la medicación correspondiente otorgada por el médico tratante, la cual tiene que seguir adecuadamente. Se le diagnostica nutricionalmente con bajo peso o déficit energético °3. Tiene que seguir una dieta para insuficiencia hepática con colestasis crónica, la cual se debe adaptar al curso de la enfermedad. La Terapéutica natural se debe seguir con consultas cada quince días por un mes y después cada mes por cuatro meses, con control adecuado de peso.

Una suplementación parenteral de vitaminas, dosis de D2 ó D3 de 2000 UI diarias, calcio 1.200-1.500 mg/d, raciones moderadas de baños de sol diarios, ingesta de líquidos 1 ml/kcal/día, y descanso adecuado para la paciente logrará una buena calidad de vida.



I. MARCO TEÓRICO

El hígado está ubicado en el hipocondrio derecho, con un peso cerca de 1,3 g en el adulto, está rodeado por una capsula fibroelástica dura conocida como capsula de Glisson. “El ligamento falciforme lo divide en dos lóbulos: lóbulo derecho grande y un lóbulo izquierdo pequeño. Tiene dos lóbulos adicionales sobre la superficie visceral del hígado: el lóbulo caudado y el lóbulo cuadrado. Las ramificaciones de las estructuras vasculares y de los conductos biliares subdividen cada uno de los dos lóbulos hepáticos mayores en cuatro segmentos. A pesar que una porción se encuentra en la zona epigástrica, se puede decir que este órgano se encuentra dentro de la caja torácica.

Único órgano abdominal con doble irrigación sanguínea, la que viene de la arteria hepática y otra de la vena porta. El hígado almacena unos 450 mL de sangre, por la presión entre la vena hepática y la vena porta, la cual es utilizada en hipovolemia y shock. (Porth , 2007, págs. 918,919)

La bilis que excreta el hígado es recolectada por finos canalículos bilíferos que van confluyendo en los en los canales bilíferos y otros de mayor calibre hasta que cada porción hepática forma su ducto biliar (derecho e izquierdo); ambos se funden en un ducto hepático común, que se une al ducto cístico—procedente de la vesícula biliar— para formar el ducto colédoco encargado de llevar la bilis hasta la segunda porción o descendente del duodeno en la carúncula mayor (ampolla de Watter). (Porth , 2007, pág. 920)



Pruebas de función Hepatobiliar

Las enzimas para detectar un daño hepático, son la alanina aminotransferasa (ALT) y la aspartato aminotransferasa (AST), que se hallan en las células hepáticas. La ALT es específica del hígado, en cambio la AST se deriva de otros órganos. La mayoría de veces de daño hepático hay un similar aumento de la ALT y la AST. Los niveles de bilirrubina sérica, y glutamiltransferasa (GGT) y fosfatasa alcalina nos indican medición de la función excretora del hígado. La fosfatasa alcalina que está en las membranas entre las células hepáticas y el conducto biliar, se halla cuando hay una manifestación de enfermedad en este conducto. Se estima que la GGT sirve para conducir aminoácidos y péptidos a las células hepáticas. Para encontrar información acerca del tamaño, composición y flujo sanguíneo del hígado se puede realizar: ecografía, tomografía computarizada (TC). Al examinar el tejido hepático sin cirugía se realiza una biopsia del hígado. (Porth , 2007, pág. 924)

Trastornos Biliares Intrahepáticos

“Las enfermedades biliares intrahepáticas interrumpen el flujo de bilis a través del hígado y causan colestasis y cirrosis biliar. Entre las causas de enfermedad biliar intrahepática se encuentran la colangitis biliar primaria, la colangitis primaria esclerosante y la cirrosis biliar secundaria” (Porth , 2007, pág. 932).

Colangitis Biliar Primaria

Las enfermedades de la pequeña vía biliar comprenden un conjunto de trastornos que tienen en común la inflamación o destrucción de las vías biliares de pequeño (interlobulillares) o de mediano calibre (septales) y finalmente su desaparición del parénquima hepático.



Esta enfermedad se inicia por los conductillos biliares intrahepáticos, es una enfermedad inflamatoria crónica, que tiene un proceso lento, pero cuando está en una fase avanzada el hígado sufre un proceso de cicatrización que se la puede definir como cirrosis, la mayor parte de los afectados solo presentan una ligera fibrosis y no una cirrosis propiamente dicha. (Prince, 2017)

La colestasis interfiere con la excreción de sales biliares que se requieren para la emulsión y absorción de la grasa dietética. Son comunes las deficiencias y alteraciones de vitaminas y minerales, especialmente con colestasis significativa. (Escott-Stump, 2005, pág. 340)

Los signos y síntomas de colestasis pueden incluir glositis por deficiencia de complejo B, deficiencia de hierro y proteínas, tendencia hemorrágica debido a falta de vitaminas C y K, y flatulencia. (Escott-Stump, 2005, pág. 340)

En cuanto al estudio anatomopatológico:

“El estadio I (portal o colangítico) se caracteriza por el daño epitelial del ducto biliar con intenso infiltrado inflamatorio crónico y formación de granulomas epiteloideos.

En el estadio II o periportal destaca la rotura de la limitante del espacio porta, la necrosis periférica, la proliferación ductular y la ductopenia.

En el estadio III o septal aparece la fibrosis con puentes porto-portales, la ductopenia y la colestasis periportal.

En el estadio IV o de cirrosis macronodular, se suele identificar colestasis, ductopenia, y depósitos de cobre periportal.” (Polo, 2001)



La clasificación de la cirrosis en compensada o descompensada se puede realizar por métodos simples y reproducibles, y nos puede dar indicio de la progresión de la enfermedad y la posible sobrevivencia de los pacientes. Se calcula que la transición de la fase compensada a descompensada es de aproximadamente 5 al 7% por año y la sobrevivencia de pacientes con una cirrosis compensada (> 12 años) es significativamente más larga que la descompensada (> 2 años). (Aceves-Martins, 2014)

La CBP (colangitis biliar primaria) se presenta en ciertos grupos de edad, pero con mayor presencia entre los 40 a 70 años. Estudios manifiestan que afectan a 1 de cada 4.000 personas, y a 1 de cada 1.000 mujeres, siendo estas con más incidencia en edades superiores de 40 años, ciertos lugares son más frecuentes. (Prince, 2017)

Causa

En la CBP el sistema inmunitario se ve afectado y se sospecha que es dirigido erróneamente por una serie de factores hormonales, genéticos y ambientales. Esta afección ataca a las células que revisten el interior de los conductillos biliares lo que ocasiona una inflamación alrededor de los mismos, es decir es una enfermedad autoinmune, su sistema inmunitario arremete algunas de sus propias células, como si fueran un ser invasor. En Algunos enfermos se les seca la boca o los ojos este síndrome se llama Sjögren. (Prince, 2017)

Síntomas

Se creía que los enfermos que adolecían esta enfermedad eran aquejados de la misma forma, con picazón fuerte e ictericia, algunos desarrollan complicaciones



firmes propias de una dolencia hepática, pero solo son un porcentaje menor de todos los que tienen CBP. El 25% de los pacientes se les presenta el color característico amarillo al principio de la enfermedad, en otros aparecen en las fases tardías, otras muestras clínicas son las originadas por la malabsorción de las vitaminas A,D,E,K, las complicaciones de la cirrosis hepática y la colestasis.

La mejor forma de detectar alguna complicación hepática es con exámenes frecuentes de sangre, con esta técnica es más fácil sobrellevar la enfermedad porque se le diagnostica en sus fases iniciales, la mayoría de los que se realizan estos exámenes están bien, solo cuando hay resultados anormales es donde hay que poner atención. (Prince, 2017)

Los síntomas más frecuentes son:

Xantomas, cuando hay concentraciones elevadas de colesterol en sangre, pero este no es el que presenta riesgos de ataques cardiacos. Existen pacientes que no absorben adecuadamente las vitaminas de los alimentos (en especial A, D y K), los huesos presentan debilitamiento ya sea por osteoporosis u osteomalacia, o la mezcla de ambas, debido a la ausencia de vitamina D.

Picazón, en cualquier parte del cuerpo y sobre todo en la noche, el cansancio suele ser intenso pero no todos lo presentan. (Prince, 2017)

Diagnóstico

Los análisis de sangre muestran presencia de anticuerpos antimitochondriales (AMA), en el 95% es único de CBP, es típico que tanto los (AMA) tipo M2 y los anticuerpos antinucleares específicos (gp210 y sp 100) son comunes de esta enfermedad. En estos exámenes el resultado es igual cuando existen obstrucción de los conductos biliares que de alguna alteración de la función hepática, por lo que es necesario realizar ecografía del hígado, también podría ser esencial un CPRE (colangiopancreatografía retrógrada endoscópica) la cual es una imagen



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA
CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA**



radiológica de la red de conductos biliares y pancreáticos, o una biopsia hepática para conocer el grado de lesión cicatricial que existe en ese momento. En Los estadios o fases de inflamación y de la cicatrización fibrosa se diferencia del I al IV.

El ursodiol (AUDC o ácido ursodesoxicólico) en dosis de 15 mg/kg de peso/día, en algunos convalecientes podría disminuir el avance de la enfermedad, pero no a todos les resulta igual, otros en fase avanzada resultaría imperceptible el beneficio, algunos hospitales españoles fueron integrantes de un estudio en el cual el uso del AUDC, ayuda en señaladas alteraciones de los análisis y de la biopsia, pero no retrasa el trasplante hepático. Metotrexato y la colchicina podrían ser una segunda opción.

La colestiramina (polvo) y el AUDC podrían ayudar en el prurito, en personas resistentes a esta medicación se utilizaría rifampicina (un antibiótico), en cuanto al cansancio es más difícil, si el paciente no presenta complicaciones se recomendaría ejercicios, en la sequedad de la boca se usaría líquidos refrescantes o espesos, en la sequedad ocular se emplearía lagrimas artificiales (a base de metilcelulosa).

Como esta enfermedad se determina en edad madura la predicción es buena, porque su evolución es lenta y es más fácil su diagnóstico en fases iniciales, solo hay una pequeña proporción de enfermos que padecen efectos secundarios de la insuficiencia hepática por lo que necesitarían un trasplante de hígado.” (Prince, 2017)



En un encuentro de la Asociación Europea para el Estudio del Hígado (EASL, en sus siglas en inglés), cambiaron el nombre a la enfermedad de cirrosis biliar primaria a colangitis biliar primaria, porque solo el 10% de enfermos llegan a cirrosis. La ayuda conjunta de la asociación de pacientes que querían cambiar el estigma que presentaba esta enfermedad "identificarse con el consumo de alcohol" cuando esta patología no tiene ninguna relación.

El diagnóstico precoz mejora la expectativa de la enfermedad y ayuda a que el paciente se ha tratado antes de que aparezcan los principales síntomas de esta afección. El uso por vía oral del ácido ursodeoxicólico, que "no tiene grandes efectos adversos y permite que las lesiones del hígado no progresen", cuando este tratamiento no es suficiente ", en los últimos años se ha desarrollado un nuevo tratamiento basado en el ácido obeticólico que "cuando se combina al estándar es bien tolerado y demuestra ser eficaz. (Jano.es, 2016)

• **Justificación:**

El presente estudio referente a la enfermedad hepática colestasica, nos permite entender como la enfermedad se manifiesta en el individuo, de ahí la importancia de la dietoterapia en esta enfermedad, ayuda a mejorar que la patología no se complique, a disminuir signos y síntomas, sobre todo porque es una dolencia poco común, que se manifiesta en personas de edad madura, que con el manejo tanto farmacológico y nutricional logra palear molestias que pudieran existir. Es una enfermedad que comienza sin síntomas, pero va evolucionado al pasar el tiempo, donde estos ya aparecen, lo que indican que hay que poner mucha atención para sobrellevar esta afección.

• **Objetivos:**

Objetivo General: Manejar adecuada y nutricionalmente al paciente con colangitis biliar primaria.



Objetivos Específicos:

- Alcanzar un peso ideal de 50.3 kg.
- Mantener un nivel de nutrición adecuado empleando una dieta hiperproteica.
- Asegurar una adecuada ingesta de líquidos de 1 ml/kcal/día.

• Datos Generales

Paciente femenina de 65 años de edad

II. METODOLOGÍA DEL DIAGNÓSTICO

• Análisis del motivo de consulta

El dolor de espalda es por las fracturas de la T12 y L1, la osteopenia grave, bilirrubina directa elevada, AST y ALTA elevada, fosfatasa alcalina elevada, heces con glóbulos de grasa, carotenos sanguíneos y 25- hidroxivitamina D bajos, calcio urinario bajo y el oxalato alto, son evidentes complicaciones propias de CBP.

• Historial clínico del paciente.

Paciente femenina de 65 años de edad, conocida por padecer Colangitis biliar primaria desde hace 15 años. No tiene antecedente de hemorragia por várices, ascitis ni encefalopatía. Se le atiende en la consulta médica, por referir dolor en la espalda, peso de 42 kg y mide 1.53 m, IMC= 17.9 kg/m².

Exámenes complementarios revelan química sanguínea normal, incluyendo calcio, fósforo y magnesio. Pruebas de funcionamiento hepático muestran albumina de 3.5 g/dL, bilirrubinas totales de 1.5 mg/dL, bilirrubina directa de 1.2 mg/dL, AST de 65 U/L, ALT de 72 U/L, fosfatasa alcalina de 860 U/L. Análisis de las heces muestra glóbulos de grasa con la tinción de Sudán. Las



concentraciones de carotenos sanguíneos y 25 – hidroxivitamina D son bajas. El calcio urinario es bajo, y el oxalato, alto. Los rayos X revelan fractura por compresión de las vértebras T12 y L1. La densitometría ósea muestra osteopenia grave.

- **Anamnesis**

Esta enfermedad comenzó hace 15 años pertenece a un grupo de enfermedades denominadas autoinmunes. El sistema inmunitario del organismo ataca a algunas de sus propias células, como si se tratara de bacterias infecciosas, ataca a las células que revisten el interior de los conductillos biliares y origina una inflamación alrededor de ellos la lesión comienza alrededor de los pequeños conductillos biliares intrahepáticos, con el transcurso del tiempo se manifiesta de forma progresiva propia de la enfermedad. Al ser un adulto mayor, alguna alteración en los hábitos saludables pudo haber ocasionado esta afección, porque en la descripción del caso no hay datos de la historia del paciente.

- **Análisis y descripción de las conductas que determinan el origen del problema.**

Como esta paciente tiene 65 años la edad se relaciona al igual que el género porque se presenta en especial en mujeres y en edad adulta, el lugar también se vincula ya que aparece en ciertos lugares en mayor cantidad que en otros, es ligeramente más frecuente en sujetos que tienen algún pariente afectado por la enfermedad, y podría guardar relación con el tabaquismo, no tiene relación con el consumo de alcohol. (Prince, 2017)

- **Exploración clínica**

Paciente presenta signos y síntomas propios de la CBP. La exploración física revela un paciente delgado con dolor en la espalda. Tiene un peso de 42 kg y mide 1.53 m.



• **Formulación del diagnóstico previo análisis de datos.**

Los parámetros de los resultados de laboratorio son los siguientes: exámenes complementarios revelan química sanguínea normal, incluyendo calcio, fósforo y magnesio. Las pruebas de funcionamiento hepático muestran albumina 3.5 g/dL, bilirrubinas totales de 1.5 mg/dL, bilirrubina directa de 1.2 mg/dL, AST de 65 U/L, ALT de 72 U/L, fosfatasa alcalina de 860 U/L. El análisis de las heces muestra glóbulos de grasa con la tinción de Sudan. Las concentraciones de carotenos sanguíneos y 25-hidroxivitamina D son bajas. El calcio urinario es bajo, y el oxalato alto. Los rayos X revelan fractura por compresión de las vértebras T12 y L1. La densitometría ósea muestra osteopenia grave.

Las pruebas hepáticas alteradas como la fosfatasa alcalina, bilirrubina directa es propia de enfermedad hepática con colestasis crónica, y los otros resultados demuestran enfermedad ósea metabólica

Valores normales:

Calcio: de 8.5 a 10.2 mg/dL (2.13 a 2.55 milimol/L). (MedlinePlus, 2015)

Fósforo: de 2.4 a 4.1 mg/dL. (MedlinePlus, 2015)

Magnesio: es 1.7 a 2.2 mg/dL. (MedlinePlus, 2015)

Albumina: de 3.4 a 5.4 gramos por decilitro (g/dL). (MedlinePlus, 2015)

Bilirrubina: Bilirrubina total: 0.3 a 1.9 mg/dL.

Bilirrubina directa (también llamada conjugada): 0 a 0.3 mg/dL. (MedlinePlus, 2015)

AST: de 10 a 34 U/L (de 0.17 a 0.57 μ kat/L) (MedlinePlus, 2017)

ALT: Hombres: De 10 a 40 U/L (de 0.17 a 0.67 μ kat/L)



Mujeres: De 7 a 35 U/L (de 0.07 a 0.32 μ kat/L) (MedlinePlus, 2017)

Fosfatasa Alcalina: es de 44 a 147 UI/L (Unidades internacionales por litro) o 0.73 a 2.45 microkat/L. (MedlinePlus, 2015)

Aumento de las grasas neutras y de los ácidos grasos en las heces se debe al síndrome de mala absorción. (Laboratorio de Análisis Clínico M.Ledesma)

Carotenoides sanguíneos: de 100 – 300 mg/dl (Slideshare, 2008)

25-hidroxivitamina D: Muchos expertos recomiendan un nivel entre 20 y 40 ng/mL. Otros recomiendan un nivel entre 30 y 50 ng/mL. (MedlinePlus, 2016)

Calcio urinario: Si usted está consumiendo una dieta normal, la cantidad de calcio que se espera encontrar en la orina es de 100 a 300 miligramos por día (mg/día) o 2.50 a 7.50 milimoles por 24 horas (mmol/24 horas). Si usted está consumiendo una dieta baja en calcio, la cantidad de éste en la orina será de 50 a 150 mg/día o 1.25 a 3.75 mmol/24 horas.

Oxalato: en orina es menor de 45 miligramos por día (mg/día). (Health Library, 2015)

Densitometría ósea: La puntuación T compara su densidad ósea con la de una mujer joven y saludable.

La puntuación Z compara su densidad ósea con la de otras personas de la misma edad, sexo y raza.

En cualquier puntuación, un número negativo significa que usted tiene huesos más delgados del promedio. Cuanto más negativo sea el número, mayor será el riesgo de una fractura ósea.

Una puntuación T entra dentro del rango normal si es de -1.0 o superior

Si su puntuación T está:



Entre -1 y -2.5, usted puede tener pérdida ósea incipiente (osteopenia).

Por debajo de -2.5, usted probablemente tiene osteoporosis. (MedlinePlus, 2015)

• **Conducta a seguir**

Nutricionalmente se realiza la evaluación nutricional y consta de:

Valoración Antropométrica, valoración bioquímica y valoración dietética.

Valoración Antropométrica:

IMC:

Peso : 92.4 lbs ÷2.2=	42kg
-----------------------	------

IMC: Peso kg÷ Talla m ²	Bajo Peso
IMC: $\frac{42\text{kg}}{2.34\text{m}^2}$: 17.9 kg/m ²	

Diagnóstico: Según los resultados del IMC, el paciente se encuentra en un estado nutricional con bajo peso, déficit energético °3

Como el paciente tiene bajo peso se trabaja con peso ideal:

Formula: PI= T x T x 21,5

$$PI= 1.53 \times 1.53 \times 21,5$$

$$PI= 2.3409 \times 21,5$$

$$PI= 50.3 \text{ kg/m}^2$$

Valoración bioquímica: el diagnóstico médico es enfermedad hepática colestasica



Valoración Dietética: Se debe realizar un recordatorio de 24 horas, para tener más claro los hábitos del paciente.

Requerimientos nutricionales:

Formula de la FAO:

$$\text{Mujer TMB} = 10.5 \times P + 596$$

$$\text{TMB} = 10.5 \times 50.3 \text{ kg} + 596$$

$$\text{TMB} = 528.15 + 596$$

$$\text{TMB} = 1124 \text{ kcal}$$

Factor de Actividad del Método FAO: Mujer 1.56 (Adelgaza Rápido, 2010)

$$\text{GET} = 1124 \text{ kcal} \times 1.56$$

$$\text{GET} = 1753 \text{ kcal}$$

Intervención nutricional

Prescripción dietética: Dieta de 1753 kcal

Fraccionada 5 veces al día

Única dosis: Complejo B 10 ml diluido en dextrosa al 5 %, vitamina C 5 ml, todo diluido y pasar 40 gotas por minuto, parenteralmente.

Suplementación de D2 ó D3 de 2000 UI diarias

Calcio 1.200-1.500 mg/d

Dosis moderadas de baños de sol diarios

Ingesta de líquidos 1 ml/kcal/día



Distribución de macronutrientes

Macronutrientes	Porcentaje	kcal	Gramos
CHO	60%	1051.8	262.9
PROTEINAS	16%	280.4	70.1
GRASAS	24%	420.7	46.7

$$1753 \text{ kcal} \times 60\% / 100 = 1051.8 \text{ kcal} / 4 = 262.9 \text{ g CHO}$$

$$1753 \text{ kcal} \times 16\% / 100 = 280.4 \text{ kcal} / 4 = 70.1 \text{ g PROTEINAS}$$

$$1753 \text{ kcal} \times 24\% / 100 = 420.7 \text{ kcal} / 9 = 46.7 \text{ g GRASAS}$$

DISTRIBUCION PORCENTUAL DE COMIDAS DEL DIA

Desayuno	20%	350.6 kcal
Refrigerio	10%	175.3 kcal
Almuerzo	30%	525.9 kcal
Refrigerio	10%	175.3 kcal
Merienda	30%	525.9 kcal
TOTAL	100%	1753 kcal



Plan de Alimentación

Menú

Desayuno:

- Agua aromática
- Granola de casa
- Yogurt descremado

Refrigerio:

- Frutilla
- Avena con leche Nestle

Almuerzo:

- Caldo de gallina con papa
- Arroz blanco cocido
- Pollo
- Agua aromática

Refrigerio:

- Yogurt descremado
- Almendras

Merienda:

- Sardina
- Ensalada de melloco
- Papaya
- Avena (hojuelas)
- Agua aromática



Desayuno					
Alimento	Cantidad	Kcal	CHO	Proteínas	Grasas
Granola de casa	50 g	244.5	26.6	7.4	12
Yogurt descremado	100 ml	99	18.64	3.98	1.15
Agua aromática	150 ml	1.5	0.3	-	-
Total		302	34.58	13.13	12.21

Refrigerio					
Alimento	Cantidad	Kcal	CHO	Proteínas	Grasas
Frutilla	100 g	32	7.68	0.67	0.3
Avena con leche Nestle	150 ml	112	19.5	3.75	2.25
Total		144	27.18	4.42	2.53



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA
CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA



Almuerzo					
Alimento	Cantidad	Kcal	CHO	Proteínas	Grasas
Caldo de gallina con papa	200 ml	202.58	8.98	12.54	12.78
Arroz blanco cocido	100 g	360	79.3	6.61	0.58
Pollo	100 g	215	-	18.6	15
Agua aromática	150 ml	1.5	0.3	-	-
Total		779.08	88.58	37.75	28.36

Refrigerio					
Alimento	Cantidad	Kcal	CHO	Proteínas	Grasas
Yogurt descremado	100 ml	99	18.64	3.96	1.15
Almendras	10 g	115	4.3	2.1	9.8
Total		171	11.98	7.83	9.98



Merienda					
Alimento	Cantidad	Kcal	CHO	Proteínas	Grasas
Sardina	50 g	104	-	12.31	5.7
Ensalada de melloco	30 g	12.96	3	2.8	0.042
Papaya	50 g	21.5	5.41	0.23	0.13
Avena (hojuelas)	30 g	116.7	19.8	5	2
Agua aromática	150 ml	1.5	0.3	-	-
Total		256.66	28.51	20.34	7.87

- **Indicación de las razones científicas de las acciones de salud, considerando valores normales.**

En una publicación de Scielo manifiesta que: “Existen investigaciones que revelan que aproximadamente 70% de los pacientes compensados suelen tener un consumo energético, proteico y/o graso aumentado en comparación a una población saludable”. (Aceves-Martins, 2014)

Revista de medicina Elsevier expresa: En los pacientes asintomáticos se les recomendará mantener una vida estrictamente normal, con ejercicio físico



adecuado al estado de cada uno y con una dieta completamente libre en la que se recomendará únicamente la abstención de alcohol. Es recomendable restringir el uso de fármacos que puedan favorecer el sangrado digestivo (aspirina, antiinflamatorios no esteroideos [AINE]), así como los que podrían desencadenar una encefalopatía hepática (sedantes, hipnóticos).

El uso de suplementos dietéticos o hepatoprotectores no ha demostrado ninguna utilidad científicamente probada. Tampoco se han demostrado claramente eficaces los fármacos con efecto antifibroso, entre los que encontramos la colchicina o los corticoesteroides. (Sardá, 2010)

• **Seguimiento.**

Para tener un mejor control de la enfermedad se realiza consultas cada 15 días por un mes y después cada mes por cuatro meses.

• **Observaciones.**

Como esta es una paciente con enfermedad hepática colestasica, con el tiempo progresa paulatinamente, es necesario controlar que no baje de peso, como el pronóstico es bueno, el tratamiento nutricional ayuda a tener una vida mejor.

En el Ecuador, la cirrosis hepática y las enfermedades del hígado, son la novena causa de muerte en hombres y es la décima causa en mujeres. La tasa de mortalidad en el 2008 fue de 9.7 por cada 100.000 en mujeres; mientras que en hombres fue de 13.7 por cada 100.000. (HIDALGO, 2013)



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA
CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA**



CONCLUSIONES:

Se concluye que el paciente que tiene esta enfermedad debe llevar una vida acorde a los signos y síntomas que cursa en ese momento, no desesperarse, tener una suplementación de D2 ó D3 de 2000 UI diarias, calcio de 1200 – 1500 mg/d, dosis moderadas de baños de sol diarios, no consumir alcohol.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Slideshare*. (19 de Febrero de 2008). Recuperado el 9 de Agosto de 2017, de <https://es.slideshare.net/graff95/tabla-de-valores-normales>
- Adelgaza Rápido*. (8 de Septiembre de 2010). Recuperado el 9 de Agosto de 2017, de <http://www.adelgazarapido.org/2010/09/calcular-el-consumo-de-calorias-diarias-metodo-fao-oms-unu/>
- Health Library*. (28 de Agosto de 2015). Recuperado el 10 de Agosto de 2017, de http://myhealth.ucsd.edu/Spanish/RelatedItems/167,oxalate_urine_ES
- MedlinePlus*. (8 de Febrero de 2015). Recuperado el 8 de Agosto de 2017, de <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/003479.htm>
- MedlinePlus*. (8 de Febrero de 2015). Recuperado el 8 de Agosto de 2017, de <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/003480.htm>
- MedlinePlus*. (30 de Abril de 2015). Recuperado el 8 de Agosto de 2017, de <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/003470.htm>
- MedlinePlus*. (5 de Octubre de 2015). Recuperado el 9 de Agosto de 2017, de <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/007197.htm>
- MedlinePlus*. (1 de Noviembre de 2015). Recuperado el 9 de Agosto de 2017, de <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/003477.htm>
- MedlinePlus*. (1 de Noviembre de 2015). Recuperado el 9 de Agosto de 2017, de <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/003478.htm>
- MedlinePlus*. (31 de Enero de 2015). Recuperado el 9 de Agosto de 2017, de <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/003487.htm>
- Jano.es*. (25 de Abril de 2016). Recuperado el 9 de Agosto de 2017, de <http://www.jano.es/noticia-solo-un-10-los-pacientes-25967>
- MedlinePlus*. (2 de Mayo de 2016). Recuperado el 9 de Agosto de 2017, de <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/003569.htm>
- MedlinePlus*. (13 de Febrero de 2017). Recuperado el 8 de Agosto de 2017, de <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/003472.htm>



- MedlinePlus*. (13 de Febrero de 2017). Recuperado el 8 de Agosto de 2017, de <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/003473.htm>
- Aceves-Martins, M. (Febrero de 2014). *Scielo*. Recuperado el 8 de Agosto de 2017, de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112014000200003
- Escott-Stump, S. (2005). *Nutrición, diagnóstico y tratamiento*. México: McGRAW-HILL INTERAMERICANA EDITORES, S.A deC.V.
- HIDALGO, G. P. (Junio de 2013). *Pontificia Universidad Católica del Ecuador.Repositorio PUCE*. Recuperado el 9 de Agosto de 2017, de <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/7298/11.27.001080.pdf?sequence=4>
- Laboratorio de Análisis Clínico M.Ledesma*. (s.f.). Recuperado el 9 de Agosto de 2017, de <http://www.laboratoriomledesma.com/2009/01/analisis-de-heces.html>
- Polo, I. (4 de Octubre de 2001). *ELSEVIER*. Obtenido de <http://www.elsevier.es/es-revista-revista-sociedad-valenciana-patologia-digestiva-160-articulo-enfermedades-pequena-via-biliar-13024218>
- Porth , C. M. (2007). *Fisiopatología Salud - Enfermedad*. Buenos Aires - Argentina: Médica Panamericana.
- Prince, M. (28 de Febrero de 2017). *Hola.com*. Recuperado el 8 de Agosto de 2017, de <http://www.hola.com/salud/enciclopedia-salud/2017022891920/higado/enfermedades-transtornos/cirrosis-biliar-primaria/>
- Sardá, M. G. (Junio de 2010). *ELSEVIER*. Recuperado el 8 de Agosto de 2017, de <http://www.elsevier.es/es-revista-medicina-integral-63-articulo-cirrosis-hepatica-compensada-11323>



ANEXOS

IMC	ESTADO NUTRICIONAL
≤ 23	Bajo peso o enflaquecido
23,1 – 27,9	Normal
28 – 31,9	Sobrepeso
≥ 32	Obeso

Estándares de la OMS (Sanabria-Rojas, 2013)

Ecuaciones Método FAO/OMS/UNU

EDAD	HOMBRES	MUJERES
0 – 3 años	$TMB = 60,9 * P - 54$	$TMB = 61 * P - 51$
3 – 10 años	$TMB = 22.7 \times P + 495$	$TMB = 22.5 \times P + 499$
10 – 18 años	$TMB = 17.5 \times P + 651$	$TMB = 12.2 \times P + 746$
18 – 30 años	$TMB = 15.3 \times P + 679$	$TMB = 14.7 \times P + 496$
30 – 60 años	$TMB = 11.6 \times P + 879$	$TMB = 8.7 \times P + 829$
Más de 60 años	$TMB = 13.5 \times P + 487$	$TMB = 10.5 \times P + 596$

Ecuaciones Método FAO/OMS/UNU

Factor de Actividad del Método FAO/OMS/UNU

ACTIVIDAD	HOMBRES	MUJERES	ACTIVIDAD FÍSICA
Sedentaria	1,2	1,2	Sin actividad
Liviana	1,55	1,56	3 horas semanales
Moderada	1,8	1,64	6 horas semanales
Intensa	2,1	1,82	4 a 5 horas diarias

Factor de Actividad del Método FAO/OMS/UNU



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

Facultad de Ciencias de la Salud

SECRETARÍA



CERTIFICACION

AB. Vanda Aragundi Herrera, Secretaría de la Facultad de Ciencias de la Salud,

Certifica:

Que, por **Resolución Primera de Consejo Directivo de fecha 14 de abril del 2017**, donde se indica: "*Una vez informado el cumplimiento de todos los requisitos establecidos por la Ley de Educación Superior, Reglamento de Régimen Académico y Reglamentos Internos, previo a la obtención de su Título Académico, se declaró EGRESADO(A) DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD a: SAUCEDO MOLINA JUANA ELIZABETH, C.I. 1713007472 carrera de NUTRICION Y DIETETICA, estando APTO para el PROCESO DE DESARROLLO DEL TRABAJO DE TITULACIÓN O EXAMEN COMPLEXIVO*".- Comuníquese a la Msc. Karina de Mora, Responsable de la Comisión General del Centro de Investigación y Desarrollo de la Facultad.

Babahoyo, 13 de Mayo del 2017

Abg. Vanda Aragundi Herrera
SECRETARIA

Recibido
17/05/2017 17:39

ACCIÓN	ELABORADO POR:	CARGO	FIRMA
ELABORADO POR	Lic. Dalila Gómez Alvarado	Analista Administrativo Secretaria de la Facultad	



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA TECNOLOGÍA MÉDICA**



Babahoyo, 04 de mayo del 2017

Doctora
Alina Izquierdo Cirer, MSC.
**COORDINADORA DE LA UNIDAD DE TITULACIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**

De mis consideraciones:

Por medio de la presente, Yo, **JUANA ELIZABETH SAUCEDO MOLINA**, con cédula de ciudadanía **171300747-2**, egresada de la carrera de **NUTRICIÓN Y DIETÉTICA**, de la **FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**, me dirijo a usted de la manera más comedida autorice a quien corresponda, me recepte la documentación para la inscripción en el Proceso de Titulación en la modalidad de Examen Complexivo de esta Facultad.

Esperando que mi petición tenga una acogida favorable, quedo con usted muy agradecida.

Atentamente,

JUANA ELIZABETH SAUCEDO MOLINA
C.I. 171300747-2

Recibido
04/05/2017 19:26



UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA TECNOLOGIA MÉDICA
CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA



Babahoyo, 07 de agosto del 2017

Doctora
Alina Izquierdo Cirer, Msc.
COORDINADORA UNIDAD DE TITULACIÓN
En su despacho.-

De mis consideraciones:

Yo, **JUANA ELIZABETH SAUCEDO MOLINA**, con cédula de ciudadanía **171300747-2**, egresada de la carrera de **NUTRICIÓN Y DIETÉTICA**, por medio de la presente hago la entrega del Tema: **COLANGITIS BILIAR PRIMARIA EN PACIENTE FEMENINO DE 65 AÑOS DE EDAD. Caso Clínico N° 22**, el mismo que debe ser aprobado por las autoridades respectivas para continuar con la defensa del caso clínico, práctico, en el proceso de Titulación modalidad **EXAMEN COMPLEXIVO**.

Anticipo mis sinceros agradecimientos.

Atentamente,

JUANA ELIZABETH SAUCEDO MOLINA
C.I. 171300747-2

Recibido
07/08/2017
F. 505



**UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA TECNOLOGIA MÉDICA
CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA**

Caso 22 ENFERMEDAD HEPATICA COLESTASICA

DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Paciente femenina de 65 años de edad, conocida por padecer Colangitis biliar primaria desde hace 15 años. No tiene antecedente de hemorragia por várices, ascitis ni encefalopatía. Se le atiende en la consulta medica , por referir dolor en la espalda. La exploración física revela un paciente delgado . Tiene un peso de 42 kg y mide 1.53 m.

Los exámenes complementarios revelan química sanguínea normal, incluyendo calcio, fósforo y magnesio. Las pruebas de funcionamiento hepático muestran albúmina de 3.5 g/dL, bilirrubinas totales de 1.5 mg/dL, bilirrubina directa de 1.2 mg/dL, AST de 65 U/L, ALT de 72 U/L, fosfatasa alcalina de 860 U/L . El análisis de las heces muestra glóbulos de grasa con la tinción de Sudán. Las concentraciones de carotenos sanguíneos y 25-hidroxivitamina D son bajas. El calcio urinario es bajo, y el oxalato, alto. Los rayos X revelan fractura por compresión de las vértebras T12 y L1. La densitometría ósea muestra osteopenia grave.

El Medico diagnostica Enfermedad hepática colestasica y solicita interconsulta con la Nutricionista

- 1.- Realice la Evaluación nutricional y diagnóstico nutricional
- 2.- Indique los objetivos nutricionales
- 3.- Realice el cálculo de los requerimientos nutricionales y la prescripción dietética
- 4.- Indique las recomendaciones nutricionales.
- 5.- Realice un plan de alimentación para este paciente
- 6.- Valorar de forma integral la patología descrita, siguiendo la metodología entregada por la unidad de titulación y los conocimientos adquiridos por usted en la carrera de Nutrición y Dietética.

Yvona Elizabeth Saucedo Valera
04/08/2017
Nutrición y Dietética

Rebido
04/08/2017 14:32



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA
CARRERA NUTRICIÓN Y DIETÉTICA**



Babahoyo, 21 de agosto del 2017

Dra. Alina Izquierdo Cirer, MSc.
COORDINADORA UNIDAD DE TITULACIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
Presente.

De mi consideración:


Por medio de la presente, yo, Juana Elizabeth Saucedo Molina, con cédula de ciudadanía 171300747-2, egresado (a) de la Escuela de Tecnología Médica, carrera de Nutrición y Dietética, de la Facultad de Ciencias de la Salud de Universidad Técnica de Babahoyo, me dirijo a usted de la manera más comedida para que por su digno intermedio se me recepte los tres anillados requeridos en el componente práctico (Casos Clínicos) del Examen Complexivo, tema: Colangitis Biliar Primaria en paciente femenino de 65 años de edad, para que pueda ser evaluado por el Jurado respectivo, asignado por el Consejo Directivo.

Esperando que mi petición tenga una acogida favorable, quedo de usted muy agradecido (a).

Atentamente,



Juana Elizabeth Saucedo Molina
C.I 1713007472


21/08/2017 11:29