



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

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

TEMA DEL DE CASO CLÍNICO:

MUJER DE 45 AÑOS DE EDAD CON QUEMADURAS DE SEGUNDO GRADO

AUTORA:

LADY VANESSA LLUMITAXI MOSQUERA

TUTOR:

MSc. RAYNIER ARNALDO ZAMBRANO VILLACRES

BABAHOYO – LOS RÍOS – ECUADOR

2018



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



TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

**LIC. MIRIAM LINDAO CAÑIZARES, MSC.
DECANATO
O DELEGADO(A)**

**DRA. ROSARIO CHUQUIMARCA CHUQUIMARCA, MSC.
COORDINADOR DE CARRERA
O DELEGADO(A)**

**N.D. KARLA VELÁSQUEZ PACCHA, MSC.
COORDINADOR GENERAL DE LA COMISION DE
INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO
O DELEGADO(A)**

**ABG. CARLOS FREIRE NIVELA
SECRETARIO GENERAL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**





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



APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo, **RAYNIER ARNALDO ZAMBRANO VILLACRES**, en calidad de Docente - Tutor de la estudiante Srta. **LADY VANESSA LLUMITAXI MOSQUERA** la misma que está matriculada en la modalidad del Examen Complexivo (Dimensión Práctica), con el tema, "**MUJER DE 45 AÑOS DE EDAD CON QUEMADURAS DE SEGUNDO GRADO**" de la Escuela de **TECNOLOGÍA MÉDICA**, en la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Babahoyo, considero que el mismo reúne los requisitos y méritos necesarios en el campo metodológico y en el campo epistemológico, por lo que lo **APRUEBO**, a fin de que el Caso Clínico (Dimensión Práctica) pueda ser presentado para continuar con el proceso de titulación, el mismo debe ser sustentado y sometido a evaluación por parte del jurado que designe el H. Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Babahoyo.

En la ciudad de Babahoyo a los 17 días del mes de Septiembre del año 2018

RAYNIER ARNALDO ZAMBRANO VILLACRES

CI: 0201968666

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

RECIBIDO

FECHA: 19/09/18 HORA: 16:48
Ing. Luis Cabello Hinojosa, Mba.

COORDINACION DE TITULACION
Carrera de Nutrición y Dietéticas
FCS - U.T.B.





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



DECLARACIÓN DE AUTORÍA

A: Universidad Técnica de Babahoyo

Facultad de Ciencias de la Salud

Escuela de Tecnología Médica

Carrera de Nutrición y Dietética.

Por medio del presente deixo constancia de ser la autora del Caso Clínico (Dimensión Práctica) titulado:

MUJER DE 45 AÑOS DE EDAD CON QUEMADURAS DE SEGUNDO GRADO.

Doy fe que el uso de marcas, inclusivas de opiniones, citas e imágenes son de mi absoluta responsabilidad, quedando la Universidad Técnica de Babahoyo exenta de toda obligación al respecto.

Autorizó, en forma gratuita, a la Universidad Técnica de Babahoyo a utilizar esta matriz con fines estrictamente académicos o de investigación.

Fecha: 19 de Septiembre del 2018

Autora

LADY VANESSA LLUMITAXI MOSQUERA

CI. 1205428541

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

RECIBIDO

FECHA: 17/09/18 HORA: 16:49
Ing. Luis Caicedo Hinojosa, Mba.

COORDINACION DE TITULACION
Carrera de Nutrición y Dietéticas
FCS - U.T.B.

Urkund Analysis Result

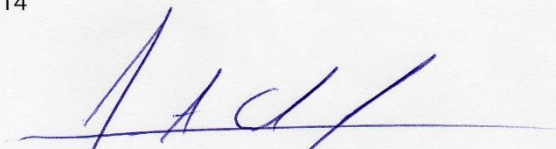
Analysed Document: 2. LADY VANESSA LLUMITAXI MOSQUERA CASO CLINICO..docx (D41528488)
Submitted: 9/17/2018 9:04:00 PM
Submitted By: rzambranov@utb.edu.ec
Significance: 7 %

Sources included in the report:

plan de disertacion FINAL Carlos Torres.docx (D24896466)
quemaduras 1.docx (D31647959)
CASO CLINICO X. MENENDEZ.doc (D41498739)
<http://www.binasss.sa.cr/quemaduras.pdf>
<http://www.medigraphic.com/pdfs/revcubalnut/can-2016/can162k.pdf>
<https://es.wikipedia.org/wiki/Quemadura>
<https://www.slideshare.net/JulianaMogoo/quemaduras-72163622>
http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-08072010000100007

Instances where selected sources appear:

14


FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
RECIBIDO
FECHA: 17/09/18 HORA: 18:00
Ing. Luis Caicedo Hinojosa, Mba.

COORDINACION DE TITULACION
Carrera de Nutrición y Dietéticas
FCS - U.T.B.





ESTUDIANTE
LADY VANESSA LLUMITAXI MOSQUERA
CI: 1205428541

TUTOR:
ND. RAYNIER ZAMBRANO VILLACRES
CI. 0201968666

AGRADECIMIENTO

Mi Agradecimiento infinito al Dios omnipotente de los cielos, por la vida que ha concedido, la experiencia que eh acumulado y la sabiduría que me ha otorgado en todos los aspectos de mi vida, y sobre todo por permitirme llegar a la culminación de uno de mis objetivos.

A mis Padres quienes me formaron con Fé y Amor, siendo ejemplo de constancia y dedicación, de fortaleza e inspiración diaria.

No hay manera de expresar mis agradecimientos a mi familia en general por su apoyo incondicional y su infinito amor.

A cada uno de mis queridos maestros por las valiosas enseñanzas, demostrando la experiencia profesional e inculcando la nobleza y la prudencia, contribuyendo a cristalizar nuestra vocación.

A mis amigas, compañeras, Jeniffer, Angie, Noemi, Loanny, Lissenya y Lilibeth por el tiempo y experiencia compartida en este camino.

Autora: Lady Vanessa Llumitaxi Mosquera

DEDICATORIA.

Este trabajo es dedicado a Dios, forjador de mi camino, el que me acompaña y siempre me levanta con su infinito amor en mi continuo tropiezo.

A mis padres Ángel Llumitaxi y Elvira Mosquera, quienes día con día me demuestran su amor, y me motivan a ser mejor cada día y afrontar la adversidad, convirtiéndose en el pilar fundamental en mi vida.

A mi hermana Ingrid por ser mi mejor ejemplo de perseverancia y bondad, a David Alexander mi pequeño hermano por su paciencia su espontaneidad, la manera inteligente de robarnos sonrisas.

Una dedicatoria especial a mis mejores Amigas Karla Salazar y Lilibeth Méndez, cuya presencia en mi vida considero un regalo de Dios.

A mi consejera, Priscila Toapanta Chávez que oportunamente se convirtió en un apoyo fundamental en mi vida, motivándome y ayudándome a cumplir con lo que me eh propuesto.

A un maravilloso Ser que dejó en mí una huella imborrable, para mi crecimiento personal como profesional.

Autora: Lady Vanessa Llumitaxi Mosquera

ÍNDICE GENERAL

AGRADECIMIENTO

DEDICATORIA.

TÍTULO DE CASO CLÍNICO.....	I
RESUMEN	II
ABSTRACT	III
INTRODUCCIÓN	IV
I. MARCO TEORICO.....	1
Definición.....	1
Etiología.....	1
Clasificación.....	1
Fisiopatología.	3
Consideraciones Generales.....	4
1.1 JUSTIFICACIÓN.....	7
1.2 OBJETIVOS.....	8
1.2.1 Objetivo General.....	8
1.2.2 Objetivos Específicos.....	8
II. METODOLOGIA DEL DIAGNÓSTICO.....	8
2.1 Análisis del motivo de consulta y antecedentes. Historial Clínico del paciente.....	8
2.2 Principales datos clínicos que refiere el paciente sobre la enfermedad actual.....	9
2.3 Exámen Físico (Exploración clínica).....	9
2.4 Información de exámenes complementarios realizados.	9

2.5	Formulación del diagnóstico presuntivo, diferencial y definitivo.....	10
2.6	Análisis y descripción de las conductas que determinan el origen del problema y de los procedimientos a realizar.	10
	Evaluación Integral del Estado Nutricional.	10
a)	Valoración Antropométrica:	10
b)	Exámenes Bioquímicos	11
c)	Valoración Clínica.....	12
d)	Valoración Dietética.	12
	Diagnóstico Nutricional.	14
	Intervención nutricional.	14
	Requerimientos de Kcalorías y macronutrientes.	14
	DISTRIBUCIÓN DE MACRONUTRIENTES.....	15
	Cálculo de alimentos en Macro y Micronutrientes	16
2.7	Indicación de las razones científicas de las acciones de salud, considerando valores normales.....	19
2.8	Seguimiento.	19
2.9	Observaciones.....	20
	CONCLUSIÓN.....	20
	CITAS BIBLIOGRAFICAS	
	ANEXOS	

TÍTULO DE CASO CLÍNICO.

MUJER DE 45 AÑOS DE EDAD CON QUEMADURAS DE SEGUNDO GRADO

RESUMEN

Las quemaduras constituyen uno de los problemas de salud más significantes a lo largo de mundo, en Cuba son la cuarta causa de muerte provocadas por accidentes, de acuerdo los datos suministrados por Asociación Argentina de Quemaduras entre los años 2009 – 2012 fueron tratados 1,485 pacientes cantidad que representa el 29,1 % con una tasa de mortalidad del 9,7%.

El presente caso clínico se trata de un paciente de 45 años de edad de sexo femenino con quemaduras de segundo grado con superficie corporal del 36% y presenta antecedentes patológicos: Hipertensión, Antecedentes Quirúrgicos: Colectomía hace más de 2 años.

El tratamiento a seguir es la provisión de una Dieta Hipercalórico – Hiperproteica. Se estimó un Gasto Energético Total de 2566 Kcal/día, con distribución de Macronutrientes (CHOS 352 g, Prot 125 g, y Grasas 72,7 g) y Micronutrientes (Na 1600mg, K 1500 mg, Zn 8 mg, Vit. C 75 mg).

Los objetivos propuestos: Intervenir en el tratamiento dieto terapéutico de acuerdo a las necesidades nutricionales de la paciente, Valorar el estado nutricional mediante métodos antropométricos, bioquímicos y dietéticos, Mejorar la alimentación mediante la planificación alimenticia, Controlar la intervención nutricional mediante, seguimiento y monitoreo.

Concluyendo paciente logró una ingesta energética – proteica suficiente, un IMC de 21,5 kg/m², Recuperando el peso perdido y finalmente una Albumina de 3,5 mg/dl lo cual se determina que la paciente terminó el tratamiento con un adecuado estado nutricional.

Palabras Claves: Estado Nutricional – Quemaduras – Alimentación – Causas – Pérdida de peso.

ABSTRACT

The Burns constitute one of the most significant health problems throughout the world, in Cuba they are the fourth cause of death caused by accidents, according to the data provided by Argentine Association Burns, between the years 2009 - 2012 were treated 1,485 patients which represents 29.1% with a mortality rate of 9.7%.

The present case is a 45-year-old female patient with second-degree burns with a body surface area of 36% and a pathological history: Hypertension, Surgical Background: Cholecystectomy more than 2 years ago.

The treatment to follow is the provision of a Hypercaloric-Hyperproteic Diet. A Total Energy Expenditure of 2566 Kcal / day was estimated, with distribution of Macronutrients (CHOS 352 g, Prot 125 g, and Greases 72.7 g) and Micronutrients (Na 1600 mg, K 1500 mg, Zn 8 mg, Vit C 75 mg).

The proposed objectives: To intervene in the treatment of therapeutic diet according to the nutritional needs of the patient, to assess the nutritional status through anthropometric, biochemical and dietary methods, to improve the diet through the nutritional planning, to control the nutritional intervention through, monitoring and monitoring

Concluding patient achieved a sufficient energy - protein intake, a BMI of 21.5 kg / m², recovering the lost weight and finally a Albumin of 3.5 mg / dl which determines that the patient finished the treatment with an adequate nutritional status.

Key words: Nutritional status - Burns – Feeding - Causes – Weight loss.

INTRODUCCIÓN

Las quemaduras son las culpables del trauma más serio y devastador que le puede suceder a un ser humano. Constituyen además uno de los problemas de salud más significantes a lo largo de mundo. La mayoría de ellas se producen por calor: Llamas, explosiones, contacto con metales calientes o líquidos.

El tratamiento nutricional es un elemento importante en la terapia combinada de las lesiones por quemaduras severas, permitiendo un control de catabolismo en el paciente. La necesidad de introducir intervenciones nutritivas es incuestionable. La Nutrición óptima es bien reconocida como factor crucial en mantener todas las fases de la cura de estos pacientes.

El presente caso clínico se trata de un paciente de 45 años de edad de sexo femenino con quemaduras de segundo grado con superficie corporal del 36% y presenta antecedentes patológicos: Hipertensión, Antecedentes Quirúrgicos: Colectomía hace más de 2 años.

El tratamiento a seguir es la provisión de una Dieta Hipercalórico – Hiperproteica de 2,566 kcal con un balance correcto de macronutrientes Carbohidratos 55% Proteína 19,5 % y Grasa 25,5 y micronutrientes Sodio, Potasio y Zinc, Vitamina C, con selección de Grasas mono y poliinsaturadas para mitigar el hipermetabolismo e hipercatabolismo, condición que resulta después de una lesión por quemadura.

Dicho tratamiento se mantendrá de acuerdo a la evolución del paciente. Logrando mantener un buen estado nutricional evitando factores que conlleven una mala nutrición.

I. MARCO TEORICO.

Definición.

Las quemaduras es la causa del trauma más serio y devastador que le puede suceder al ser humano. En el mundo aproximadamente al año nueve millones de personas quedan incapacitadas debido a las quemaduras. La mayoría de ellas se producen por calor: llamas, explosiones, contacto con metales calientes o líquidos. (Davila , 2013)

Etiología.

Diversos agentes ocasionan las quemaduras, Por ejemplo, el calor, por llama o por líquidos calientes, esta es la causa más común (por lo general cuando alcanzan temperaturas entre 15 o 45°C e incluso superiores). Otros agentes son las radiaciones solares, luz ultravioletas, las sustancias causticas o ácidos, los cuales entrañan graves peligros comprometiendo la vida cuando se manifiesta la patología. (Aguilar Reguero, 2014)

Clasificación.

Existen varias clasificaciones de las quemaduras, en función de diversos criterios.

- ✓ El agente que las produce
- ✓ La extensión de la superficie quemada
- ✓ La profundidad y la localización de dichas lesiones.

Clasificación de quemaduras en función del agente productor.

- **Térmicas:** El agente que la produce es el CALOR (Líquidos calientes, Fuego directo, Gases inflamable.)
- **Eléctricas:** El agente que la produce es la ELECTRICIDAD (Atmosférica, Industrial)
- **Químicas:** El agente que la produce es PRODUCTO QUÍMICO (Ácidos, bases, gases)
- **Radiactivas:** El agente que la produce es la RADIACIÓN (Energía radiante, Sol, Radiaciones ultravioletas.) (Campos, 2013)

Criterio de gravedad de un paciente quemado según superficie corporal quemada.

- Superficie Corporal Quemada (SCQ) > 15% → Quemado Crítico, Gran quemado o quemado grave
- Superficie Corporal Quemada (SCQ) < 15% → Quemado leve

Hay que considerar algunos aspectos relevantes, como la edad, la profundidad de la lesión, enfermedades existentes debido a que pueden hacer que la clasificación del paciente cambie de leve a grave, aunque la superficie quemada sea inferior al 15%. (Campos, 2013)

Se define al quemado crítico (alta mortalidad sin tratamiento) como:

- < 14 años o > 60 años con 15 % extensión.
- De 14 a 60 años con > 25 % extensión.

(López, 2016)

Clasificación de quemaduras según profundidad.

- a) Epidérmica 1º Grado:** Destrucción de la epidermis.
 - Eritematosa
 - No exudativa
 - No flictenas o ampollas.
- b) Dérmico Superficial 2º Grado Superficial:** Destrucción de la epidermis más la dermis superficial.
 - Si Flictenas.
 - Su base roja brillante
 - Exceso de exudado
 - Conserva folículos pilosebáceos.
- c) Dérmico profundo 2º Grado profundo:** Destrucción de la epidermis más la dermis.
 - Si flictenas
 - Su base Blanca o gris.
 - Menor exudado
 - No conserva folículos.

- d) **Subdérmica 3 ° Grado:** Destrucción de todo el espesor de la piel y zonas profundas.
- Negruzca
 - Vasos sanguíneos trombosados. (Campos, 2013)

Fisiopatología.

Las manifestaciones anormales en la fisiología del organismo son ocasionados por los estados patológicos de sepsis y quemaduras afectando al mismo en varios contextos. (Rámirez Medina, Gutierrez Vázquez, Dominguez Maza, & Barba Fuentes, 2008)

En el organismo las proteínas se desnaturalizan de las proteínas a 50 grados centígrados, de modo que si es de 60 grados centígrados se produce una coagulación, lo que significa muerte celular.

La piel tiene alto calor específico, tiene baja conducción, lo que quiere decir que la duración del sobrecalentamiento perdurará aunque se elimine el agente causal, y cuando la misma está dañada el organismo se enfría de manera rápida y pierde 56 kilocalorías por cada litro de agua que se evapora. La referencia de pérdida de agua normal es de 15 a 21 cc/m²/hora, en un quemado la perdida puede ser de 100 cc/m²/hora o más. Entonces en estos pacientes hay aumento de metabolismo, debido al aumento de las catecolaminas. La relación entre insulina y glucagón genera un estado hipermetabólico, aumentando el consumo de oxígeno en un 80 % de lo normal unas 2 o 3 horas después de la quemadura.

Un balance nitrogenado negativo y pérdida de peso ocurren cuando en el paciente quemado se produce gluconeogénesis a partir de aminoácidos debido a que la lipólisis y la proteólisis se aumentan como efecto catabólico, dando lugar a la mala cicatrización, mala función cardiovascular, compromiso de la función pulmonar y hepatorenal así como una disminuida resistencia a las infecciones. (Davila , 2013) (Collado Hernández & Pérez Núñez, 2013)

Consideraciones Generales.

Las Quemaduras son causantes en gran medida de diferentes alteraciones entre ellas: locales, sistemáticas, hematológicas, renales, pulmonares, metabólicoendocrinas, inmunológicas, comprometiendo la supervivencia del paciente debido que afecta la piel siendo este un órgano esencial para la vida, alterando sus principales funciones como son:

- Termorregulación.
- Evitar pérdidas por evaporación.
- Función sensitiva
- Protección contra infecciones. (Barrera mecánica y de acción inmunológica) (Ramírez, González, Ramírez, & Vélez, 2010)

Alteraciones Locales

Se produce necrosis coagulativa de la epidermis y de los tejidos más profundos y depende de la temperatura y la duración a la cual se exponga la piel. Existen 3 zonas en las que se produce la lesión cutánea: Zona de Coagulación, donde el daño es inmediato e irreversible, Zona de Estasis donde hay daño vascular y aumento de la permeabilidad vascular, y Zona de Hiperemia es la zona más periférica donde presenta una importante vasodilatación y no hay riesgo de necrosis y generalmente se recupera sin mayor dificultad. (Ramírez, González, Ramírez, & Vélez, 2010)

Alteraciones Cardiovasculares

La extravasación de líquido al espacio intersticial disminuye el retorno venoso y por lo tanto compromete el gasto cardiaco. De 12 a 18 horas posteriores al trauma, el gasto cardiaco empieza a aumentar y permanece elevado hasta la cicatrización de todas las heridas. (Ramírez, González, Ramírez, & Vélez, 2010)

Alteraciones hematológicas

En las quemaduras extensas 24 a 30 horas posterior al trauma inicial, se hace evidente una anemia microcítica hipocrómica debido a que la masa eritrocitaria puede disminuir entre un 3% y un 15%. Y las alteraciones de la coagulación se desarrollan gracias a dos mecanismos, trombocitopenia y depleción o síntesis

inadecuada de factores de la coagulación. (Ramírez, González, Ramírez, & Vélez, 2010)

Alteraciones Inmunológicas

La alteración del sistema inmune es directamente proporcional al porcentaje de superficie corporal quemada. Las quemaduras alteran la función de los linfocitos T ayudadores y citotóxicos, aumentando el riesgo de infección por hongos y virus. (Ramírez, González, Ramírez, & Vélez, 2010)

Hipermetabolismo Asociado a la Quemadura.

Una lesión traumática produce un aumento de la utilización de la energía a la vez que la depleción acelerada del nitrógeno corporal esta teoría la demostró Cuthbertson en 1930 y en 1970 los pacientes quemados mostraban las tasas de hipermetabolismo más graves de todos los pacientes críticamente enfermos. (Carrillo Esper, Marquéz, & Peña, 2013)

En el paciente quemado si el hipermetabolismo no se interviene adecuadamente el mismo pierde peso corporal debido que la masa magra cumple con el compromiso inmunitario, el retraso de la cicatrización de la herida, la infección, la sepsis, la falla de órganos, la muerte. La mejor comprensión de los cambios hormonales durante el hipermetabolismo secundario a la quemadura podría facilitar la respuesta del apaciente al apoyo nutricional que se instale. El tratamiento adecuado de las quemaduras puede reducir la magnitud del hipercatabolismo inducido por la quemadura, aunque no modifique la naturaleza del mismo (Torres Amaro & Jiménez García, 2016)

Evaluación Nutricional del Paciente Quemado.

La evolución del paciente quemado será determinado por el estado nutricional preexistente ya que en los pacientes con quemaduras padecen de carencias nutricionales lo cuales pudieran comprometer la cicatrización de las heridas y la supervivencia del paciente. La tumefacción de los tejidos y la presencia de escaras impiden la obtención exacta de las mediciones antropométricas, las proteínas secretoras hepáticas se deprimen en respuesta a la agresión sostenida y la función inmunitaria se compromete. El cambio en el peso corporal indicaría primeramente la respuesta del paciente a la rehidratación, y con ello la mejor distribución del agua corporal total.

Asegurada la reanimación del paciente, las proteínas secretoras hepáticas pueden informar sobre la presencia de estados pro- inflamatorios que serían corregidos mediante acciones combinadas quirúrgicas, farmacológicas y nutricionales. El Nitrógeno ureico (NUU) es un indicador del catabolismo proteico, y del hipermetabolismo. Los pacientes quemados pueden sostener pérdidas elevadas de nitrógeno ureico que equivaldrían diariamente a un kilogramo de masa magra corporal. La determinación del NUU también serviría para estimar las cantidades de nitrógeno a aportar, y evaluar cómo se utilizan en los distintos momentos de la evolución de la respuesta a la quemadura y el tratamiento que se adopte. (Torres Amaro & Jiménez García, 2016)

Requerimiento Energético.

La tasa metabólica basal (TMB) aumenta en los quemados. Debido a la respuesta inflamatoria, la evaporación de calor a través de la herida, el tamaño de esta y la pérdida de agua transcutánea en las cicatrices recientes. Otros efectos tienen que ver con el manejo clínico global, como la situación ambiental, debe ir dirigida a disminuir la pérdida de calor, el control del dolor, la sedación y la ventilación mecánica del paciente. La Fiebre, los fármacos vaso activos, los corticoides y la terapia rehabilitadora aumentan los requerimientos, los reducen al ambiente cálido y los bloqueantes neuromusculares. Los ancianos y los desnutridos también tienen una Tasa Metabólica basal inferior. (De Luis Roman, Bedillo Guerrero, & García Luna, 2012)

1.1 JUSTIFICACIÓN.

Dentro de la accidentalidad y las lesiones no intencionales la quemadura es una causa importante de morbilidad y mortalidad. En Estados Unidos se estima en 500,000 las personas que sufren anualmente de quemaduras no intencionales. El 80 % de ellos equivaldría a unas 40,000 personas que requieren internamiento hospitalario. En el 33 % de las quemaduras la superficie corporal quemada (SCQ) supera el 10%. De acuerdo con datos suministrados por la (AAQ) Asociación Argentina de Quemaduras, en el país austral sufren quemaduras entre 100,000 – 200,000 personas, de los cuales el 60% son adultos, mientras que 1,200 son niños. De los que sufren quemaduras 10,000 son hospitalizados para el tratamiento de las lesiones. En Cuba las quemaduras constituyen la cuarta causa de las muertes provocadas por accidentes. Entre los años 2009 – 2012 fueron tratados en el país 1,485 pacientes con peligro para la vida, cantidad que representa el 29,1 % de todos los quemados. La mortalidad durante este mismo periodo fue del 9,7%. (Torres Amaro & Jiménez García, 2016)

Un estudio transversal en Ecuador en el Hospital Eugenio Espejo de Quito, entre los años 2005 y 2011 el número de pacientes ingresados en la unidad de quemados fue de 750 de los cuales el 71.2 % pertenecen al género masculino y 28,8 % al género femenino. La media de días de hospitalización fue de 23 días, mientras que la mortalidad en los pacientes hospitalizados se ubica en el 12,8%. (Ortiz Prado, Enero 2011)

La nutrición óptima es reconocida como factor crucial en mantener todas las fases de la cura de estos pacientes debido a que el gasto energético después de una gran quemadura es mayor que lo observado en un sujeto no estresado. Por lo cual mediante este estudio se desarrollará un plan de alimentación para satisfacer las necesidades nutricionales incrementadas.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo General.

Intervenir en el tratamiento dieto terapéutico de acuerdo a las necesidades nutricionales de la paciente.

1.2.2 Objetivos Específicos.

- Valorar el estado nutricional mediante métodos antropométricos, bioquímicos y dietéticos.
- Mejorar la alimentación mediante la planificación alimenticia.
- Controlar la intervención nutricional mediante, seguimiento y monitoreo.

1.3 DATOS GENERALES

- ✓ **Género:** Mujer
- ✓ **Edad:** 45 años
- ✓ **Estado Civil:** Soltera.
- ✓ **Hijos:** 2 Adolescentes
- ✓ **Residencia:** Babahoyo.
- ✓ **Ocupación:** Se dedica a la preparación y venta de comida en su domicilio.

II. METODOLOGIA DEL DIAGNÓSTICO.

2.1 Análisis del motivo de consulta y antecedentes. Historial Clínico del paciente.

Paciente sufrió un accidente doméstico ocasionado por fuego en la cocina provocando heridas graves en la piel. Antecedentes patológicos: Hipertensión. Antecedentes Quirúrgicos: Colectomía hace más de 2 años. Antecedentes familiares no refiere.

2.2 Principales datos clínicos que refiere el paciente sobre la enfermedad actual (anamnesis).

Paciente ingresa con dolor intenso tipo ardor. Inflamación moderada, gran sensibilidad, Las lesiones se cubren de flictenas, ampollas, dermis enrojecida, descamación y destrucción de la epidermis superficial y medial, afectando la Superficie Corporal un 36 %. Extensión facial cara 9%, miembros superiores 9 %, miembros inferiores 18%. Realizan limpieza y desbridamiento pasando un día. Síntomas Clínicos: Somnolencia, Anorexia, Dolor de Cabeza, Fiebre y Fatiga.

2.3 Exámen Físico (Exploración clínica)

A la exploración física se visualiza un brazo izquierdo derecho fondo blanquecino, Edema en tercio inferior de muslo derecho e izquierdo en su cara anterior y posterior. Flictenas de color oscuro y rojo y ampollas en hemirostro y cara anterior de cuello, cara anterior de miembros superiores. Mide 1,56 m. Peso habitual: 60 kg. Peso actual 50 kg. Circunferencia de muñeca: 16 cm. HTA 140/89

2.4 Información de exámenes complementarios realizados.

Valores	Valores Obtenidos	Valores de Referencia
Hemoglobina	7 mg/dl	11 – 16 mg/dl
HCT	27%.	37 – 54 %.
Leucocitos	12 x 10 ⁹	(4.5 a 11.0 x 10 ⁹ /L
Linfocitos	6, 9%.	5 – 10 %
Proteínas totales	6,2 g/dl	6,5 – 8,0
Albúmina	2,5 g/dl	3,4 – 4,5 g/dl
Globulinas	1,9 mg/dl	3 a 5 mg/dl
Balance Nitrogenado	8,7 g en 24 horas	(> de 5 en 24 horas
Urea	55 mg/dl	10 – 35 mg/dl
Creatinina	1,6 mg/dl	0,6 – 1,4 mg/dl
Glucosa	100 mg/dl	70-100mg/dl

2.5 Formulación del diagnóstico presuntivo, diferencial y definitivo.

Diagnóstico presuntivo: El dolor intenso tipo ardor. Inflamación moderada, gran sensibilidad en el lugar de las lesiones que se asocian a Quemaduras de primer grado.

Diagnóstico diferencial: Las lesiones presentan Descamación y destrucción de las capas superficiales y gran parte de la epidermis medial.

Diagnóstico definitivo: Las flictenas son de coloración oscuro y están rotos se conservan los anexos cutáneos, y diagnostica Quemaduras de segundo grado.

2.6 Análisis y descripción de las conductas que determinan el origen del problema y de los procedimientos a realizar.

Debido a su trabajo sufrió accidente doméstico ocasionado por fuego en la cocina, provocando Quemaduras de Segundo grado.

✚ Evaluación Integral del Estado Nutricional.

Se realiza valoración nutricional, mediante:

a) Valoración Antropométrica:

- Peso: 50kg.
- Talla: 1,56

$$\text{Índice de masa Corporal: } \frac{\text{Peso (Kg)}}{\text{Talla (m}^2\text{)}} = \frac{50 \text{ kg}}{1.56 \text{ m}^2} = \frac{50 \text{ Kg}}{2.43 \text{ m}^2} = 20.5 \text{ Kg/m}^2$$

- Interpretación: Índice de Masa Corporal de 20,5 kg/m² lo que indica según los puntos de corte de la (OMS) un Estado Nutricional Normal.

$$\% \text{ Pérdida de peso: } \frac{\text{PU} - \text{PA}}{\text{PU}} \times 100 = \frac{60\text{Kg} - 50 \text{ Kg}}{60\text{Kg}} \times 100 = 5,9 \%$$

- Interpretación: Al realizarle la evaluación del estado nutricional presenta una pérdida de peso de 5,9 en más de un mes lo cual es pérdida significativa de peso (FELANPE, 2009).

b) Exámenes Bioquímicos

Los exámenes de laboratorio reflejan:

Valores	Valores Obtenidos	Valores de Referencia.	Interpretación.
Hemoglobina	7 mg/dl	11 – 16 mg/dl	Anemia Moderada
HCT	27%.	37 – 54 %.	Anemia Moderada
Leucocitos	12 x 10 ⁹	(4.5 a 11.0 x 10 ⁹ /L	Leucocitosis
Linfocitos	6, 9%.	5 – 10 %	Normal
Proteínas totales	6,2 g/dl	6,5 – 8,0	Disminuidas
Albúmina	2,5 g/dl	3,4 – 4,5 g/dl	Hipoalbuminemia Desnutrición Moderada.
Globulinas	1,9 mg/dl	3 a 5 mg/dl	Disminuidas
Balance Nitrogenado	8,7 g en 24 horas	(> de 5 en 24 horas	Aumentado
Urea	55 mg/dl	10 – 35 mg/dl	Hiperuremia
Creatinina	1,6 mg/dl	0,6 – 1,4 mg/dl	Hipercreatinemia
Glucosa	100 mg/dl	70-100mg/dl	Normal

c) Valoración Clínica.

- Presión Arterial Controlada.
- Somnolencia ocasionado por el dolor de las heridas, Anorexia originado por el poco apetito lo que lleva a la poca introducción de alimento, Dolor de Cabeza, Fiebre y Fatiga ocasionado por la respuesta inmunitaria deficiente.
- Fondo blanquecino, Edema en cara anterior y posterior, los Flictenas de color oscuro y rojo las ampollas es lo que lleva a determinar la profundidad de las heridas, estableciendo que son características de Quemaduras de Segundo Grado.

d) Valoración Dietética.

Recordatorio de 24 Horas antes del accidente.

Desayuno.

- 1 taza con café en agua endulzada con azúcar blanca.
- 1 Pan blanco
- 1 taza con arroz calentado
- 1 ración de Queso

Media mañana.

- 1 naranja y galletas de Sal

Almuerzo

- 1 plato con Sopa de pollo con papa y fideo.
- 1 ración con Arroz
- 1 porción Carne frita
- 1 vaso con colada de avena Quaquer con naranjilla.

Merienda

- 1 taza con café en agua endulzada con azúcar morena.
- 2 tazas de choclo cocinado
- 1 ración de queso,

CALCULO DE INGESTA ALIMENTARIA – ENERGÍA – MACRONUTRIENTES

RECORDATORIO 24 HORAS

	Alimentos	M.casera	Cantidad	Kcal	C/H	PROT	GRAS
Desayuno	Café	1 cdta.	2 g	0,9	0,2	0,14	0,18
	Azúcar	1 cda.	8 g	38,1	9,9	xxx	xxx
	Pan blanco	2 rebanadas	80 g	212,1	39	7,32	2,55
	Arroz	1 ración	100 g	130,1	28,73	2,36	0,19
	Queso	1 ración	40 g	141,2	0,93	8,56	11,49
					522,4	78,76	18,38
Media mañana	Naranja	1 unidad mediana	225 g	56,25	13	0,87	0,25
	Galletas	4 unidades	16 g	252	44,6	5,7	5,31
				308,25	57,6	6,57	5,56
Almuerzo	Pollo	1 pechuga	150 g	193,5	xxx	16,74	13,5
	Papa	1/2 unidad	50 g	38,8	8,92	0,84	0,4
	Fideo laso	1 ración para sopa	25 g	109,2	22,89	3,09	0,3
	Sal	1/4 de cdta.	1 g	xxx	xxx	xxx	xxx
	Aliño	2 cdta.	10 g	8,03	1,9	0,7	0,52
	Arroz	1 ración	100 g	130	28,73	2,36	0,19
	Carne	1 ración	150 g	207	xxx	16,9	14,17
	Aceite	1 ración	3 g	8,84	xxx	xxx	10
	Avena Quaquer	1/2 taza	40 g	148,4	27,27	5,48	2,74
	Naranjilla	1 unidad	42 g	10,5	2,47	0,18	0,09
	Azúcar	1 cda.	8 g	58	15	xxx	xxx
					901,77	104,71	46,11
Merienda	Café	1 cdta.	2 g	0,9	0,2	0,14	0,18
	Azúcar	1 cda.	8 g	38	9,9	xxx	xxx
	Choclo cocinado	2 tazas	160 g	172,8	40,16	5,28	2,08
	Queso	1 ración	40 g	141,2	0,93	8,56	11,49
				180,1	51,19	13,98	13,75
Total				1912,5	292,3	85,0	75,5
Recomendado				1424,0	213,6	53,4	39,4
Porcentaje de Adecuación.				INSUFICIENTEMENTE INADECUADO			

Interpretación: Ingesta insuficiente de energía y macronutrientes.

Diagnóstico Nutricional.

- P:** Necesidades energéticas incrementadas. NI-5.1
- E:** Mediante exámenes de laboratorios que demuestran, Proteínas totales disminuidas, Hipoalbuminemia NC-2.2
- S:** Anorexia, Pérdida de peso significativa con 5,9 % en más de un mes. NC-3.2

INTERVENCIÓN NUTRICIONAL.

▪ Prescripción Dietética.

Dieta Hipercalórico, Hiperproteica, Régimen normal, normograso, normoglucido, hiposódico, potasio 1,500 mg/día y Zinc 8 mg/día, Vitamina C 75 mg/día. Fraccionada en 5 comidas, temperatura normal, volumen aumentado.

▪ Requerimientos de Kilocalorías y macronutrientes.

Cálculo de Kilocalorías

Formula Harris benedict: $655,1 + (9,463 \times \text{Peso}) + (1,8 \times \text{Años}) - (4,6756 \times \text{Edad})$
x Factor de estrés x Factor de Patología o Trauma.

$$\text{GER} = 655,1 + (9.463 \times 50 \text{ Kg}) + (1.8 \times 156\text{cm}) - (4,6756 \times 45 \text{ años})$$

$$\text{GER} = 655,1 + 473,15 + 2,80 - 210,402 = 920,6$$

$$\text{GER} = 920,6 \times \text{Factor de estrés } 1,7 = 1565,1$$

$$\text{GER} = 1565,1 \times \text{Factor de Patología o Trauma } 1,64 = 2,566$$

$$\text{GER} = 2,566 \text{ Kilocalorías/día.}$$

DISTRIBUCIÓN DE MACRONUTRIENTES

DISTRIBUCION DE MACRONUTRIENTES 2566 Kilocalorías.			
Macromoléculas	%	Calorías	Gramos
CARBOHIDRATOS	55	1.411,3	352,8
PROTEÍNA	19,5	500	125
GRASAS	25,5	654,3	72,7
Total	100%	2,566	---
FIBRA ALIMENTARIA	100	-	30

DISTRIBUCIÓN DE MENÚ 2566 Kcal/día

Desayuno	→ 20 %	→ 513 kcal
<ul style="list-style-type: none"> • 1 Vaso con leche entera • 1 rebanada de pan de agua • 1 huevo cocido • 1 ración de queso • 1 pera pelada 		
Refrigerio 1	→ 10%	→ 257 kcal
Batido de Frutilla <ul style="list-style-type: none"> • 2 tazas con frutilla • 1 Vaso con leche entera • 1 cdta con azúcar 		
Almuerzo	→ 35%	→ 898 kcal
<ul style="list-style-type: none"> • 2 taza con arroz blanco • 1 taza con lentejas • 1 Filete de pescado • 1 cdta con aceite de oliva • ½ taza con pimienta • ½ taza con vainitas • ½ taza con brócoli cocido • 2 manzana • 1 vaso con agua aromática 		
Refrigerio 2	→ 10%	→ 257 kcal
<ul style="list-style-type: none"> • 1 Banano • 1 vaso con leche entera 		
Merienda	→ 25%	→ 641 kcal
<ul style="list-style-type: none"> • 1 Taza con melloco cocinado • 1 filete de pollo guisado con vegetales • 1 taza con Alverja • 1 taza con zanahoria • 1 cdta. con aceite de oliva • 16 uvas • 1 vaso con jugo de tomate de árbol. 		

Cálculo de alimentos en Macro y Micronutrientes

ALIMENTOS				MACRONUTRIENTES			MICRONUTRIENTES				
				Medida	Cant.	KCAL	Carbohidratos	Proteína	Grasa	Na	K
DESAYUNO (20%)											
Leche entera	1 vaso	200 g	128,4	5,2	9,6	6,5	0,1	0,01	0,01	0	
Pan de agua	1 unidad	40 g	77,2	30,8	2,1	0,89	0,11	0,02	0	0,02	
Huevo cocido	1 unidad	70 g	95	4,8	8,3	4,23	0,1	0,03	0,02	0,03	
Queso	1 ración	40 g	70,3	4,2	5,4	2,14	0,2	0,01	0	0	
Pera pelada	1 unidad	140 g	127	22,9	0,1	1,4	0	0,01	0	0,01	
Total			497,9	67,9	25,45	15,16	0,51	0,08	0,03	0,06	
Recomendado			513	70,5	25	14,5	-	-	-	-	
% de Adecuación			97 %	96 %	102 %	105 %	-	-	-	-	
REFRIGERIO (10%)											
Frutilla	1 taza	200 g	80	19,2	0,2	0,36	0,1	0,01	0	0,03	
Leche entera	1 vaso	200 g	128,4	5,2	11,9	6,5	0,5	0,03	0,01	0	
Azúcar	2 cda	8 g	28	11,6	xxx	xxx	0	0	0	0	
Total			236,4	36	12,1	6,86	0,6	0,04	0,01	0,03	
Recomendado			257	35	12,5	7,2					
% de Adecuación			92%	103%	97%	95%					

ALIMENTOS			MACRONUTRIENTES				MICRONUTRIENTES			
ALMUERZO (35%)	Medida	Cant.	Kcal	Carbohidratos	Proteína	Grasa	Na	K	Zn	Vit. C
Arroz blanco	1 tazas	100 g	324	58,6	2,4	1,4	0,2	0,02	0	0,02
Lenteja	1 taza	70 g	232,4	38,06	13,64	2,84	0,1	0,05	0,04	0,05
Pescado	1 filete	90 g	179,8	xxx	22,8	9,23	0,11	0,03	0,02	0
Aceite de oliva	1 cdta.	5 g	44,2	xxx	1,44	9,91	0,2	0,01	0	0
Pimiento	½ taza	40 g	22,9	7,45	0,89	1,2	0,3	0,02	0	0,02
Vainitas	½ taza	40 g	23,8	5,9	1,76	1,1	0,1	0,01	0,03	0,04
Brócoli	½ taza	40g	13,6	2,65	2,1	0,14	0,1	0,03	0,1	0,03
Manzana	2 unidades	150 g	62,4	16,6	0,3	0,2	0,1	0,01	0,05	0,01
Agua aromática	1 vaso	240 ml	2,4	0,48	xxx	xxx	0	0	0	0
Total			905,5	129,74	45,33	26,02	1,21	0,18	0,24	0,17
Recomendado			898	123	43,7	25	-	-	-	-
% de Adecuación			101%	105%	104%	104%	-	-	-	-
REFRIGERIO (10%)										
Banano	1 unidad	160 g	140,4	28,9	0,9	0,87	0,2	0,9	0,09	0,9
Leche entera	1 vaso	200 g	128,4	5,2	11,9	6,5	0,3	0,3	0,02	0,3
Total			268,8	34,1	12,8	7,37	0,5	1,2	0,11	1,2
Recomendado			257	35	12,5	7,2	-	-	-	-
% de Adecuación			105	97	102	102	-	-	-	-

MERIENDA (25%)	Medida	Cant.	Kcal	MACRONUTRIENTES			MICRONUTRIENTES			
				Carbohidratos	Proteína	Grasa	Na	K	Zn	Vit. C
Meloco cocinado	1 taza	150 g	172	45,98	1,65	1,3	0	0	0,03	0
Pollo	1 filete	90 g	212,5	xxx	22,96	14,59	0,7	0,01	0,05	0,01
Alverja	1 taza	60	68,6	8,67	4,25	0,24	0,02	0,02	0,03	0,02
Zanahoria.	1 taza	50	35,5	8,99	0,72	0,18	0,01	0,01	0,02	0,01
Aceite de oliva	1 cda.	5 g	44,2	xxx	1,44	0,91	0,2	0,01	0	0
Uvas	16 unidades	160 g	78	19,92	0,91	0,16	0,01	0,02	0,03	0,02
Agua aromática	1 vaso	240 ml	2,4	0,48	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx
Total			613,2	84,04	31,93	17,38	0,94	0,07	0,16	0,06
Recomendado			641	88	31	18	-	-	-	-
% de Adecuación			96%	96%	103%	97%	-	-	-	-

	Kcal	Carbohidratos	Proteína	Grasa	NA	K	Zn	Vit. C
INGESTA TOTAL	2521,8	351,78	127,6	72,79	1,600	1,500	8 mg	75 mg
RECOMENDADO	2566	352,8	125	72,7	1,600	1,500	8 mg	75 mg
% DE ADECUACION	98%	100%	102%	101%				

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

El gasto energético después de una gran quemadura es un 60 – 100% mayor que lo observado en un sujeto no estresado.

El hipermetabolismo no intervenido oportunamente, el paciente quemado puede sufrir una pérdida importante del peso corporal a expensas fundamentalmente de la masa magra, que se traslada hacia el compromiso inmunitario, el retraso de la cicatrización de la herida, la infección, la sepsis, la falla de órganos y la muerte. (Torres Amaro & Jiménez García, 2016)

Debido a las explicaciones científicas el paciente debe consumir una dieta Hiperproteica para evitar complicaciones relacionadas con la enfermedad como desnutrición proteica, y de manera habrá mejor cicatrización.

2.8 Seguimiento.

Se realiza el monitoreo Antropométrico, Bioquímico y Dietético durante 3 meses.

Control de Estado Nutricional						
	1ra.	2da.	3ra	4ta	5ta	6ta
IMC /15 DIAS	20,5	20,5	20,9	21,5	21,5	22
	Kg/m2	Kg/m2	kg/m2	Kg/m2	Kg/m2	Kg/m2
Albúmina (MENSUAL)	2,5 mg/dl		3 mg/dl		3,5 mg/dl	

Control de Ingesta de Energía y Proteínas						
	1ra	2 da	3ra	4ta	5ta	6ta
Recordatorio de 24 horas	Ingesta insuficiente energética – proteica		Ingesta energética – proteica levemente suficiente		Ingesta energética – proteica suficiente	

2.9 Observaciones.

El tratamiento prescrito evitará que la paciente pierda peso de modo que ayudará a mejorar el proceso de cicatrización de las quemaduras.

La paciente se dedica a la preparación y venta de comida, por lo que deberá entender la dieta, utilizando alimentos que le proporcionen mayor contenido de proteína de alto y bajo valor biológico, teniendo en cuenta que es Hipertensa y por lo tanto la ingesta de carnes rojas es disminuida.

CONCLUSIÓN.

En conclusión se estimó un Gasto Energético Total de 2566 Kcal/día, con distribución de Macronutrientes (CHOS 352 g, Prot 125 g, y Grasas 72,7 g) y Micronutrientes (Na 1600mg, K 1500 mg, Zn 8 mg, Vit. C 75 mg)

Mediante el Indicador IMC se obtuvo un estado nutricional normal, con pérdida significativa de peso de 5.9% en más de un mes, los exámenes complementarios reflejan Proteínas totales disminuidas, Hipoalbuminemia que confirman que sus necesidades nutricionales están incrementadas.

Paciente logró una ingesta energética – proteica suficiente dado que fue valorada cada 15 días durante 3 meses mediante el Recordatorio de 24 horas.

Los indicadores que determinan el estado Nutricional de la paciente fueron controlados en el transcurso de 3 meses logrando obtener un IMC de 21,5 kg/m², Recuperando el peso perdido y finalmente una Albumina de 3,5 mg/dl lo cual se determina que la paciente concluyó con un adecuado estado nutricional.

CITAS BIBLIOGRAFICAS.

1. Aguilar Reguero, J. R. (2014). *Quemaduras*. Obtenido de Medynet: <http://www.medynet.com/usuarios/jraguilar/Quemaduras.pdf>
2. Campos, R. P. (2013). *Quemaduras*. Obtenido de Medynet: <http://www.medynet.com/usuarios/jraguilar/manejo%20quemaduras%20conceptos%20claificacion.pdf>
3. Carlos E. Ramírez, Carlos E. Ramírez B., Luis Felipe González, Natalia Ramírez, Karina Vélez. (2010). *Fisiopatología del paciente quemado*. *Scielo*.
4. Carrillo Esper, R., Marquéz, M. P., & Peña, C. A. (2013). *Terapia Nutricional en el enfermo grave*. Obtenido de ResearchGate: www.researchgate.net/publication/283060777_Terapia_Nutricional_en_el_Enfermo_Grave
5. Collado Hernández, C. M., & Pérez Núñez, V. (5 de Septiembre de 2013). *Aspectos Básicos de la Nutrición enteral en el paciente Quemado*. Obtenido de Infomed, Revista cubana de cirugía.: <http://www.revcirologia.sld.cu/index.php/cir/article/view/69/38>
6. Davila , M. A. (2013). *Quemaduras*. Obtenido de Bisnasss: <http://www.binasss.sa.cr/quemaduras.pdf>
7. De Luis Roman, D., Bedillo Guerrero, D., & García Luna, P. (2012). *Dietoterapia, Nutrición Clínica y Metabolismo*. Madrid: Booksmedicos.org.
8. FELANPE. (2009). *Evaluación del Estado Nutricional en el Paciente Hospitalizado*.
9. Guzman, C., Peña, F., Guerrero , M., Navarro, J., Yunge, W., Imio, A. L., & García, P. (2018). *Nutrición Clínica Adulto, Escuela Nutrición y Dietética, Universidad San Sebastián*.
10. López, J. M. (2016). Quemaduras. En J. M. López, *TextbookAMIRN1* (pág. 553). Madrid España: Marbán.

11. OMS. (2016).
12. Ortiz Prado, E. (Enero 2011). *Análisis Epidemiológico De Quemaduras En El Paciente Adulto Ingresado En La Unidad De Quemados Del Hospital Eugenio Espejo, Quito Ecuador, Durante El Periodo 2005-2011*. Quito.
13. Propuesta de la asociación Americana de Dietistas ADA . (2010). *Terminología De Diagnóstico De Nutrición*.
14. Ramírez Medina, S., Gutierrez Vázquez, I. R., Dominguez Maza, A., & Barba Fuentes, C. (Octubre de 2008). *Respuesta Metabólica al Trauma*. Obtenido de IMBioMed, Revista de Medicina Crítica.: <http://www.medicrit.com/a/54130.php>
15. Ramírez, C., González, L. F., Ramírez, N., & Vélez, K. (Marzo de 2010). *Fsiopatología del Paciente Quemado*. Obtenido de Revistas.uis: <http://revistas.uis.edu.co/index.php/revistasaluduis/article/view/790/3749>
16. Raquel Romero, L. M., & Rodríguez Garcell, R. (2013). *Nutrición del Paciente en la Unidad de Quemados*.
17. Torres Amaro, A., & Jiménez García, R. (2016). Sobre el apoyo nutricional del paciente quemado. *RCAN*, 28.

ANEXOS.

Tabla 1

FÓRMULA DE HARRIS BENEDICT

Hombres = $66,47 + (13,75 \times PC) + (5,0 \times \text{estatura}) - (6,76 \times \text{edad}) \times FA \times FL$

Mujeres = $655,1 + (9,56 \times PC) + (1,85 \times \text{estatura}) - (4,67 \times \text{edad}) \times FA \times FL$

FUENTE: (Raquel Romero & Rodríguez Garcell, 2013)

Tabla 2

FACTOR DE ESTRÉS.

Nivel de estrés	Factor de estrés
Paciente no complicado	1.0
Estado post-operatorio	1.1
Fracturas	1.2
Tumor maligno	1.3
Sepsis	1.3
Peritonitis	1.4
Politraumatismo	1.5
Politraumatismo + Sepsis	1.6
Quemaduras 30-50 %	1.7
Quemaduras 50-70 %	1.8
Quemaduras 70-90 %	2.0
Abdomen abierto	2.0
Temperatura corporal	Factor térmico
38°C	1.1
39°C	1.2
40°C	1.3
41°C	1.4

FUENTE: (Raquel Romero & Rodríguez Garcell, 2013)

Tabla 3**DISTRIBUCIÓN DE MACRONUTRIENTES**

%	%	%	
CARBOHIDRATOS	GRASAS	PROTEINAS	TOTAL
60	28	12	100
64	20	16	100
55	25	20	100
EQUIVALENCIA ENERGÉTICA			
CARBOHIDRATOS		4 Kcal/g	
GRASAS		9 Kcal/g	
PROTEÍNAS		4 Kcal/g	

FUENTE: (Raquel Romero & Rodríguez Garcell, 2013)

Tabla 4**Factor por Patología o Trauma**

Sexo	Hombres	Mujeres
Hipo metabolismo	0.87	0.81
Tumor	1.15	1.25
Leucemia/Linfoma	1.19	1.27
EII	1.07	1.12
Quemaduras	1.52	1.64
Enfermedad pancreática	1.13	1.15
Cirugía	1.20	1.39
Trasplantes	1.33	1.27
Infección	1.12	1.39
Sepsis	1.4	1.6
Abscesos Tº menor a 37.8ª C	1.20	1.21
Tº mayor a 37.8ªC	1.41	1.47
Ventilación mecánica	1.34	1.32
Cirugía menor	1.0	1.0
Fractura huesos largos	1.15-1.3	1.15-1.3 rango
Infección severa	1.2-1.4	1.2-1.4 rango
Politrauma	1.2-1.4	1.2-1.4 rango
Falla orgánica múltiple	1.2-1.4	1.2-1.4 rango
Cáncer	1.2-1.4	1.2-1.4 rango
Peritonitis	1.2-1.4	1.2-1.4 rango

FUENTE: (Guzman, y otros, 2018)



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA
UNIDAD DE TITULACIÓN



APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo, RAYNIER ARNALDO ZAMBRANO VILLACRES en calidad de Docente Tutor de la Propuesta del Tema del Caso Clínico (**Componente Práctico**): "MUJER DE 45 AÑOS DE EDAD CON QUEMADURAS DE SEGUNDO GRADO", elaborado por la estudiante egresada: **LADY VANESSALLUMITAXI MOSQUERA**, de la Carrera de **Nutrición y Dietética** de la Escuela de **Tecnología Médica**, en la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Babahoyo, considero que el mismo reúne los requisitos y méritos necesarios en el campo metodológico y en el campo epistemológico, por lo que lo **APRUEBO**, a fin de que el trabajo investigativo sea habilitado para continuar con el proceso de titulación determinado por la Universidad Técnica de Babahoyo.

En la ciudad de Babahoyo a los 5 días del mes de Julio del año 2018.

Firma del Docente -Tutor
RAYNIER ARNALDO ZAMBRANO VILLACRES

CI: 0201968666

COORDINACION DE TITULACION
Carrera de Nutrición y Dietéticas
FCS - U.T.B.

RECIBIDO
[Handwritten signature]
06/Julio/2018.
Hora: 15:01.



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



Babahoyo, 6 de Agosto del 2018

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

De mi consideración:

Por medio de la presente, yo, **LADY VANESSA LLUMITAXI MOSQUERA**, con cédula de ciudadanía **1205428541**, egresada de la Carrera de **NUTRICIÓN Y DIETÉTICA**, de la Facultad de Ciencias de la Salud, de la Universidad Técnica de Babahoyo me dirijo a usted de la manera más comedida para hacerle la entrega del tema del Caso Clínico: **MUJER DE 45 AÑOS DE EDAD CON QUEMADURAS DE SEGUNDO GRADO**.

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

Atentamente.

LADY VANESSA LLUMITAXI MOSQUERA
C.I: 1205428541
EGRESADA

COORDINACION DE TITULACION
Carrera de Nutrición y Dietéticas
FCS - U.T.B.

Recibido
06/08/2018 14:35



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
 UNIDAD DE TITULACIÓN
 PERÍODO MAYO-OCTUBRE 2018
 CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA



FECHA DE ENTREGA DEL DOCUMENTO: 06/07/2018

REGISTRO DE TUTORIAS DEL COMPONENTE PRÁCTICO EXÁMEN COMPLEXIVO

NOMBRE DEL DOCENTE TUTOR: Royneiv Zambrano Villacres FIRMA:

TEMA DEL PROYECTO: Mujer de 45 años de edad con Quemaduras de segundo Grado

NOMBRE DEL ESTUDIANTE: Lady Vanessa Llunitaxi Mosqueva

CARRERA: Nutrición y Dietética

Pag. N°.

Horas de Tutorías	Fecha de Tutorías	Tema tratado	Tipo de tutoría		Porcentaje de Avance	FIRMAN	
			Presencial	Virtual		FIRMAN	
						Docente	Estudiante
1:00	29/06/18	Revisión del tema de Caso Clínico	/		40%		
1:00	02/07/18	Revisión de la estructura del Caso Clínico	/		60%		
1:00	03/07/18	Revisión del historial clínico del paciente	/		80%		
1:00	04/07/18	Revisión de la patología de la enfermedad	/		90%		
1:00	05/07/18	Revisión de los requisitos y presentación	/		100%		

Ing. Luis Antonio Caicedo Hinojosa
 COORDINADORA DE TITULACIÓN
 CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA

COORDINACION DE TITULACION

 Carrera de Nutrición y Dietéticas
 FCS - U.T.B.

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
RECIBIDO
 FECHA: 06/07/18 HORA: 13:52
 Ing. Luis Caicedo Hinojosa, Mba.



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



Babahoyo, 19 de Septiembre del 2018

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

De mis consideraciones:

Por medio de la presente, Yo, **LADY VANESSA LLUMITAXI MOSQUERA**, con cédula de ciudadanía **1205428541**, egresada de la Escuela de Tecnología Médica, Carrera Nutrición y Dietética de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Babahoyo, me dirijo a usted de la manera más comedida para hacer la entrega de los tres anillados del Caso Clínico (Dimensión Práctica), tema: **MUJER DE 45 AÑOS DE EDAD CON QUEMADURAS DE SEGUNDO GRADO**, para que pueda ser evaluado por el Jurado asignado por el H. Consejo Directivo determinado por la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Babahoyo.

Atentamente

LADY VANESSA LLUMITAXI MOSQUERA
1205428541

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

RECIBIDO

FECHA: 19/09/18 HORA: 12:15
Ina. Luis Catoledo Hinojosa, Mba.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
 UNIDAD DE TITULACIÓN
 PERÍODO MAYO-OCTUBRE 2018
 CARRERA DE NUTRICION Y DIETETICA



FECHA DE ENTREGA DEL DOCUMENTO: 19/09/2018

REGISTRO DE TUTORIAS DEL EXAMEN COMPLEXIVO (DIMENSIÓN PRÁCTICA)

NOMBRE DEL DOCENTE TUTOR: Lcdo. Roynier Arnaldo Zambrano Villacres MSc FIRMA:

TEMA DEL CASO: Mujer de 45 años de edad con quemaduras de Segundo Grado

NOMBRE DEL ESTUDIANTE: Lumitaxi Mosqueira Lady Vanessa
 CARRERA: _____

Pag. Nº. _____

Horas de Tutorías	Fecha de Tutorías	Tema tratado	Tipo de tutoría		Porcentaje de Avance	FIRMAN	
			Presencial	Virtual		Docente	Estudiante
2	24-07-2018	Revisión de Marco teórico, Justificación y Objetivo	✓		50%		
2	02-08-2018	Revisión de la Metodología del diagnóstico	✓		60%		
2	14-08-2018	Revisión de Cálculos Dietéticos	✓		70%		
2	23-08-2018	Revisión de Seguimiento, Conclusión y Recomendación	✓		80%		
2	07-09-2018	Revisión de Intervención Nutricional	✓		90%		
2	14-09-2018	Revisión de Corrección de Caso Clínico		✓	100%		

ING. LUIS ANTONIO CAICEDO HIMOJOSA.
 COORDINADOR DE TITULACIÓN
 CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETETICA

COORDINACION DE TITULACION
 Carrera de Nutrición y Dietéticas
 FCS - U.T.B