



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



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

TÍTULO DE CASO CLÍNICO

**QUEMADURAS DE TERCER GRADO EN PACIENTE DE SEXO MASCULINO
DE 39 AÑOS DE EDAD.**

AUTORA

ELVIA OLIVIA JIMENEZ SANCHEZ

BABAHOYO - LOS RÍOS – 2017



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

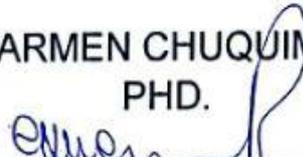


TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN


DR. HERMAN ARCENIO ROMERO RAMIREZ, PHD.

DECANA
O DELEGADO (A)

DRA. ROSARIO DEL CARMEN CHUQUIMARCA CHUQUIMARCA,
PHD.



COORDINADOR DE LA CARRERA
O DELEGADO (A)


DR. MARCELO PATRICIO VARGAS VELASCO, MSC.

COORDINADOR GENERAL DEL CIDE
O DELEGADO



AB. VANDA ARAGUNDI HERRERA
SECRETARIA 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



INDICE

Dedicatoria
Agradecimiento

CAPITULO I

Título.....	1
Introducción.....	2
Marco Teórico.....	3
Justificación.....	4
Objetivos.....	5
Datos Generales.....	6

CAPITULO II

Metodología del diagnóstico.....	1
Análisis del Motivo de consulta.....	2
Historial Clínico del paciente.....	3
Anamnesis.....	4
Análisis y descripción de las conductas que determinan el problema.....	5
Exploración Clínica.....	6
Formulación del diagnóstico previo al análisis de datos.....	7
Conducta a seguir.....	8
Indicación de las razones científicas de las acciones de salud, considerando valores normales.....	9
Seguimiento.....	10
Observaciones.....	11

CAPITULO III

Conclusiones.....	1
-------------------	---

CAPITULO IV

Referencias Bibliográficas.....	1
Anexos.....	2



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



DEDICATORIA

Este trabajo va dedicado principalmente para Dios quien me ha brindado la sabiduría día a día, para poder recorrer este hermoso caminar.

Para mis padres ya que el sacrificio para llegar hoy aquí no solo ha sido mío sino también de ellos. Siendo mis estudios la mejor herencia que puedo recibir de ellos. Esta recompensa no es solo mía.



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



AGRADECIMIENTO

Quiero empezar dándole las gracias a Dios Todopoderoso, porque sin El no estuviera hoy viviendo este momento. A mis padres, hermana, por ser ese pilar fundamental en este largo recorrido que esta por culminar. A mi enamorado que fue un apoyo fundamental en los momentos más complicados de este largo caminar.

Por ser ese apoyo emocional en esos momentos que creía no poder más. Gracias a todos quienes no me dejaron caer.



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



INTRODUCCIÓN

Las quemaduras son lesiones que afectan a la integridad de la piel consistentes en pérdidas de substancia de la superficie corporal producidas por distintos agentes (calor, frío, productos químicos, electricidad o radiaciones como la solar, luz ultravioleta o infrarroja, etc.), que ocasionan un desequilibrio bioquímico por desnaturalización proteica, edema y pérdida del volumen del líquido extravascular debido a un aumento de la permeabilidad vascular. El grado de la lesión (profundidad de la quemadura) es el resultado de la intensidad del efecto del agente y la duración de la exposición y puede variar desde una lesión relativamente menor y superficial hasta pérdida extensa y severa de piel.

El caso clínico presentado trata a un paciente con quemaduras de tercer grado el cual están presenta en el 75% de la Superficie Corporal. El paciente es intubado para mantener la oxigenación y permeabilidad de la vía aérea.

El tratamiento escogido deberá ser interdisciplinario en las que se incluye las especialidades de psicología, nutrición, neumólogo para sus terapias respiratorias, fue derivado a consulta con el nutricionista para recibir terapia nutricional que ayude a mantener el estado del paciente.

El tratamiento nutricional se prolongará de acuerdo a la evolución del paciente. El primer paso será mantener el estado nutricional para evitar desnutrición proteica-calórica, el segundo será evitar factores que conlleven a una mal nutrición.

I. MARCO TEÓRICO

Quemaduras

Entre los diversos tipos de agresión que puede recibir el organismo humano, sin duda alguna el trauma térmico es el que se asocia con alteraciones más graves y profundas en la función de múltiples órganos y sistemas. La mejoría en la supervivencia en los enfermos con quemaduras muy extensas, han hecho plantearse preguntas éticas en relación a la calidad de vida tras la recuperación de la quemadura. Este tipo de pacientes pueden quemar gravemente mutilados,



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



tanto a nivel funcional como estético, con una serie de secuelas físicas y psicológicas difíciles de superar.

La mejoría en la atención al paciente quemado se debe a diversos factores:

- Mejor comprensión de la fisiopatología del shock por quemadura.
- Mejor soporte nutricional.
- Mejor control de la infección

Uso precoz del tratamiento quirúrgico, de forma secuencial.

La quemadura es una lesión tisular que puede estar causada por diferentes tipos de agresiones: energía térmica, energía eléctrica, sustancias químicas o la radiación. La severidad de la quemadura depende de su extensión, su profundidad, la presencia de otras lesiones y otros factores, como la edad y la existencia de comorbilidades. Pero en general podemos decir, que la gravedad de la lesión dependerá del grado de temperatura a la que el organismo quede expuesto y al tiempo de exposición o contacto, entre otros. (REINA, 2016)

Clasificación

Los agentes causales de las quemaduras son extremadamente variados y se agrupan en tres categorías principales:

- Quemaduras térmicas
- Quemaduras químicas
- Quemaduras eléctricas.

Las quemaduras térmicas, las más frecuentes (> 90 % de los casos), se clasifican en tres subgrupos:

- a) Quemaduras por contacto, que a su vez pueden ser con un sólido caliente (en general limitadas aunque profundas) o con un líquido caliente (extensas pero algo menos profundas)
- b) Quemaduras por llama (más o menos extensas, pero casi siempre profundas) que, cuando se producen en espacios cerrados se asocian a menudo a lesiones pulmonares por inhalación de humos o sustancias tóxicas producidas en la combustión (monóxido de carbono, isoniácidas, cianuro, partículas en suspensión, gases a alta temperatura, etc.)



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



- c) Quemaduras por radiación, fundamentalmente por los rayos ultravioleta tras exposiciones solares, también por radiaciones ionizantes.

Las quemaduras químicas se pueden clasificar en:

1. Quemaduras por ácidos, generalmente limitadas y de profundidad media siempre que hayan sido precozmente lavadas de forma abundante.
2. Quemaduras por bases o álcalis, más profundas que las producidas por ácidos y generalmente evolutivas.

Un caso especial de quemadura química es la producida por ácido fluorhídrico, habitualmente muy profundas y dolorosas, y que requieren un tratamiento específico por quelación del agente causal con gluconato cálcico intralesional, vigilando la aparición de hipocalcemias severas

Las quemaduras eléctricas pueden ser de dos tipos:

- ✓ Quemaduras por flash eléctrico
- ✓ Quemaduras con paso de corriente a través del cuerpo.

En la quemaduras por flash eléctrico, cuando no existe paso de corriente a través del organismo, al producirse un cortocircuito, se producen temperaturas muy altas (hasta 3000° C) de muy corta duración (milisegundos); la lesión es bastante superficial y afecta a las superficies corporales expuestas (cara, manos, etc...). Es posible en estos casos, la aparición de afectación corneal (queratitis actínica) que requerirá atención específica. En ocasiones se asocia a quemaduras térmicas al prenderse la ropa del accidentado.

Las quemaduras eléctricas con paso de corriente a través del organismo, son lesiones casi siempre muy profundas, en las que el porcentaje de superficie corporal quemada no es indicativo del daño real existente, dado que en los casos severos existen lesiones musculares, óseas, tendinosas, nerviosas y vasculares graves de la extremidad afectada; pueden asociarse a lesiones por electrocución.

Las quemaduras por llama y las escaldaduras por líquidos calientes son las más. Las quemaduras afectan a pacientes de cualquier edad. No obstante el mayor riesgo de sufrir quemaduras corresponde a niños, sobre todo menores de 10 años, ocurriendo en el 80 % de estos accidentes infantiles en el domicilio del paciente. (Cebrián, 2015)



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



Quemadura de Primer Grado: la lesión afecta exclusivamente a la epidermis. La piel aparece eritematosa, brillante e hiperalgésica debido a la vasodilatación. Al presionar la superficie afectada se blanquea pero vuelve a colorearse rápidamente al descomprimirla. Posteriormente la piel se seca, aparece prurito y se produce descamación de las capas epidérmicas afectadas.

Segundo Grado Profundo (o de espesor parcial profundo) Se afecta, además de la epidermis y de la dermis papilar, la dermis reticular. A diferencia que del segundo grado superficial, ya no hay ampollas y la superficie quemada es hipoestésica debido a las lesiones en las terminaciones nerviosas. La superficie quemada aparece con aspecto rojizo moteado y al ejercer presión sobre ella el blanqueo producido vira lentamente de nuevo a rojizo. Para que se produzcan quemaduras de segundo grado profundos el contacto con la fuente de calor ha de ser más prolongado que en las quemaduras de segundo grado superficial.

Quemadura de Tercer Grado: se ve involucrado la totalidad del espesor dérmico. La superficie de la quemadura puede mostrar aspectos muy variables en cuanto a coloración (blanco, amarillo, negro en caso de carbonización). Existe anestesia de la zona lesionada debido a la destrucción total de las terminales nerviosas. (SUAREZ, 2014)

Hay autores que consideran un Cuarto Grado de quemaduras cuando la lesión traspasa el tejido celular subcutáneo, de hecho la capa más profunda de la piel, y afecta directamente a estructuras profundas como huesos o músculos.

Fisiopatología.

La respuesta fisiopatológica del paciente quemado es compleja y dinámica. El daño causado depende de la cantidad de energía involucrada, del tiempo de acción y de las características de la piel afectada, siendo mayor el daño, mientras más delgada sea la piel. Las alteraciones locales causadas por la quemadura afectan primariamente a los plexos dérmicos y que, de acuerdo a su magnitud, pueden corresponder a vasodilatación que se traduce en eritema; aumento de la



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



permeabilidad vascular que lleva a la formación de flictenas y exudación y coagulación intravascular causando necrosis.

En las quemaduras pueden diferenciarse tres áreas concéntricas. Centralmente existe la zona de coagulación o de necrosis. Alrededor de ella, está la zona de estasis, que presenta alteraciones de la microcirculación. Finalmente el área más periférica es la zona de hiperemia, en que existe vasodilatación. La evolución de zona de estasis depende en gran medida de la reposición hidroelectrolítica inicial. En quemaduras de mayor gravedad se produce una respuesta sistémica, debido a la liberación de numerosas sustancias vaso activas que entran a la circulación (catecolaminas, glucocorticoides, vasopresina, angiotensina, interleuquinas, etc.). Estas alteraciones tienen su máxima expresión en el denominado gran quemado, término que se aplica 60 Quemaduras. Conceptos para el médico general. P. Castillo cuando existe una extensa superficie quemada, en general sobre 20%, produciéndose una desestabilización grave del medio interno que requiere medidas de tratamiento intensivo.

Según Benaim, los períodos evolutivos que caracterizan a las quemaduras de mayor gravedad pueden dividirse en período de reacción inmediata, caracterizando por una gran descarga de adrenalina. Período de alteraciones texturales y humorales que se refiere a los cambios que se producen en el espacio extracelular denominados alteraciones humorales y en los diferentes órganos llamados a su vez alteraciones texturales y que duran alrededor de 1 semana. Período intermedio se inicia a partir de la segunda semana, caracterizándose por un estado hipercatabólico y que termina cuando se ha cubierto toda la superficie cruenta. Finalmente el período de recuperación que comienza cuando no quedan superficies cruentas, siendo importante la rehabilitación funcional, estética y psicológica, completándose con la reincorporación del individuo a la sociedad. (CASTILLO, 2015)

¿Qué sucede en el organismo?

Una temperatura de 50 grados centígrados produce desnaturalización de las proteínas, si es de 60 grados centígrados produce coagulación de las proteínas; ambas significan muerte celular. La piel tiene un alto calor específico, esto quiere decir que se calienta lentamente pero también pierde el calor lentamente, tiene baja conducción, entonces la duración del sobrecalentamiento perdura aunque se



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



elimine el agente causal. Esto hace que el calor siga produciendo daño aunque la causa se haya eliminado, por eso se debe enfriar la lesión con agua.

Una vez que la piel está dañada el organismo se enfría rápidamente, se pierden 56 kilocalorías por cada litro de agua que se evapora. La pérdida de agua normal es de 15 a 21cc/ m² / hora, en un quemado la pérdida puede ser de 100cc/ m² / hora o más. En el paciente quemado hay un aumento del metabolismo, por aumento de las catecolaminas (de 10 a 15 veces el nivel normal); también se altera la relación entre insulina y glucagón generando un estado hipermetabólico. El consumo de oxígeno aumenta en un 80% de lo normal unas 2 o 3 horas después de la quemadura, como respuesta hipermetabólico. También hay un efecto catabólico, aumenta la lipólisis y la proteólisis, se produce gluconeogénesis a partir de aminoácidos. Hay un balance nitrogenado negativo y pérdida de peso. Si no se da un soporte nutricional adecuado (calorías y nitrógeno) se produce un estado catabólico en el que ocurre mala cicatrización, mala función cardiovascular, compromiso de la función pulmonar y hepato-renal así como una disminuída resistencia a las infecciones. La causa del estado hipermetabólico es el aumento las catecolaminas y el aumento del sistema simpático adrenal. Hay impulsos aferentes de las heridas al hipotálamo y aumentan las catecolaminas. El aumento de la temperatura explica sólo el 20 o 30% del aumento del metabolismo en estos pacientes.

Aspectos inmunológicos : Como consecuencia de la quemadura hay tejido necrótico, vasos trombosados, pérdida de las Inmunoglobulinas G y M (se ha detectado que los niveles de inmunoglobulinas vuelven al nivel normal hasta dos o tres semanas después); disminuye la quimotaxis y la fagocitosis de los neutrófilos. El paciente quemado es el prototipo de paciente inmunosuprimido por trauma, pues los mediadores de la inflamación juegan un papel muy importante en las respuestas locales y sistémicas del organismo. Se ha demostrado que en las primeras horas de una quemadura, aunque ésta sea menor, existe inflamación generalizada aún en órganos que no han sido dañados, en ausencia de choque y antes de que la infección comience. Este comportamiento permite plantear la hipótesis de los dos impactos: un primer impacto estaría constituido por los factores inflamatorios que en particular involucran neutrófilos y macrófagos y no es clínicamente evidente. El segundo impacto produce una gran cantidad de mediadores que causan inestabilidad hemodinámica y trauma en los tejidos incluyendo las endotoxinas absorbidas de las heridas o del intestino (que se afecta en una quemadura). En este segundo estímulo se incluyen citocinas, factor de necrosis tumoral (T.N.F) y oxidantes. La respuesta del organismo se puede



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



escribir como Síndrome de Sepsis. El estado hiperdinámico e hipermetabólico caracterizado por una mala distribución de la circulación e isquemia tisular puede generar una falla orgánica, si persiste. Las citocinas son una clase de proteínas producidas por muchas células, pero mayormente por aquellas del sistema reticuloendotelial, son bioactivas aún en cantidades muy bajas. Estas citocinas incluyen: factor de necrosis tumoral (T.N.F) , interleukina 1, interleukina 2, interleukina 6, e interferón gamma. El factor de necrosis tumoral (T.N.F) causa liberación de neutrófilos de la médula ósea, marginación de los mismos y activación de los macrófagos para liberar oxidantes y producir otras citocinas. La IL-1 existe adherida a la membrana celular y su función consiste en aumentar la proliferación de células T y la inducción del factor estimulante granulocito-macrófagos, (GM-CSF) por la médula ósea. La IL-2 es un inmuno-estimulante, induciendo la inmunidad mediada por las células y estimulando la función citotóxica de las células T. El Interferón gamma es un agente importante en la función de los macrófagos. Los radicales de oxígeno son metabolitos inestables del oxígeno e incluyen: superóxido, O_2^- y peróxido de hidrógeno que son agentes oxidantes potentes producidos por los leucocitos. La reacción de Fenton puede causar la formación de ión hidróxido (OH^-) que es el más potente y más dañino de los radicales del oxígeno. Estos oxidantes causan permeabilidad vascular, alteran la función de los lípidos de la pared celular, alteran la función de los leucocitos, producen el comienzo y la persistencia de la inflamación, ruptura de la matriz celular, impiden la actividad fagocítica de los macrófagos y la iniciación del metabolismo del ácido araquidónico. La presencia de tejido quemado aumenta de una manera severa la liberación de oxidantes. Los metabolitos del ácido araquidónico están implicados en las etapas tempranas y tardías de una quemadura. Tanto los vasodilatadores (PGI_2) y el vasoconstrictor (tromboxano A_2) se encuentran en el edema del quemado y en el plasma. La producción de prostaglandinas PGE por el sistema nervioso central, es lo que se cree que causa la fiebre después de la quemadura y la síntesis de PGE es probablemente inducida por la IL-1. Los leucotrienos son producto del patrón del metabolismo del ácido araquidónico (lipoxigenasa pathway), son más evidentes en la etapa tardía de la quemadura y en la respuesta a la sepsis que en los cambios tempranos. Las interacciones de todos estos inmunomoduladores es muy complicada y su efecto nocivo debe ser enfocado en quitar tempranamente el tejido quemado.

Problemas Gastrointestinales

Las úlceras gástricas fueron descritas por primera vez por Curling en 1842. Estas complicaciones aparecen dentro de las primeras tres semanas post quemadura, sobre todo en la 1ª semana y, cuanto mayor sea la superficie corporal quemada, mayor es la posibilidad de tener estas úlceras. Las ulceraciones pueden ocurrir en



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



todo el tracto gastrointestinal pero el sitio más frecuente es el duodeno, seguido en orden de frecuencia por estómago, esófago, yeyuno y colon. Con la ayuda de la endoscopía se ha probado que el 100 % de los pacientes con quemaduras de más de un 30 % de superficie corporal, tienen cambios en la mucosa y el grado de severidad de esta lesión guarda relación con la severidad de la quemadura. El estudio endoscópico que es muy seguro, no sólo reconoce la lesión de la mucosa, sino el sitio de sangrado. Algunos de éstos pueden tratarse con calor con láser, o con el electrocauterio bipolar. Es necesaria la isquemia de la mucosa para que se produzca una úlcera por estrés. Clínicamente la totalidad de los pacientes que desarrollan este tipo de úlceras tienen algún período de shock, ya sea hemorrágico, cardiogénico o séptico, aunque sea transitorio. Las úlceras en el quemado (Curling) se presentan de una manera un poco diferente a las de estos pacientes (estrés), se sitúan en el duodeno y el antro, aunque a veces pueden ser más proximales.

Las úlceras de estrés se presentan más en curvatura mayor y porción proximal del estómago y progresan a la unión del cuerpo con el antro. El epitelio gástrico está cubierto por moco para protección y cualquier cosa que produzca isquemia hace que desaparezca este moco, y se pierde el efecto protector contra la difusión de los iones de hidrógeno. (DAVILA, 2014)

Nutrición Enteral

La nutrición enteral es aquella que se provee mediante dispositivos médicos como sondas, botones gástricos o estomas, a partes distales de la cavidad oral en el tracto gastrointestinal, para liberar nutrientes.

En la intervención terapeuta con NE se presenta la interacción fármaco-nutriente que es un evento que resulta de la relación física, química, fisiológica o patofisiológica entre el nutrimento-fármaco, el estado nutricional, los alimentos y que es significativamente clínicamente si el medicamento se altera o el estado nutricional se va comprometiendo. (CASCATELLI, 2015)

INDICACIONES

La nutrición enteral está indicada en todos los casos en los que el enfermo requiere soporte nutricional individualizado y no ingiere los nutrientes necesarios para cubrir sus requerimientos. Será necesaria en las siguientes situaciones clínicas:



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



1. En el prematuro: la nutrición enteral precoz disminuye el riesgo de enterocolitis necrotizante.
2. Cuando el TGI no es capaz de utilizar óptimamente los nutrientes si son administrados por vía oral: diarrea grave, síndrome de intestino corto. En estos casos es, necesario utilizar técnicas que condicionen un enlentecimiento de la motilidad del TGI, una disminución de las secreciones del TGI, etc.
3. Si las necesidades están muy aumentadas y el paciente no es capaz de cubrirlas con la ingesta (pacientes quemados, mal nutridos).
4. Cuando el paciente no tolera la ingesta por alteraciones hemodinámicas (cardiopatías) o respiratorias (broncodisplasia).
5. Cuando el paciente no es capaz de deglutir: por alteraciones orofaríngeas.
6. Si el paciente no es capaz de tomar alimentos especiales de mal sabor e imprescindibles (aminoacidopatías) o no puede tener tiempos prolongados de ayuno: glucogenosis, alteraciones en la oxidación de los ácidos grasos. (MORE, 2015)

Visión histórica de la nutrición enteral.

Comenzar a revisar la historia del desarrollo de la Nutrición Enteral nos obliga a recordar la alimentación rectal, porque hace 3.500 años aproximadamente fueron los egipcios los que iniciaron esta técnica. La alimentación rectal mediante enemas con alimentos como forma de preservar la salud fue recogida en algunos papiros. En éstos, se describe como a través de una especie de jeringa constituida por una pipeta atada a una vejiga administraban, probablemente a presión, por vía rectal, una gran variedad de alimentos como leche, suero lácteo, cereales germinados, vino etc. Otras civilizaciones como la griega mantuvieron estas prácticas en algunas ocasiones con finalidad nutricional y en otras ocasiones con finalidad reguladora del tránsito intestinal como laxante.

Sin embargo, aunque esta técnica de administración de "enemas nutricionales" fue al parecer extendida entre los egipcios y griegos, no tenemos constancia de su uso en siglos posteriores hasta que en 1878 cuando Brown Sécuard publica en *Lancet* una carta comunicando el uso de una mezcla alimentaria formada por 2/3 de libra de carne de buey y 2/5 de libra de páncreas de cerdo molido, como



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



método transitorio de alimentación en pacientes con problemas de disfagia. Los tubos utilizados para esta administración tenían diámetros variables y eran de caucho con embudos pequeños y tubos de cristal.

También fueron utilizadas con carácter nutritivo otras sustancias como la sangre desfibrinada, incluso más recientemente, durante la Segunda Guerra Mundial, la vía rectal fue utilizada para administrar agua, sueros salinos, glucosados, aminoácidos en solución isotónica y algunos medicamentos. Pero probablemente el caso más conocido por su repercusión histórica fue el del presidente de los Estados Unidos de América (EE.UU.) James Garfield, que en 1881, tras un intento de asesinato se mantuvo alimentado, cada 4 horas por vía rectal, con enemas de peptonas de carne de buey, sangre desfibrinada y whisky, durante 79 días hasta su muerte.

A pesar del uso de la "alimentación rectal" los investigadores y clínicos a lo largo de la historia han buscado mejorar un acceso digestivo más fisiológico, eficaz y seguro. Fue en 1617 cuando Fabricius y Aquapendente utilizaron tubos de plata que colocaban por vía nasofaríngea para alimentar a niños con tétanos. Estos tubos rígidos fueron posteriormente sustituidos por tubos flexibles de piel elaborados por Von Helmont. Un siglo más tarde, John Hunter alimentó a un paciente con disfagia por parálisis de los músculos deglutorios utilizando un tubo de hueso de ballena cubierto de piel de anguila y conectado a una especie de vejiga, que actuaba como una bomba de infusión. Mediante este mecanismo fue capaz de administrar con éxito al paciente mermeladas, confituras, huevos crudos, leche y vino así como la medicación que consideraba oportuno. Esta medida permitió reafirmar esta técnica de alimentación nasogástrica como segura y eficaz.

Pero es en 1910 cuando Einhorn realiza la nueva técnica de alimentación al criticar abiertamente el uso de los enemas alimentarios e introducir un gran avance en la alimentación enteral, al diseñar una sonda fina que en su extremo distal contenía una pequeña pieza metálica de 10-12 g, de manera que por gravedad permitía avanzar la sonda a lo largo del tubo digestivo traspasando el píloro. Realmente el uso de sondas y el desarrollo de las bombas de infusión tuvieron su momento álgido en la primera mitad del siglo XIX en Inglaterra, pero no fueron muy difundidos estos avances metodológicos. Y fue a comienzos del siglo XX en EE.UU., cuando diseños de sondas como los de Einhorn permitieron avanzar en el uso clínico dificultoso de la nutrición enteral.



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



Las dos grandes dificultades en el desarrollo inicial de la nutrición enteral estuvieron siempre relacionadas con los accesos digestivos y las fórmulas empleadas.

Merece la pena destacar el esfuerzo de diferentes cirujanos por diseñar técnicas que permitieran establecer accesos digestivos seguros tales como gastrostomías, yeyunostomías etc., en la primera mitad del siglo XX (Ravdin y Stengle en 1939), o la utilización de sondas de doble luz que permitían infundir por una luz la fórmula enteral y extraer el contenido gástrico por la otra. El análisis de los resultados de estas nuevas técnicas arrojó datos muy satisfactorios habiendo reducido la mortalidad de los pacientes desnutridos cuando se comparaban con pacientes tratados con nutrición parenteral en similares procesos. En 1959 Barron y Fallis describen sondas más flexibles de poliuretano, emplean bombas de infusión, y diseñan una modificación de la sonda habitual colocando una pieza de mercurio en el extremo distal facilitando con ello su colocación y su uso clínico. En la búsqueda de accesos digestivos más permanentes, seguros con técnicas mínimamente invasivas Ponsky realiza la primera Gastrostomía Endoscópica Percutánea (GEP) abriendo un mundo de posibilidades al que posteriormente nos referiremos. Esta técnica fue depurándose por distintos autores potenciándose en paralelo en los últimos años su realización mediante control radiológico evitando la endoscopia.

Paralelamente al desarrollo del equipamiento, los avances, en la segunda mitad del siglo XX, en el conocimiento de la fisiología relativa a los requerimientos energético-proteicos y el desarrollo de la "bioquímica alimentaria" con el amplio conocimiento del papel de determinados nutrientes, permitió mejorar el diseño de nuevas fórmulas químicamente definidas (Henry T Randall, 1969) pudiendo demostrar su eficacia en los estudios con animales de experimentación inicialmente y posteriormente en voluntarios sanos y pacientes.

Sin embargo, y a pesar de todos estos avances, la eclosión de la nutrición enteral la hemos vivido en los últimos 20 años. Barajar conceptos como alimento-medicamento, con las implicaciones administrativas y legales que tiene esta terminología es muy reciente. Por último no podemos dejar de recordar el hito histórico que más nos permite acercarnos a esta técnica de nutrición artificial al ciudadano de a pie. Nos estamos refiriendo al papel fundamental que tuvo el desarrollo de las primeras formulaciones enterales en la posibilidad de alimentar a los tres primeros astronautas que pusieron un pie en la luna en 1969.



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



Armstrong, Aldrin y Collins fueron alimentados durante este viaje espacial con una dieta elemental o químicamente definida y todavía hoy en día es fácil hacer entender a los pacientes lo que es y significa las fórmulas de NE recordándoles este evento. (HERNANDEZ, 2016)

▪ **Justificación:**

Conociendo que en quemaduras de tercer grado se puede desarrollar una desnutrición proteica calórica, desarrollamos una investigación para mantener el estado nutricional del paciente.

Recopilando información sobre como representan las quemaduras en un paciente y cuáles pueden ser las afectaciones en el estado nutricional, para así tratar al paciente.

Mediante este estudio se busca desarrollar un Plan de Alimentación para mejorar la atención, bienestar y salud de paciente. Con una dieta rica en proteínas y calorías.

• **Objetivos**

Objetivo General

Manejar el Estado Nutricional del paciente quemado.

Objetivos Específicos

- Mantener el peso del paciente.
- Mantener el estado nutricional del paciente.
- Desarrollar un Plan de Alimentación acorde a la situación del paciente.
- Evitar el riesgo de Mortalidad del Paciente.

▪ **Datos generales**

Paciente masculino de 39 años de edad, viudo.



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



II. METODOLOGÍA DEL DIAGNÓSTICO

▪ Análisis del motivo de consulta

El paciente fue transferido del Departamento de Emergencias hacia la Unidad de Quemados hace menos de dos horas (en total cuatro desde el incendio), por motivo de un incendio en una casa, presenta quemaduras en el 75% de la Superficie Corporal las cuales el 60% son de III grado.

▪ Historial clínico del paciente.

El paciente no presenta Antecedentes patológicos personales ni familiares porque el llegó a emergencias por quemaduras de III grado. Y no ha podido comunicarse

▪ Anamnesis (historia de la enfermedad actual)

Quemadura reciente en el 75% de la Superficie Corporal y el 60% son de III grado.

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

El paciente llevaba una vida normal, no presentaba ninguna patología pero un accidente doméstico hizo que enviudara, y él se quemó el 75% de la Superficie Corporal lo cual el 60% son de tercer grado.

• Exploración clínica

El paciente presenta enrojecimiento, palidez y sequedad de la mucosa y un índice periférico (presión parcial de oxígeno en sangre arterial [PaO₂]: fracción inspirada de oxígeno [FiO₂]) de 280.

Se encuentra taquicárdico, su abdomen es blando y se presenta escarotomias en las extremidades superiores e inferiores.

Presenta un peso de 78 kg y una talla 1,78 m.

▪ Formulación del diagnóstico previo análisis de datos.

El médico diagnóstico quemaduras de III grado. Según puntos de corte de la OMS el paciente presenta un Estado Nutricional de Sobrepeso.



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



• Conducta a seguir

Se debe de realizar la valoración Nutricional. La cual corresponde Evaluación Antropométrica, Química, Biológica, Clínica y Dietética

Paciente masculino con peso seco de 78 kg y talla de 1,78m de 39 años de edad.

Al realizarle la evaluación del estado nutricional presenta un Índice de Masa Corporal de 24,6 kg/m² lo que indica según los puntos de corte de la OMS un diagnostico de Sobrepeso.

Teniendo en cuenta el estado de salud del paciente se prescribirá una Alimentación Enteral por Vía Nasogástrica.

PERESCRIPCION DIETETICA

DIETA DE 2000 kcal/día, Hiperproteica, fraccionada en 5 comidas

Distribución de Macronutrientes

Kcal= 2000 kcal/día

Ch 60%= 1200kcal/4gr = 300gr

Pr 29%= 580 kcal/4gr = 145gr

Gr 11%=220 kcal/9gr= 24,4 gr

Distribución Diaria

Desayuno 20%= 400 gr

Refrigerio 10%= 200 gr

Almuerzo 30%= 600 gr

Refrigerio 10%= 200 gr

Merienda 20%= 400 gr

Menú

Alimentos	Kcal	CH	Pr	Gr
Desayuno				
1 taza de leche descremada	333 gr	33 gr	22,4 gr	0,53 gr



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



1 taza de avena	14.9	10	2	0
1 yema de huevo	62	7	68	0
Refrigerio				
1 taza de frutilla	54	4	0	0
1/2 taza de leche	166	16	11	0
Almuerzo				
2 tazas de brócoli cocido	106	23	3	0
1 papa mediana	154	35	0	0
1 filete de pescado	156	0	20	5
Refrigerio				
½ taza de leche	166	16	11	0
1 taza de moras	54	4	0	0
Merienda				
2 tazas de espinaca cocidas	82	5	4	0
1 taza de arroz	353	145	0	1
1 filete de pollo	172	0	20	15
Total	1937	292	148	25
% de adecuación	96%	97%	102%	102%

Nota: Todas estas comidas deben de ir licuadas para poder dárselas al paciente.



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



Suplementación

En las comidas un vaso con agua agregarle 2 cucharadas de promino plus que aportara al paciente más proteínas de las ya consumidas.

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

En el gran quemado existe un hipermetabolismo con una respuesta circulatoria hiperdinámica con proteínas masivas, catabolismo de lípidos, pérdida total de proteínas, resistencia periférica a la insulina, aumento del gasto de energía, aumento de la temperatura del cuerpo, estímulo de proteínas de fase aguda en hígado y mucosa intestinal así como pérdida de masa muscular. (ROUSSEAU, 2015)

La quemadura produce una degradación exagerada de proteínas mediada por la respuesta hormonal. La degradación proteica se correlaciona con la superficie corporal quemada (hasta valores del 40%), el momento de la escisión quirúrgica de la quemadura, el gasto energético y la presencia de infección. Todo ello hace que los requerimientos proteicos de estos pacientes estén elevados. (CARMONA, 2015)

Por dichas razones científica el paciente debe de consumir una dieta Hiperproteica ya que así se evitara una desnutrición proteica. Y habrá mejor cicatrización de heridas.

▪ Seguimiento.

Se harán visitas diarias mientras este hospitalizado para controlar la evolución de las quemaduras y el peso para seguir con el proceso de alimentación acorde a su evolución.

Una vez de alta se controlara mensualmente por 3 meses



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



■ **Observaciones.**

El tratamiento prescrito al paciente evitara que pierda peso y ayudara a mejorar su estado de salud.

Dándole una dieta Hiperproteica e hipercalórico se evitara que caiga en una desnutrición calórica proteica que por lo general se da en pacientes con este tipo de casos cuando no se es tratado adecuadamente, también con la alimentación se tratara de evitar un estado séptico y también ayudara a mejorar el proceso de cicatrización de las quemaduras y dependiendo la evolución del paciente se ira adecuando la dieta para su pronta mejoría.

CONCLUSIONES

Se concluye que el paciente llevando un control riguroso se obtendrá una pronta mejoría, ya encontrándose estable deberá recibir visitas del psicólogo para ayudarlo a superar el trauma. Deberá cumplir con las recomendaciones dadas por el equipo multidisciplinario para el momento de ser dado de alta lleve una vida normal como la que llevaba sin complicaciones a futuro.



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



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Arévalo, J.M, Lorente, J.A., Avances en el tratamiento del paciente quemado crítico, Clin (Barc) 2014; 113: 746-753

Galeiras Vázquez, R., García Barreiro, J., López Suso, M.E., (2014). Asistencia inmediata al paciente quemado crítico, Complejo Hospitalario Universitario A Coruña

Artigas R: Diagnóstico de la lesión local y su evolución. Quemaduras. Santiago, Sociedad de Cirujanos de Chile, 1995: 29-42 5. Benaim F: Enfoque global del tratamiento de las quemaduras.

En: Coiffman F (ed), Cirugía Plástica Reconstructiva y Estética. Barcelona, Masson– Salvat, 1994: 443-96

Barrett JS, Shepherd SJ, Gibson PR. Strategies to manage gastrointestinal symptoms complicating enteral feeding. J Parenter Enteral Nutr. 2009; 33: 21-6.

Rubio MA: Indicaciones de la nutrición enteral. Endocrinología 1997; 44 (Supl. 2):3-6.

Vázquez C, Santos MA: Vademécum de Nutrición Artificial. Díaz de Santos, 6 ed. Madrid, 2004.

Sanz A, Barragán A, Alberó R: Evidencias clínicas sobre el soporte nutricional en el paciente diabético: revisión sistemática. Endocrinología y Nutrición 2005; 52 (Monográfico 2):47-55

LINCOGRAFIA

<http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/375GER.pdf>

<http://www.nutricionhospitalaria.com/pdf/3620.pdf>

<http://tratado.uninet.edu/indautor.html>

<http://www.binasss.sa.cr/quemaduras.pdf>



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



<https://uscmcd.files.wordpress.com/2014/01/quemaduras.pdf>

<http://www.nutricionhospitalaria.com/pdf/3620.pdf>

<http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/375GER.pdf>



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



ANEXOS

CLASIFICACIÓN DEL IMC según la OMS

Clasificación	IMC (kg/m ²)	
	Valores principales	Valores adicionales
Bajo peso	<18,50	<18,50
Delgadez severa	<16,00	<16,00
Delgadez moderada	16,00 - 16,99	16,00 - 16,99
Delgadez leve	17,00 - 18,49	17,00 - 18,49
Normal	18,5 - 24,99	18,5 - 22,99
		23,00 - 24,99
Sobrepeso	≥25,00	≥25,00
Preobeso	25,00 - 29,99	25,00 - 27,49
		27,50 - 29,99
Obesidad	≥30,00	≥30,00
Obesidad leve	30,00 - 34,99	30,00 - 32,49
		32,50 - 34,99
Obesidad media	35,00 - 39,99	35,00 - 37,49
		37,50 - 39,99
Obesidad mórbida	≥40,00	≥40,00





Ecuación de Harris-Benedict

$$GER_{\text{f}} = 655.1 + [9.563 \times \text{peso}] + [1.85 \times \text{talla}] - [4.676 \times \text{edad}]$$

$$GER_{\text{m}} = 65.5 + [13.75 \times \text{peso}] + [5.003 \times \text{talla}] - [6.775 \times \text{edad}]$$



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: JIMENEZ SANCHEZ ELVIA OLIVIA, C.I. 1207973593 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


17/05/2017 11:19 AM

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



**UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA TECNOLOGIA MÉDICA**



Babahoyo, 04 de mayo del 2017

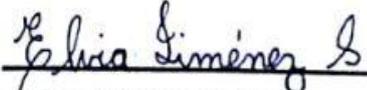
Dra.
Alina Izquierdo Cirer, MSC.
**COORDINADORA DE LA UNIDAD DE TITULACIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**

De mi consideración:

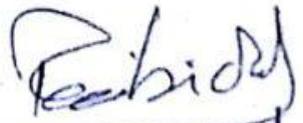
Por medio de la presente, Yo, JIMÉNEZ SANCHEZ ELVIA OLIVIA, con cédula de ciudadanía **120797359-3**, egresada de la carrera de **NUTRICIÓN Y DIETÉTICA**, de la Facultad de Ciencias de la Salud, me dirijo a usted de la manera más comedida autorice a quien corresponda, me recepte la documentación para 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 de usted muy agradecida.

Atentamente,



JIMÉNEZ SANCHEZ ELVIA OLIVIA
C.I 120797359-3



04/05/2017 11:05 A



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Babahoyo 07 de agosto 2017

DOCTORA ALINA IZQUIERDO CIRER Msc.
COORDINADORA DE LA UNIDAD DE TITULACION
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABHOYO

En su despacho.-

De mi consideración:

Yo, **JIMÉNEZ SÁNCHEZ ELVIA OLIVIA**, con CI: 120797359-3, egresada de la carrera de Nutrición y Dietética, por medio de la presente le hago la entrega del tema:

QUEMADURAS DE TERCER GRADO EN PACIENTE DE SEXO MASCULINO DE 39 AÑOS DE EDAD.

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 complejo.

Por la atención que se me da a la presente, le reitero mis agradecimientos.

Atentamente,

Jiménez Sánchez Elvia Olivia
CI: 120797359-3

Recibido
07/08/2017 11:39 AM



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

Caso 19 QUEMADURAS

DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Paciente masculino de 39 años de edad, que estuvo en un incendio en una casa esta mañana. Su esposa murió en el incendio. Él fue transferido del Departamento de Emergencias hacia la Unidad de Quemados hace menos de dos horas (en total, cuatro horas desde el incendio).

La exploración física revela quemaduras que afectan aproximadamente 75% de la SC, 60% de las cuales son de tercer grado. Mide 1.78 m y pesa 78 kg (peso seco) en la báscula de cama.

Los exámenes complementarios revelan que los pulmones están bien ventilados. La broncoscopia revela enrojecimiento, palidez y sequedad de la mucosa, y un índice P:F (presión parcial de oxígeno en sangre arterial [PaO₂]: fracción inspirada de oxígeno [FiO₂]) de 280, que son diagnósticos de daño por inhalación.

El paciente es intubado, para mantener la oxigenación y la permeabilidad de la vía aérea. Se usa un tubo endotraqueal (TET) con balón; el requerimiento de FiO₂ es de 50%. se encuentra taquicárdico, su abdomen es blando, y se observan escarotomías en las extremidades superiores e inferiores, realizadas para tratar el aumento de la presión compartimental generado por el edema. El estado neurológico está conservado. Aunque está recibiendo narcóticos, puede mover las cuatro extremidades cuando se le ordena, y responde a estímulos táctiles. Se le coloca una sonda nasogástrica con succión intermitente. Los ruidos intestinales están ausentes en los cuatro cuadrantes. Se le inicia reanimación con líquidos IV (albúmina y Lactato de Ringer) con la fórmula de Parkland, para mantener una diuresis de 30 a 50 ml/h

El Medico diagnostica Quemaduras de III grado 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.

Olivia Olivia Jiménez Sánchez
04/08/17
Nutrición y Dietética

Recebid
01/08/2017 14:30
Olivia Jiménez S



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



Babahoyo, 21 de agosto del 2017

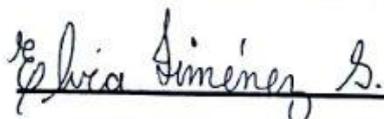
Dra. Alina Izquierdo Cirer, MSc.
COORDINADORA UNIDAD DE TITULACIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
Presente.

De mi consideración:

Por medio de la presente, yo, ELVIA OLIVIA JIMENEZ SANCHEZ, con cédula de ciudadanía 120797359-3, egresado (a) de la Escuela de Tecnología Médica, carrera Nutricion y Dietetica, 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 practico (Casos Clínicos) del Examen Complexivo, tema: QUEMADURAS DE TERCER GRADO EN PACIENTE DE SEXO MASCULINO DE 39 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,



Elvia Jimenez Sanchez
C.I 120797359-3

